

STOBIMO Spurenstoffe

Stoffbilanzmodellierung auf Einzugsgebietsebene

Teilbericht – Nährstoffe



Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Stubenring 1, 1010 Wien

Autorinnen und Autoren: Arabel Amann, Oliver Gabriel, Gerald Hochedlinger, Monika Humer, Franko Humer, Steffen Kittlaus, Sandra Kulcsar, Christoph Scheffknecht, Helene Trautvetter, Matthias Zessner, Ottavia Zoboli

Projektmitarbeit: Marianne Bertine Broer, Arkin Darici, Rainer Florineth, Markus Gruber-Brunhumer, Walter Hämmerle, Helmut König, Norbert Lerchster, Wolfgang Moche, Ernis Saracevic, Zdravka Saracevic, Monika Schmieder, Yvonne Spira.

Karten: Thomas Rosmann, Irene Zieritz, Steffen Kittlaus.

Titelbild: Regenwassereinleitung in Hard (Vorarlberg), © Steffen Kittlaus

Wien, 2021. Stand: 28. Februar 2022

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Inhalt

Zusammenfassung	5
Summary	12
1 Einleitung	19
2 Modifizierte Modellansätze und Vorgehensweise	21
2.1 Modellierungswerkzeug MoRE	22
2.1.1 Kurzbeschreibung	22
2.1.2 Abgrenzung Teileinzugsgebiete	23
2.2 Wesentliche veränderte Modellansätze	27
2.2.1 Berücksichtigung des partikulären Eintrages im Modell	27
2.2.2 Berechnung der Bodenabträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen	30
2.2.3 Berechnung der Nährstoffüberschüsse	34
2.2.4 Berechnung der Urbanen Systeme (Mischwasserentlastung und Trennkanalisation)	37
2.2.5 Nährstoffeinträge über außerurbane Verkehrsflächen (OR)	39
3 Eingangsdaten, Preprocessing und Zwischenergebnisse	41
3.1 Hydrographische Daten und Abflussmodellierung	42
3.1.1 Gesamtabflüsse	42
3.1.2 Abflusskomponenten von unversiegelten Flächen	43
3.1.3 Wasserbilanzkomponenten aus der Siedlungswasserwirtschaft	44
3.2 Landnutzungsdaten	48
3.3 Oberbodengehalte und Hintergrundgehalte Gestein	50
3.3.1 Bodenabtrag von natürlichen Flächen	50
3.3.2 Hintergrundgehalte Gestein	50
3.4 Drainagen	51
3.5 Bodeneintrag	52
3.5.1 Anreicherungsfaktor (Enrichment Ratio, ENR)	53
3.6 Stickstoffüberschüsse	54
3.7 Kommunale Kläranlagen	55
4 Ergebnisse der Emissionsmodellierung (MoRE)	57
4.1 Vorgehensweise der Emissionsmodellierung für Nährstoffe	57
4.1.1 Gewässermonitoring und Pegelabgleich	64
4.1.2 Risikoanalyse	68
4.1.3 Regionalspezifische Eintragspfade	74
5 Fazit	83

5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	83
6 Anhang.....	87
6.1 Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Emissionen über unterschiedliche Eintragspfade [t/a]	87
6.2 Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Risikoabschätzung	170
Tabellenverzeichnis.....	214
Abbildungsverzeichnis.....	215
Literaturverzeichnis	217

Zusammenfassung

Mit Einführung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, 2000/60/EWG) werden Nährstoffe in die Gewässerzustandsbewertung einbezogen. Bereits im NGP 2015 konnte auf Grundlage einer österreichweiten Modellierung mit dem Emissionsmodell MONERIS (Behrendt et al., 2002) festgehalten werden, dass die diffusen Einträge von Nitrat und Phosphat einen bedeutenden, in vielen Einzugsgebieten den dominanten Eintrag in die Gewässer darstellen. Dagegen nehmen die Einträge aus den kommunalen Kläranlagen aufgrund weiterer Verbesserungen der Reinigungsleistungen relativ gesehen häufig weiter ab.

Zur Quantifizierung der Nährstoffeinträge auf Einzugsgebietsebene, zur Ausweisung der Anteile aus unterschiedlichen diffusen und punktuellen Eintragspfaden sowie für eine Risikoabschätzung (bezüglich der Überschreitung der typspezifischen Richtwerte) stellen die genutzten Emissionsmodelle ein geeignetes Instrumentarium dar. Dementsprechend wurde bereits in dem Projekt STOBIMO Nährstoffe (Gabriel et al., 2011) das Emissionsmodell MONERIS verwendet, wobei zuerst eine naturraumspezifische Anpassung der verwendeten Algorithmen an den alpinen Raum in das Modell implementiert wurde. Im vorliegenden Projekt wurden die Anpassungen in das aus MONERIS hervorgegangene Modell MoRE (Fuchs et al., 2019) übernommen und in 754 Einzugsgebieten eine österreichweite Modellierung für den Zeitraum 2009-2014 durchgeführt.

Da sich die Datenverfügbarkeit seit der ersten österreichweiten Modellanwendung zum Teil verbessert hat und neue Projektergebnisse zu neuen Erkenntnissen und verbesserten Ansätzen zur Berechnung einzelner Eintragspfade geführt haben (z.B. SCHATZMANN, Clara et al., 2014), wurden die in Gabriel et al., (2011) verwendeten Ansätze und Erkenntnisse verwendet und einzelne Berechnungswege entsprechend aktualisiert. Insbesondere wurden mit der neuen Modellanwendung folgende Neuerungen eingeführt:

- Neuabgrenzung und Verdichtung der Teil- Einzugsgebiete (Teil-EZG) von 367 auf 754
- Berechnung des partikulären Transportes anhand von Messwerten aus dem österreichischen Schwebstoff Monitoring
- Berechnung der Bodenabträge auf Grundlage der Invekos Daten sowie
 - Neuberechnung der Sediment Delivery Ratio (SDR)
 - Neuberechnung der Enrichment ratio (ER)

- Neuberechnung der N-Überschüsse
- Berechnung der Einträge aus Urbanen Systemen unter Nutzung der Projektergebnisse von SHTURM (Clara et al., 2014)
- Implementierung des Berechnungsansatzes „Ausserurbane Strassen“

Da sich die Berechnung der anderen Eingangsdaten oder Eintragspfade nicht wesentlich verändert hat, werden in diesem Bericht insbesondere diese methodischen Adaptationen vorgestellt und darüber hinaus auf die Modelldokumentation in Gabriel et al., (2011) und Amann et al., (2019) verwiesen.

Die Neuabgrenzung der Einzugsgebiete unter Berücksichtigung der ehemaligen Modellierungsgebiete sowie der vorhandenen Pegelmessstellen stellt eine weitere Verbesserung hinsichtlich der räumlichen Auflösung der Modellierung und der Möglichkeiten dar, die Abflusssituation in den Einzugsgebieten zu validieren.

Die oben bereits erwähnte Neuberechnung des partikulären Transportes anhand von Messwerten aus dem österreichischen Schwebstoff Monitoring ist eine österreichweit erstmals an Messwerte angelehnte Modellierungsvariante. Wurden bislang partikuläre Einträge von Gletschern, Gebirgigen Regionen (offenen Flächen) und Wäldern (natürlichen Flächen) über pauschale Erosionsraten (t/ha/a) berechnet, erfolgt die Ableitung der Einträge aus diesen Kompartimenten nunmehr aus einer aus österreichischen im Schwebstoffmessnetz erhobenen Messdaten entwickelten Methode. Das Ergebnis sind im Vergleich zu bisherigen Modellanwendungen insgesamt deutlich erhöhte partikuläre Einträge aus den genannten Flächen, wobei die Einträge aus Gletschern niedriger angesetzt werden als bislang. Durch den neu implementierten Ansatz steigt der Anteil des in die Gewässer gelangenen Partikulären Phosphors aus dem „Hintergrund“ im alpinen Bereich stark an.

Die partikulären Einträge aus den landwirtschaftlichen Flächen sowie die berechneten Phosphor Einträge aus der Erosion von Landwirtschaftlichen Flächen bleiben dagegen, auch nach einer neuerlichen Berechnung der SDR und des ER in derselben Größenordnung, wie bei den vorangegangenen Modellanwendungen.

Die Neuberechnung der Stickstoff (N) Überschüsse orientiert sich stark an den in der „Richtlinie für die sachgerechte Düngung im Ackerbau und Grünland“ ausgewiesenen Düngebedarf. Anders als in der vorangegangenen Modellierung werden die auf

Verkaufszahlen auf Bundeslandebene vorliegenden Mineraldüngerabsätze nicht in den Modellansatz übernommen, da diese zu großen Unsicherheiten unterliegen.

Auch die Verwendung der in dem Projekt SHTURM (Clara et al., 2014) erhobenen detaillierten Daten zur Abschätzung der Einträge aus Mischwasserüberläufen und der Trennkanalisation auf Kläranlagen Einzugsgebietsebene führt in weiten Teilen Österreichs zu einer weiteren Verbesserung und besseren Regionalisierung der Eingangsdaten.

Die Implementierung des neuen Eintragspfades der außerurbanen Strassen ist dagegen für die hier betrachteten Nährstoffe von geringerer Relevanz.

Die mit dem neuen Modell erzielten auf Jahresbasis berechneten Ergebnisse wurden den an den Abflussmessstellen berechneten Frachten (von N und P) und den gemessenen Frachten von $\text{PO}_4\text{-P}$ und $\text{NO}_3\text{-N}$ gegenübergestellt. Beim Stickstoff werden die Modellergebnisse in MoRE als DIN Frachten ausgewiesen. Eine Retention und Denitrifikation von Stickstoff bzw. ein Transport von partikulärem Stickstoff werden zur Berechnung der DIN-Frachten über den MoRE-Retentionsansatz berücksichtigt. Da die DIN Konzentrationen in den österreichischen Gewässern (Daten aus der Gewässerzustandsüberwachung zu weit über 90% aus $\text{NO}_3\text{-N}$ bestehen, wurden die DIN Frachten mit $\text{NO}_3\text{-N}$ Frachten gleichgesetzt. Im Falle der Umrechnung von Phosphor Frachten auf $\text{PO}_4\text{-P}$ Frachten muss über das Verhältnis $\text{PO}_4\text{-P}/\text{P}$ in den einzelnen Eintragspfaden der Eintrag der Anteile von $\text{PO}_4\text{-P}$ abgeschätzt werden. Dies geschieht (da hierzu valide Informationen fehlen) über eine Kalibrierung der Faktoren anhand einer optimierten Anpassung der gemessenen $\text{PO}_4\text{-P}$ Frachten in österreichs Gewässern und deren modellierten Entsprechungen.

Da aus der Modellierung mit MoRE und der oben beschriebenen Umrechnung auf $\text{NO}_3\text{-N}$ und $\text{PO}_4\text{-P}$ sowohl die Gewässerfrachten als Jahresmittel als auch der Abfluss in den Gewässern als Jahresmittel über die Modellierungsperiode bekannt sind, kann durch Division der Fracht durch den Abfluss leicht eine mittlere Konzentration in den betrachteten Gewässern errechnet werden.

Typspezifische Richtwerte für $\text{NO}_3\text{-N}$ und für $\text{PO}_4\text{-P}$ werden in der QZV-Ökologie als C- 90% Werte angegeben. Entsprechend wurden die gemessenen und die modellierten C- 90% Werte der gemessenen und der modellierten Werte gegenübergestellt. Aus den Modellergebnissen wurde eine österreichweite Risikolanalyse durchgeführt und darüber

hinaus eine regionalspezifische Pfadanalyse zur Identifikation relevanter Eintragspfade erstellt.

Für Österreich wurden für Stickstoff (N) im Mittel der Jahre 2009-2014 Emissionen von 79.169 t/a ausgewiesen. Die berechnete Emission stimmt gut mit dem ersten Modellzeitraum von 2001-2006 überein (80.315 t/a). Auch der Haupteintragspfad des unterirdischen Abflusses, im weiteren Grundwasser genannt (Basisabfluss+Interflow), ist mit 56% an der Gesamtemission, vergleichbar mit der der Modellierung von 2001-2006. Dies gilt auch für die Stickstoff Einträge über den Oberflächenabfluss, die mit 13% (2001- 2006) und nun für 2009-2014 mit 14% berechnet wurden und für die Drainagen (3% der Einträge in beiden Modellierungszeiträumen). Größere Unterschiede ergeben sich bei den Einträgen aus der Siedlungswasserwirtschaft mit einem Rückgang der Emissionen aus kommunalen und industriellen Kläranlagen von 20% (2001-2006) auf 14% (2009- 2014), aber einem Anstieg von 4% auf fast 7% für die urbanen Systeme, der durch die Implementierung des aktuellen Ansatzes für die differenzierte Berechnung der Einträge aus der Misch- und Trennkanalisation aus dem Projekt SHTURM (Clara et al., 2014) zurückzuführen ist.

Im Falle der Gesamtphosphor Modellierung kommt es dagegen, insbesondere durch die Berechnung des partikulären Transportes anhand von Messwerten aus dem österreichischen Schwebstoff Monitoring, für den Zeitraum 2009-2014 zu einer deutlichen Erhöhung der berechneten österreichweiten, mittleren Gesamtemission von 7.070 t/a gegenüber den 2001-2006 modellierten 4.352 t/a. Die signifikant höheren modellierten Emissionen in die österreichischen Gewässer ergeben sich fast zur Gänze aus dem neu implementierten Ansatz der Feststoffbilanz mit hohen partikulären Einträgen aus der Erosion von offenen gebirgigen Flächen, Gletscherflächen und Waldflächen. Diese wurden für den Zeitraum 2001-2006 anhand der Verwendung fixer flächenspezifischer Eintragsraten in der Modellierung auf 1.030 t/a abgeschätzt und belaufen sich nach dem auf Messwerten basierenden, neuen Ansatz auf 3.880 t/a. Die durch die Erosion abgebildeten Phosphor Einträge von unversiegelten, nicht kultivierten Flächen repräsentieren im Wesentlichen partikulären, mineralischen Phosphor (Gesteinsabrieb) aus Gletschern und offenen Gebirgsflächen, der nicht pflanzenverfügbar ist und vermutlich zu einem Großteil im Sediment der Fließgewässer und in Staubereichen eingelagert wird. Diese Phosphor -Fraktion, die häufig dem Apatit Phosphor zuzuordnen ist (Fuchs et al., 2019), liegt im Regelfall immobil im System vor. Auch werden diese Anteile nur dann in jährlichen Frachtberechnungen erfasst, wenn eine genaue, kontinuierliche Ermittlung der Gesamt Phosphor Konzentrationen im Hochwasserfall

erfolgt. Es ist also damit zu rechnen, dass durch die hohen Anteile gebirgiger Regionen in Österreich die mineralischen Phosphoreinträge einen hohen Anteil an der Phosphor Bilanz darstellen, der sich aber nicht in den aus gängigen Monitoringstrategien abgeleiteten Frachtberechnungen widerspiegelt, aber auch keine wesentliche Bewandnis für negative Effekte, wie die Eutrophierung von Fließgewässern und Stauräumen aufweist, da die vorrangige Phosphor Fraktionen (Apatit) nur bei sehr geringen pH –Werten aus dem Sediment zu mobilisieren wären. Um ein klareres Bild über die Anteile des partikulären Phosphors aus gebirgigen Regionen zu erhalten wären weitere Studien mit Meschkampagnen, die Hochwasserereignisse berücksichtigen, notwendig. Um die Austräge aus vergletscherten Regionen besser abschätzen zu können, ist zudem in Zukunft eine Auswertung von Daten möglich, die in den letzten Jahren im Ablauf der Blockgletscher erhoben wurden und nun in der H2O Datenbank geführt werden.

Neben dem oben dargelegten dominanten Eintragspfad, den man dem natürlichen Hintergrund zuordnen kann, gehören die Erosion von landwirtschaftlichen Flächen, die Einträge aus Kläranlagen sowie aus Mischwasserüberläufen zu den wesentlichen Eintragspfaden. Die meisten Eintragspfade zeigen in einem Vergleich der Modellierung von 2001-2006 und 2009-2014 nur geringfügige Änderungen. Dies gilt auch für die Phosphor Einträge aus der Erosion landwirtschaftlicher Flächen, die mit 800 t/a eine leichte Erhöhung gegenüber den modellierten Einträgen von 2001-2006 darstellen (768 t/a). Eine deutlichere Erhöhung der Phosphor Emissionen aus den Urbanen Systemen um 130 t/a (auf insgesamt 680 t/a) ergeben sich analog zu Stickstoff aus der Implementierung des für die österreichische Datenlage optimierten Ansatzes aus dem Projekt SCHTURM. Hier kommt es demnach nicht durch eine Verschlechterung der Situation in Österreich, sondern durch eine Verbesserung der Datenlage zur Abschätzung erhöhter Einträge aus der Siedlungswasserwirtschaft, bei denen die Einträge aus Mischwasserüberläufen mit fast 550 t/a jene aus der Trennkanalisation deutlich übertreffen. Die Phosphor Emissionen aus Kläranlagen zeigen dagegen in den Jahren 2009-2014 gegenüber 2001-2006 eine deutliche Abnahme um über 200 t/a und liegen bei der aktuellen Modellierung bei 894 t/a. Diese ermittelte, deutliche Reduktion ist auf eine fortlaufende Optimierung der Abwasserreinigung zurückzuführen. Ein weiterer Effekt könnte die sich immer genauer gestaltende Datenlage im EMREG-OW (ab 2009) darstellen, die gegenüber der ehemals betriebenen Kläranlagendatenbank (2002-2008) noch einmal ein höheres Maß an Transparenz und Genauigkeit aufweist.

Für eine Risikoanalyse anhand der typspezifischen Richtwerte für $\text{NO}_3\text{-N}$ und $\text{PO}_4\text{-P}$ spielen die partikulären Einträge keine wesentliche Rolle. Der Pegelabgleich der aktuellen

Modellergebnisse mit den gemessenen Konzentrationen für $\text{NO}_3\text{-N}$ und $\text{PO}_4\text{-P}$ zeigt eine gute Übereinstimmung, bei denen die allermeisten Validierungseinzugsgebiete Abweichungen unter 20% aufweisen. Um die Unsicherheiten der einzugsgebietsbezogenen Modellierung zu berücksichtigen wird daher ein Quotient aus den modellierten Konzentrationen und den jeweiligen Richtwerten für den guten Zustand (gemäß Qualitätszielverordnung Ökologie 2018) herangezogen (siehe Anhang Tab.6.2)

- Bei einem Quotienten von $< 0,8$ wird von keiner Beeinträchtigung ausgegangen.
- In Einzugsgebieten mit einem Quotienten von $0,8\text{-}1,2$ (Bewertung 1) und $> 1,2$ (Bewertung 2) wird eine mögliche signifikante Beeinträchtigung angenommen.

Im Falle von Nitrat-Stickstoff weisen 90% der modellierten Einzugsgebiete einen Quotienten von $< 0,8$ aus, es wird von keiner Beeinträchtigung ausgegangen. Etwa 8% weisen anhand der Modellergebnisse einen Quotienten von $0,8\text{-}1,2$ und nur 2% einen Quotienten $> 1,2$ aus. Im Falle von $\text{PO}_4\text{-P}$ weisen 89% der Einzugsgebiete einen Quotienten von $< 0,8$ aus. Etwa 5% der betrachteten Einzugsgebiete und ihrer Hauptgewässer weisen einen Quotienten von $0,8\text{-}1,2$ und 6% einen Quotienten $> 1,2$. Für $\text{PO}_4\text{-P}$ fallen die absoluten Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte teilweise deutlich höher aus, als für $\text{NO}_3\text{-N}$. 3,7% der Einzugsgebiete (25 EZG) weisen modellierte Überschreitungen um einen Faktor (Modellwert/Richtwert) von $> 1,5$ auf. In 1,6% (12 EZG) der Fälle wird der Richtwert sogar um mehr als das Doppelte überschritten. Insbesondere in diesen Fällen mit sehr hohen Überschreitungen der Richtwerte sind weitere intensive Maßnahmenplanungen notwendig.

Fasst man die Ergebnisse der Risikoanalyse für $\text{NO}_3\text{-N}$ und $\text{PO}_4\text{-P}$ zusammen, um das „One- out- all out“ Prinzip anzuwenden, zeigt sich in 16,5% der 754 Einzugsgebiete eine mögliche signifikante Beeinträchtigung mit Quotienten $> 0,8$.

Deutliche Schwerpunkte einer möglichen signifikanten Beeinträchtigung mit Quotienten $> 0,8$ liegen für $\text{NO}_3\text{-N}$ in den Gebieten mit intensiver Landwirtschaft, vornehmlich im nördlichen und nordöstlichen Niederösterreich (das zusätzlich geringe Niederschläge und eine schwache Verdünnungskapazität der Vorfluter aufweist), in Oberösterreich (Inn- und Hausrückviertel, aber auch Traun Enns Platte), in Einzugsgebieten des Burgenlandes und vereinzelt in der Steiermark (Grabenlandbäche). Für $\text{PO}_4\text{-P}$ findet sich eine ähnliche räumliche Verteilung. Allerdings liegen hier deutliche Schwerpunkte mit teilweise hohen Überschreitungen in Oberösterreich, insbesondere im Inn- und Hausrückviertel und auf der Traun-Enns Platte sowie in der Steiermark in der Region der Grabenlandbäche. Ein

weiterer Schwerpunkt in dem die Überschreitungen nicht so deutlich ausfallen liegt im Norden und Nordosten von Niederösterreich.

In den Einzugsgebieten mit Quotienten $> 0,8$ wurden regionale Systemanalysen durchgeführt. Es zeigt sich, dass in den Regionen für $\text{NO}_3\text{-N}$ die Einträge aus dem Grundwasser (Grundwasser Basisabfluss und Interflow) in der Regel den dominanten Eintragspfad darstellen (28-64%), aber auch Einträge aus Drainagen mit 12% bis 20% einen erheblichen Beitrag leisten. Die Einträge aus Kläranlagen liegen dagegen in diesen Regionen meist deutlich unter 20%. In jenen Regionen, bei denen für $\text{PO}_4\text{-P}$ Quotienten $> 0,8$ ausgewiesen wurden, zeigt sich ein noch deutlicheres Bild. Hier liegen die Einträge aus der Erosion landwirtschaftlich genutzter Flächen zwischen 60 und 72%. Der prozentuale Anteil der Einträge aus Kläranlagen liegt bei 10-17%. In einzelnen Regionen können auch Mischwasserüberläufe erheblich zu den Gesamtemissionen beitragen. Ihr Anteil schwankt stark zwischen < 1 und bis zu 17%. Insbesondere die kleineren, abflussschwächeren Gewässer unterliegen einem hohen Druck aus der Landwirtschaft.

Somit verursacht die landwirtschaftliche Aktivität in den allermeisten Fällen massgeblich die erhöhten Belastungen der betrachteten Fließgewässer mit Quotienten $> 0,8$. Grundsätzlich sollte demnach für diese Regionen eine klare Fokussierung auf notwendige, weitere Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft liegen. Dabei sind insbesondere die Stickstoffüberschüsse möglichst gering zu halten. Diese verursachen über den Interflow oder die Grundwasserpassage die höchsten Einträge in die Fließgewässer. Weitere Möglichkeiten, wie die gezielte Sammlung und Reinigung von Drainageabflüssen wären ebenfalls zu erwägen, hängen aber von den kleinräumigen Begebenheiten und Möglichkeiten etwa der Sammlung von Drainageabflüssen und Anlage von Drainageteichen ab. In Bezug auf Phosphor sollte der Fokus der Massnahmensetzung auf die Reduktion des Bodenabtrages, respektive auf die Reduktion des Bodeneintrages aus landwirtschaftlichen Flächen in die Oberflächengewässer gelegt werden.

Summary

With the introduction of the Water Framework Directive (WFD, 2000/60/EEC), nutrients, collected as part of the evaluation of physical chemical parameters, are included in the water status assessment. Already in the NGP 2015, based on an Austria-wide modelling with the emission model MONERIS (Behrendt et al., 2002), it could be stated that the diffuse emissions of nitrate and phosphate represent a significant, in many catchments the dominant emission into the water bodies. In contrast, the inputs from municipal wastewater treatment plants often continue to decrease in relative terms due to further improvements in treatment performance.

The emission models used are a suitable instrument for quantifying nutrient inputs at catchment level, for identifying the proportions from different diffuse and point input pathways and for risk assessment (with regard to exceeding the type-specific target values). Accordingly, the MONERIS emission model was already used in the STOBIMO nutrients project (Gabriel et al., 2011), whereby a natural-area-specific adaptation of the algorithms used to the Alpine region was first implemented in the model. In the present project, the adaptations were transferred to the MoRE model (Fuchs et al., 2019), which emerged from MONERIS, and an Austria-wide modelling was carried out in 754 catchments for the period 2009-2014.

Since data availability has partly improved since the first Austria-wide model application and new project results have led to new findings and improved approaches for calculating individual input pathways (e.g. SCHTURM, Clara et al., 2014), the approaches and findings used in Gabriel et al., 2011 were used and individual calculation pathways were updated accordingly. In particular, the following innovations were introduced with the new model application:

- New delineation and densification of the sub-catchments (UEZG) from 367 to 754 UEZG.
- Calculation of particulate transport based on measured values from the Austrian suspended sediment monitoring system
- - Calculation of sediment delivery based on Invekos data and
 - recalculation of the Sediment Delivery Ratio (SDR)
 - recalculation of the Enrichment Ratio

- Recalculation of N-surpluses
- Calculation of inputs from urban systems using the project results of SHTURM (Clara et al., 2014)
- Implementation of the calculation approach "extra-urban roads"

As the calculation of the other input data or input pathways has not changed significantly, this report presents these methodological adaptations in particular and also refers to the model documentation in Gabriel et al., (2011) and Amann et al., (2019).

The redefinition of the catchment areas, taking into account the ehamal modelling areas and the existing gauging stations, represents a further improvement in terms of the spatial resolution of the modelling and the possibilities of validating the runoff situation in the catchment areas.

The above-mentioned recalculation of particulate transport on the basis of measured values from the Austrian suspended matter monitoring is a modelling variant based on measured values for the first time in Austria. Whereas particulate inputs from glaciers, mountainous regions (open areas) and forests (natural areas) were previously calculated using area specific erosion rates (t/ha/a), the inputs from these compartments are now derived from a method developed from Austrian measurement data collected in the suspended matter monitoring network. The result is a significant increase in particulate inputs from the above-mentioned areas compared to previous model applications, whereby the inputs from glaciers are set lower than before. Due to the newly implemented approach, the share of particulate phosphorus entering the water bodies from the "background" in the alpine area increases significantly.

The particulate inputs from agricultural land and the calculated phosphorus inputs from erosion of agricultural land, however, remain in the same order of magnitude as in the previous model applications, even after a recalculation of the SDR and the ER.

The recalculation of the N surpluses is strongly oriented towards the fertiliser requirements in the "Guideline for proper fertilisation in arable farming and grassland". Unlike in the previous modelling, the mineral fertiliser sales figures available at federal state level are not included in the model approach, as these show great uncertainties.

The use of the detailed data collected in the SHTURM project (Clara et al., 2014) to estimate the inputs from combined sewer overflows and separate sewer systems at the

sewage treatment plant catchment level also leads to a further improvement and better regionalisation of the input data in large parts of Austria.

The implementation of the new input pathway of non-urban roads, on the other hand, is of less relevance for the nutrients considered here than for individual selected trace substances also modelled in Amann et al., (2019).

The annualized results obtained with the new model were compared to the loads (of N and P) calculated at the discharge monitoring sites and the measured concentrations loads of PO₄-P and NO₃-N. For nitrogen, the model results in MoRE are reported as DIN loads. A retention and denitrification of nitrogen or a transport of particulate nitrogen are considered for the calculation of DIN loads via the MoRE retention approach. Since the DIN concentrations in the Austrian waters (data from the water status monitoring consist to far more than 90% of NO₃-N, the DIN loads were equated with NO₃-N loads. In the case of the conversion of phosphorus loads to PO₄-P loads, the PO₄-P/P ratio in the individual input paths must be used to estimate the input of the PO₄-P fractions. This is done (since valid information is missing) by calibrating the factors on the basis of an optimized adjustment of the measured PO₄-P loads in Austrian waters and their modeled equivalents.

Since from the modeling with MoRE and the conversion to NO₃-N and PO₄-P described above both the water body loads as annual means and the discharge in the water bodies as annual means over the modeling period are known, an average concentration in the considered water bodies can easily be calculated by dividing the load by the discharge.

Type-specific guide values for NO₃-N and for PO₄-P are given as C-90% values in the QZV Ecology. Accordingly, the measured and modeled C-90% values were compared.

In addition, an Austria-wide risk analysis was carried out using the type-specific reference values for PO₄-P and NO₃-N calculated via the model and prescribed as 90 percentiles, and a region-specific pathway analysis was also carried out to identify relevant input pathways.

For Austria, nitrogen (DIN) emissions of 79,169 t/y were reported as an average for the years 2009-2014. The calculated emission agrees well with the first model period from 2001-2006 (80,315 t/y). Also the main input pathway of subsurface runoff in the wider groundwater called (baseflow+interflow) is with 56% of the total emission, comparable to

the modelling of 2001-2006. This is also true for nitrogen inputs via surface runoff, which was calculated with 13% (2001-2006) and now for 2009-2014 with 14%, and for drainage (3% of the inputs in both modelling periods). Larger differences occur for inputs from urban water management, with a decrease in emissions from municipal and industrial wastewater treatment plants from 20% (2001-2006) to 14% (2009-2014), but an increase from 4% to almost 7% for urban systems, which is due to the implementation of the current approach for the differentiated calculation of inputs from combined and separate sewer systems from the SCHATURM project (Clara et al., 2014).

In the case of the total phosphorus modelling, on the other hand, there is a significant increase in the calculated Austria-wide mean total emission of 7,070 t/y compared to the 4,352 t/y modelled in 2001-2006, in particular due to the calculation of the particulate transport based on measured values from the Austrian suspended matter monitoring for the period 2009-2014. The significantly higher modelled emissions to Austrian waters result almost entirely from the newly implemented approach of the solid matter balance with high particulate inputs from erosion of open mountainous areas, glacier areas and forest areas. These were estimated at 1,030 t/y for the period 2001-2006 based on the use of fixed area-specific input rates in the modelling and amount to 3,880 t/y under the new approach based on measured values, an increase of well over three times. The phosphorus inputs from unsealed, uncultivated areas mapped by erosion essentially represent particulate, mineral phosphorus (rock abrasion) from glaciers and open mountain areas, which is not available to plants and is presumably stored to a large extent in the sediment of flowing waters and in impounded areas. This phosphorus fraction, which is often classified as apatite phosphorus (Fuchs et al., 2019), is usually immobile in the system. Also, these fractions are only included in annual load calculations if an accurate, continuous determination of the total phosphorus concentrations in the event of flooding would be guaranteed. It is therefore to be expected that due to the high proportion of mountainous regions in Austria, mineral phosphorus inputs represent a high proportion of the phosphorus balance, which, however, is not reflected in the load calculations derived from common monitoring strategies, but also has no significant relevance for negative effects, such as the eutrophication of flowing waters and reservoirs, since the priority phosphorus fractions (apatite) could only be mobilised from the sediment at very low pH values. Further studies would be necessary to obtain a clearer picture of the proportions of particulate phosphorus from mountainous regions.

In addition to the dominant input pathway described above, to which the natural background can be assigned, erosion of agricultural land, inputs from sewage treatment

plants and from combined sewer overflows are among the main input pathways. Most of the input pathways show only minor changes in a comparison of the modelling of 2001-2006 and 2009-2014. This also applies to phosphorus inputs from erosion of agricultural land, which at 800 t/y represent a slight increase compared to the modelled inputs of 2001-2006. However, a more significant increase in phosphorus emissions from urban systems by 130 t/y (to a total of 680 t/y) results, analogous to nitrogen, from the implementation of the approach from the SCHATURM project, which has been optimised for the Austrian data situation. Here, it is not a deterioration of the situation in Austria, but an improvement of the data situation that leads to the estimation of increased inputs from urban water management, where the inputs from combined sewer overflows, at almost 550 t/y, clearly exceed those from separate sewer systems. Phosphorus emissions from wastewater treatment plants, on the other hand, show a clear reduction of more than 200 t/y in the years 2009-2014 compared to 2001-2006 and are 894 t/y in the current modelling. This determined, significant reduction is due to the ongoing optimisation of wastewater treatment. Another effect could be the increasingly accurate data in EMREG-OW (from 2007 onwards), which has a higher degree of transparency and accuracy compared to the sewage treatment plant database formerly in operation (2002-2006).

For a risk analysis based on the type-specific target values for $\text{NO}_3\text{-N}$ and $\text{PO}_4\text{-P}$, the particulate inputs do not play a significant role. The level comparison of the current model results with the measured concentrations for $\text{NO}_3\text{-N}$ and $\text{PO}_4\text{-P}$ shows good agreement, with the vast majority of validation catchments showing deviations of less than 20%. In order to take into account the uncertainties of the catchment-based modelling, a quotient of the modelled concentrations and the respective EQS is therefore used. A risk quotient of < 0.8 corresponds to no risk, a quotient of $0.8\text{-}1.2$ is assigned a possible risk and a quotient of > 1.2 is assumed to be a certain risk.

In the case of nitrate-nitrogen, 90% of the modelled watercourses show good or very good status. About 8% show a possible exceedance and only 2% a certain exceedance based on the model results. In the case of $\text{PO}_4\text{-P}$, 89% of the catchments show good or very good status. About 5% of the considered catchments and their main waters show a possible exceedance and 6% a certain exceedance. For $\text{PO}_4\text{-P}$, the absolute exceedances of the type-specific guide values are in part significantly higher than for $\text{NO}_3\text{-N}$. 3.7% of the catchments (25 sub catchments) show modelled exceedances by a factor (model value/guide value) of > 1.5 . In 1.6% (12 sub catchments) of the cases the guide value is

even exceeded by more than double. Especially in these cases with very high exceedances of the guide values, further intensive planning of measures is necessary.

If the results of the risk analysis for $\text{NO}_3\text{-N}$ and $\text{PO}_4\text{-P}$ are combined to apply the "one-out-all-out" principle, 16.5% of the 754 catchments show a possible exceedance or an exceedance of the type-specific guide values. In 7.5% of the cases a clear exceedance can be shown.

Clear focal points with possible or definite exceedance of the guide values for $\text{NO}_3\text{-N}$ are found in areas with intensive agriculture, primarily in northern and north-eastern Lower Austria (which also has low precipitation and a weak dilution capacity of the receiving waters), in Upper Austria (Inn and Hausrückviertel, but also Traun Enns Platte), in catchments of Burgenland and sporadically in Styria (Grabenland streams). $\text{PO}_4\text{-P}$ shows a similar spatial distribution. However, there are clear focal points with partly high exceedances in Upper Austria, especially in the Inn and Hausrückviertel and on the Traun-Enns Platte, and in Styria in the region of the Grabenland streams. Another focus where the exceedance is not so pronounced is in the north and north-east of Lower Austria.

Regional system analyses were carried out in the catchments where the target values were exceeded. It can be seen that in the regions where the $\text{NO}_3\text{-N}$ target values are exceeded, inputs from groundwater (groundwater baseflow and interflow) generally represent the dominant input pathway (28-64%) and inputs from drainage systems also make a significant contribution of 12% to 20%. The inputs from wastewater treatment plants, on the other hand, are usually well below 20% in these regions. In the regions where $\text{PO}_4\text{-P}$ exceeds the target values, the picture is even clearer. Here, the inputs from erosion of agriculturally used land are between 60 and 72%. The percentage of inputs from sewage treatment plants is 10-17%. In individual regions, combined sewer overflows can also contribute significantly to the total emissions. Their share varies greatly between < 1 and up to 17%. In particular, the smaller, lower-discharge water bodies are subject to high pressure from agriculture, as the results show.

Thus, in the vast majority of cases, agricultural activity is the main cause of the increased risk loads in the watercourses under consideration. In principle, therefore, the focus for these regions should be clearly on necessary, further measures in the field of agriculture. In particular, nitrogen surpluses should be kept as low as possible. These cause the highest inputs into watercourses via interflow or groundwater passage. Other possibilities, such as the targeted collection and purification of drainage runoff, should also be considered, but

depend on the small-scale conditions and possibilities, such as the collection of drainage runoff and the creation of drainage ponds. With regard to phosphorus, the focus of the measures should be on the reduction of soil erosion and the reduction of soil input from agricultural areas into surface waters.

1 Einleitung

Mit Einführung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, 2000/60/EWG) sind Nährstoffe bei der Gewässerzustandsbewertung zu berücksichtigen. Die Zustandsbewertung erfolgt auf Basis von biologischen Qualitätskomponenten und Grenz- bzw. Richtwerte für $\text{NO}_3\text{-N}$ und $\text{PO}_4\text{-P}$. Bei einem Risiko der Zielverfehlung sind Maßnahmen umzusetzen. Diese beziehen sich auf Punktquellen und diffuse Quellen. Dabei zeigt sich in den letzten Dekaden für Österreich, aufgrund des weit fortgeschrittenen Ausbaus der Kläranlagen eine zunehmende Relevanz der Einträge aus diffusen Quellen, insbesondere aus der Landwirtschaft.

Als Grundlage für eine quantitative Darstellung der Wirkungskette „Menschliche Aktivität – verursachte Stoffströme und Konzentrationsentwicklung in den Gewässern“ ist es nötig Stoffbilanzierungsmodelle zu entwickeln, anzupassen und zu testen. Diese können genutzt werden, um die Relevanz der aus unterschiedlichen Quellen und Eintragspfaden in die Gewässer eingebrachten Frachten zu erfassen, Belastungsabschätzungen auch für Gebiete, in denen keine Monitoringergebnisse vorliegen, durchzuführen und Maßnahmen in Hinblick auf deren Wirksamkeit auf Einzugsgebietsebene zu evaluieren.

2011 wurde in Österreich, basierend auf einer Reihe vorhergehender Arbeiten (UBA, 2005; daNUbs, 2005) im Zuge eines Forschungsprojektes eine modellhafte Anwendung (MONERIS) aufgebaut und für den alpinen Raum angepasst. Die Anteile der Haupteintragspfade und Quellen an den Gesamtemissionen in die Gewässer wurden auf Ebene von 367 Teileinzugebieten für Nährstoffe quantifiziert und Risikoabschätzungen durchgeführt (STOBIMO-Nährstoffe). In diesem Projekt wurden wesentliche methodische Grundlagen für eine Stoffbilanzmodellierung erarbeitet und detaillierte Eingangsdatensätze erhoben. Die Modellierung erfolgte österreichweit für den Zeitraum 2001 bis 2006. In verschiedenen anderen Studien konnten in den letzten Jahren für einzelne Eingangsdatensätze verbesserte Methoden entwickelt werden. So z.B. für die Stickstoff-Überschussberechnung und die Bodenabträge (STOBIMO – Oberösterreich, Zessner et al., 2016) oder für Einträge von Niederschlagswasser-Einleitungen aus Trennkanalisationen, in Mischwasserentlastungen und in Abflüssen von Verkehrsflächen (SCHTURM, Clara et al., 2014). Im grenzüberschreitenden Inn-Projekt (Fuchs et al., 2019) wurde darüber hinaus ein Ansatz entwickelt, bei dem die im Gewässer transportierte Schwebstofffracht erstmalig anhand des in Österreich aufliegenden

Schwebstoffmessnetzes kalibriert wurde. Aufbauend auf den zuvor genannten Studien zielt der Bericht darauf ab, die österreichweite Stoff-bilanz-modellierung und ihre Weiterentwicklung für Nährstoffe auf der Ebene von Teileinzugsgebieten zu dokumentieren. Dabei wird auf aktuelle, nationale und internationale Modell-Entwicklungen zurückgegriffen, das Emissionsmodell MoRE (Modeling of Regionalized Emissions, Fuchs et al., 2017) für österreichische Verhältnisse (alpine Ansätze) adaptiert und für eine Quantifizierung der Nährstoffemissionen über unterschiedliche Eintragspfade sowie die Abschätzung von Belastungssituationen auf Ebene von Teileinzugsgebieten angewandt (Amann et al., 2019). Das neu aufgesetzte Modell stimmt dabei von seinen Ansätzen weitgehend mit dem 2011 genutzten Modell MONERIS überein.

Der vorliegende Bericht zu den Nährstoffen stellt einen Teilaspekt des Projektes STOBIMO -Spurenstoffe dar, in dem schwerpunktmäßig eine Stoffbilanzmodellierung für ausgesuchte anorganische- und organische Spurenstoffe durchgeführt wurde (Amann et al., 2019). Eine detaillierte Darstellung der methodischen Entwicklungen, von generellen Eingangsdaten und des Modellaufbaus findet sich ebendort.

In diesem Bericht liegt der Fokus auf der Erläuterung spezifischer Modellweiterentwicklungen, der Darstellung der Eingangsdaten und der Modellergebnisse. Letztere betreffen die Darstellung der Haupteintragspfade für Phosphor- und Stickstoffemissionen in die Gewässer auf Grundlage von 754 Einzugsgebieten und einer Risikoabschätzung nach Umrechnung der Nährstoffemissionen in Gewässerkonzentrationen für $\text{NO}_3\text{-N}$ und Orthophosphat.

2 Modifizierte Modellansätze und Vorgehensweise

Das für die Modellierung der Spurenstoffe (Amann et al., 2019) und für die Nährstoffe verwendete Emissionsmodell MoRE stellt einen am Karlsruher Institut of Technology (KIT) entwickelten Modellansatz dar, der sich aus dem Modellansatz von MONERIS (IGB Berlin) entwickelt hat und stärker auf die Berechnung von Eintragspfaden fokussiert ist, die für Spurenstoffe relevant sind. Da sich die inhaltliche Modellstruktur stark an jener von MONERIS anlehnt, konnten viele, wenig veränderliche Basiseingangsdaten übernommen werden.

Wesentliche methodische Veränderungen zu der für den Zeitraum 2001-2006 bestehenden österreichweiten Modellierung der Nährstoffe mit MONERIS (Gabriel et al., 2011) beziehen sich auf folgende Modellansätze und Eingangsdaten:

- Übertrag der Modellansätze von MONERIS nach MoRE (inklusive alpiner Ansätze)
- Neuabgrenzung und Verdichtung der Teil-EZG auf 754
- Berechnung des partikulären Transportes anhand von Messwerten aus dem österreichischen Schwebstoff Monitoring
- Berechnung der Bodenabträge auf Grundlage der Invekos Daten
 - Neuberechnung der Sediment Delivery Ratio (SDR)
 - Neuberechnung der Enrichment ratio
- Neuberechnung der N-Überschüsse
- Berechnung der Einträge aus Urbanen Systemen unter Nutzung der Projektergebnisse von SCHATURM (Clara et al., 2014)
- Implementierung des Berechnungsansatzes „Ausserurbane Strassen“

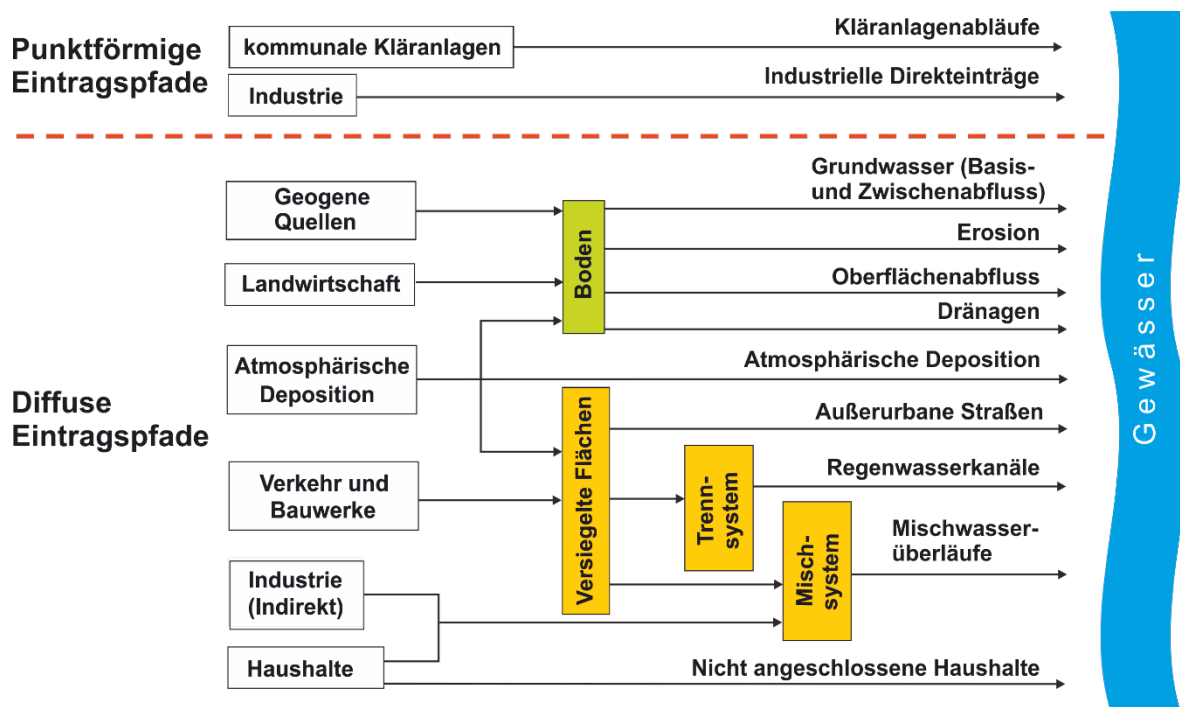
Aufbauend auf einer kurzen generellen Beschreibung des Modelles MoRE sollen die oben aufgezählten Neuerungen beschrieben werden. Eine komplette Beschreibung der im Modell MoRE verwendeten Modellansätze findet sich in Amann et al., (2019).

2.1 Modellierungswerkzeug MoRE

2.1.1 Kurzbeschreibung

MoRE ist ein Modell zur regionalisierten Pfadanalyse von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer. Die Stoffeinträge verschiedener Quellen über die Eintragspfade werden mithilfe empirischer Ansätze modelliert. Die in MoRE berücksichtigten Eintragspfade sind in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1 Berücksichtigte Abflusskomponenten und Eintragspfade



Quelle: Umweltbundesamt/TU Wien modifiziert nach Fuchs et al., (2010)

Das Modell MoRE berechnet die Emissionen über unterschiedliche Eintragspfade in Jahresschritten für hydrologische Teileinzugsgebiete („Analysegebiete“). Unter Berücksichtigung der Retention (Sedimentation oder Abbau/Ausgasung) von Stoffen kann für jedes der betrachteten Analysegebiete am Gebietsauslass (Abfluss ins flussabwärts gelegene Analysegebiet) eine Stofffracht im Gewässer und über Umlegung über den Abfluss auch eine Konzentration im Gewässer berechnet werden. Eine Plausibilitätsprüfung der modellierten Gewässerfrachten und -konzentrationen ist über

einen Vergleich mit den aus Beobachtungen gewonnenen Frachten und Konzentrationen möglich.

MoRE ist gleichermaßen der Name für die Modellansätze als auch für die technische Plattform, in welcher das Modell implementiert ist. Diese auf Opensource-Komponenten aufgebaute Plattform ermöglicht es dem Anwender verschiedene Varianten von Eingangsdatensätzen und Berechnungsansätzen parallel zu implementieren und zu vergleichen (Amann et al., 2019).

Die Modellansätze von MoRE bauen auf das für Nährstoffe entwickelte MONERIS (Version 2.01) auf und sind in Fuchs et al., (2017) dokumentiert. Die in Zessner et al., (2011) dokumentierten Anpassungen von MONERIS für den alpinen Raum wurden in MoRE übernommen. Die Anpassungen wurden bereits in der österreichweiten Modellierung mit MONERIS für den Zeitraum 2001-2006 berücksichtigt (Gabriel et al., 2011).

2.1.2 Abgrenzung Teileinzugsgebiete

Die Abgrenzung der MoRE Teileinzugsgebiete ist eine wesentliche Grundlage für alle Berechnungsschritte im Modell. Auf Ebene dieser Einzugsgebiete erfolgen die Modellierungen der stofflichen Einträge. Anhand der hierarchischen Gliederung der Teileinzugsgebiete in einem sogenannten Abflussbaum und einer Abflussgleichung (Flow Net Equation, FNE) können unterschiedliche Datenbestände (z.B. Frachten) einzelner Teileinzugsgebiete auf größere Einzugsgebietsebenen aggregiert werden (Amann et al., 2019).

Die Grundlage für die Abgrenzung der MoRE Teileinzugsgebiete bilden die Einzugsgebietsabgrenzungen aus den Projekten Stoffbilanzmodellierung für Nährstoffe auf Einzugsgebietsebene (STOBIMO-Nährstoffe, Gabriel et al., 2011) und Grenzüberschreitende Betrachtungen des Inn-Salzach Einzugsgebietes (Fuchs et al., 2019).

Für das Inn-Salzach Einzugsgebiet wurden (bis auf wenige notwendige Adaptierungen v.a. im Bereich der österreichisch-deutschen Staatsgrenze) die dort erarbeiteten Einzugsgebietsabgrenzungen übernommen. Für das restliche Staatsgebiet wurde angestrebt, die Einzugsgebiete aus STOBIMO-Nährstoffe (Gabriel et al., 2011) weiter zu

unterteilen. Anhand dieser Vorgehensweise sollte eine Vergleichbarkeit der Modellergebnisse mit beiden „Vorgängerprojekten“ gewährleistet werden.

Die weitere Abgrenzung der Teileinzugsgebiete aus dem Projekt STOBIMO-Nährstoffe wurde anhand folgender Überlegungen durchgeführt:

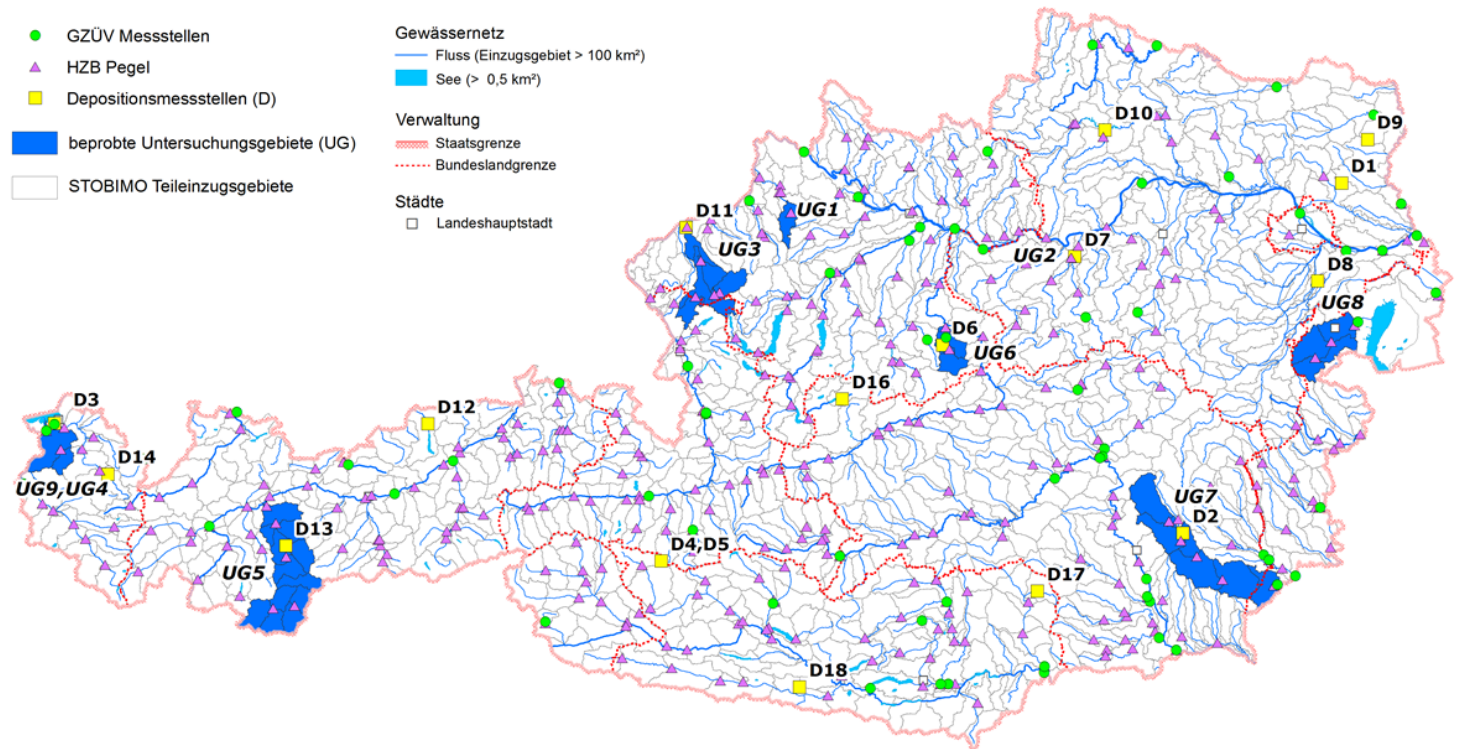
- möglichst gleichmäßige Einzugsgebietsgrößen mit ca. 100 km² Größe
- Abgrenzungen vor Einmündungen in größere Flusssysteme
- Abgrenzung möglichst bei Messstellen mit Qualitätsdaten (Messstellen der Gewässerzustandsüberwachung GZÜV und Messstellen des Oberösterreichischen Landesmessnetzes (AIM))
- Abgrenzung möglichst bei Abflussmessstellen des Hydrographischen Zentralbüros (HZB)

Eine Übersicht der Einzugsgebietsabgrenzung, der Pegel und GZÜV Messstellen zeigt. Abbildung 2.

Die Untersuchungsgebiete in Abbildung 2 stellen Einzugsgebiete dar, in denen die Datenlage insbesondere für Spurenstoffe durch ein gezieltes Monitoring verdichtet werden konnte (Amann et al., 2019).

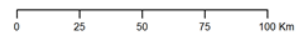
Abbildung 2 Überblick über die Einzugsgebietsabgrenzung, HZB Pegel und GZÜV Messstellen sowie von Untersuchungsgebieten

STOBIMO Überblickskarte



Datenquellen:
TU Wien, Umweltbundesamt GmbH

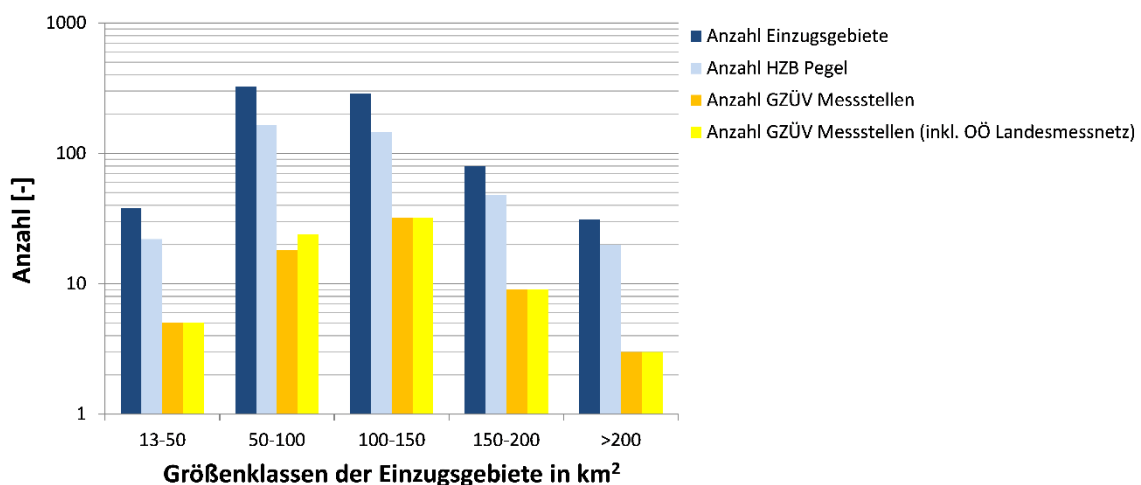
Auswertung/Graphik: Umweltbundesamt GmbH, 2019



2.1.2.1 Beschreibung der Teileinzugsgebiete

Insgesamt wurden 754 österreichische Teileinzugsgebiete abgegrenzt. Von den 754 österreichischen Teileinzugsgebieten weisen ca. 80% eine Größe zwischen 50 und 150 km² auf. Weitere 11% der Einzugsgebiete liegen in einer Größenklasse von 150- 200 km². Nur jeweils 5 und 4% der ausgewiesenen Einzugsgebiete liegen in einer Größenklasse < 50 km² bzw. > 200 km² (Abbildung 3). Damit berücksichtigen die neu ausgewiesenen Einzugsgebiete auf der einen Seite die für die Berechnungen mit MoRE vorgesehene Größenskala (Mesoskala), auf der anderen Seite bieten sie eine deutlich verbesserte Detailgenauigkeit, mit nur wenigen sehr kleinen, großen und sehr großen Einzugsgebieten (Amann et al., 2019).

Abbildung 3 Verteilung der ausgewiesenen Teileinzugsgebiete in Österreich auf Einzugsgebietsgrößenklassen und Anzahl der HZB-Pegel sowie der GZÜV Messstellen je Einzugsgebietsgrößenklasse



Quelle: Umweltbundesamt/TU-Wien

Die Neuausweisung, die im Vergleich zur bisherigen Einzugsgebietsabgrenzung eine größere Anzahl an Oberläufen und Zubringern berücksichtigt, ermöglicht eine weiter verbesserte Validierungsmöglichkeit der verwendeten Modellabflüsse, weil 53% oder insgesamt 400 der neu ausgewiesenen Einzugsgebiete über verwertbare Pegeldata verfügen. In den einzelnen Größenklassen der Einzugsgebiete liegt der Anteil an Einzugsgebieten mit Pegeln bei 51-65%. Somit sind alle Einzugsgebietsgrößen gut durch Pegel abgedeckt (Amann et al., 2019).

Darüber hinaus wurden die Einzugsgebiete so abgegrenzt, dass ihr Auslass möglichst viele GZÜV Messstellen berücksichtigt. Insgesamt bilden 67 GZÜV Messstellen den Auslasspunkt von Einzugsgebieten oder liegen in direkter Nähe. Werden Monitoringstellen aus dem Oberösterreichischen Landesmessnetz (AIM) hinzugenommen so werden 73 Messstellen erreicht. Da an 23 der 73 Messstellen keine Pegeldata vorliegen (Abbildung 2), wird eine Validierung der Modellergebnisse über einen Frachtabgleich am Auslass des Einzugsgebietes aufgrund von 50 Einzugsgebieten möglich.

2.2 Wesentliche veränderte Modellansätze

Wie bereits erwähnt, werden in diesem Bericht nur die wesentlichen Veränderungen zu dem in Gabriel et al., (2011) dokumentierten Modellaufbau dargestellt. Eine genaue Dokumentation der Modellansätze findet sich auch in Amann et al., (2019).

2.2.1 Berücksichtigung des partikulären Eintrages im Modell

Die Quantifizierung der Feststoffeinträge in die Gewässer ist in MoRE grundsätzlich auf zwei Berechnungsschritte aufgebaut, nämlich auf die Einschätzung vom Bodenabtrag und auf dessen Multiplikation mit einem Sedimenteintragskoeffizienten (Sediment Delivery Ratio, SDR). In den letzten Jahren wurde in mehreren Studien versucht, die Ableitung dieses Koeffizienten zu verbessern bzw. seine Abschätzung räumlich explizit zu machen (z.B. Gericke, 2015; Lu et al., 2006). Allerdings werden sowohl die theoretischen Grundlagen als auch die Anwendung dieses Ansatzes in der internationalen Literatur stark kritisiert (Parsons et al., 2006). Eines der bedeutendsten Probleme ist die Problematik der Validierung der zwei getrennten Berechnungsschritte. Darüber hinaus hat der kritische Review von de Vente et al., (2013) gezeigt, dass wegen der sehr hohen Komplexität der treibenden Prozesse, räumlich hochaufgelöste bzw. explizite Modelle weniger geeignet und weniger genau für die Quantifizierung von Feststoffeinträgen sind als Modelle, die mit räumlich aggregierten Ansätzen arbeiten (Amann et al., 2019).

Eine gezielte Literaturstudie der derzeit vorhandenen Theorien und Ansätze für die Einschätzung der Sedimenteinträge in die Gewässer hat gezeigt, dass neben den bekannten Methoden fortgeschrittene mathematische Methoden auch in diesem Bereich ein großes Potential haben (z.B. Shi et al., 2014; Shi et al., 2013). So können nicht nur genauere Abschätzungen erreicht werden, sondern diese Methoden erlauben auch eine

Identifikation der wichtigsten Parameter, die den Sedimenteintrag beeinflussen, ohne dass dafür ein detailliertes physikalisches Modell benötigt würde (Amann et al., 2019).

Entwicklung eines kalibrierten Ansatzes

Zur Abschätzung und Regionalisierung des Eintrages von partikulärem Material in die Fließgewässer wurde im Rahmen dieses Projektes ein hierarchisches Bayes-Modell entwickelt, das aus einer fortgeschrittenen multivariaten linearen Regressionsanalyse besteht. Aufgrund der Datenverfügbarkeit bzgl. Schwebstofffrachten in Gewässern war es nicht möglich, zwei unterschiedliche Modelle für Erosion bzw. Sedimenteintrag und für Gewässerretention zu validieren. Deswegen wurden beide Prozesse in einem einzigen Modell zusammen betrachtet. Als Erklärungsvariablen wurden die Charakteristika der Teileinzugsgebiete, die den Transport von Feststoffen in die Gewässer beeinflussen können (u.a. Fläche, Gefälle und Form der Teileinzugsgebiete, Landnutzung, Abfluss), aber auch Charakteristika der Gewässer (u.a. Länge und Größe des „Main channel“, Präsenz eines Wasserkraftwerkes oder Sees) verwendet.

Folgende Gleichung zeigt die vereinfachte Form des Modells:

$$\log(\text{SFF}) = a + b_1x_1 + \dots + b_nx_n + (a|\text{Cluster} + b_1x_1|\text{Cluster} + \dots + b_nx_n|\text{Cluster})$$

Es handelt sich um ein lineares Modell, das über Cluster der vorhandenen Einzugsgebiete „poolt“ (dafür wird der Ausdruck „|Cluster“ verwendet), d.h. es betrachtet explizit die unterschiedliche Variabilität und unterschiedliche Abhängigkeit der Feststofffracht von Modellvariablen in den Einzugsgebietsclustern, um die in den Daten enthaltene Information effizienter zu nutzen.

Für die Kalibrierung bzw. Validierung des Modells wurden Zeitreihen von täglichen Schwebstofffrachten in Gewässern für 28 Messstellen in Österreich für den Zeitraum 2009-2014 von der Abteilung Wasserhaushalt im BMLRT zur Verfügung gestellt. Da diese sich hauptsächlich im alpinen Bereich befinden, wurden sie mit zusätzlichen Datensätzen ergänzt, die Information über den Transport von Schwebstoffen im nicht-alpinem Bereich liefern. Es handelt sich um tägliche Schwebstofffrachten an der Raab, an der Wulka und an der Pinka.

Um geeignete Cluster von Einzugsgebieten zu identifizieren, wurde als Erstes eine Hauptkomponentenanalyse (Principal Component Analysis, PCA) durchgeführt, für die ein großes Spektrum der oben genannten Variablen getestet wurde. Dabei wurden zwei Hauptkomponenten identifiziert, die zusammen 57% der Gesamtvarianz der Daten erklären. Darauf aufbauend wurde eine Clusteranalyse durch die PAM (Partitioning around Medoids) Methodik angewendet. Dadurch ergaben sich drei Cluster. Einer davon enthält fünf Gebiete, die sich im Osten und überwiegend im Flachland (mittlere Seehöhe im Cluster entspricht 543 m) befinden. Die anderen zwei Cluster setzen sich beide überwiegend aus gebirgigen Gebieten zusammen, wobei sie sich v.a. durch die mittlere Seehöhe ihrer Gebiete unterscheiden, die 1.930 m.ü.A. bzw. 1.210 m.ü.A. beträgt.

Aufgrund der hohen Komplexität des Modells und der hohen erforderlichen Rechenleistung wurde die Analyse durch die Kombination der Software STAN (Carpenter et al., 2017) und R (R Core Team, 2013), und dabei vor allem mittels des R-Paketes brms (Bürkner, 2007), durchgeführt (Amann et al., 2019).

Ergebnisse des kalibrierten Ansatzes

Der Sedimenteintrag von natürlich bedeckten Flächen – hierunter sind natürlich bewaldete Flächen zu verstehen – (SEDNAT in t/a) berechnet sich als Funktion des mittleren Gefälles im Gebiet:

$$\text{[[SED]]_NAT} = 0,05 \cdot e^{(0,07 \cdot \text{SLP})} \cdot \text{A_NAT} \cdot \text{[[ER_PREC]]_corr}$$

mit A_NAT = Fläche natürlich bedeckter Flächen (km²).

So berechnen sich die möglichen Bodenabträge in bewaldeten Gebieten mit mittlerem Gefälle von unter 15% von 0,1 t/ha/a, die exponentiell auf Bodenabträge von bis zu 9 t/ha/a bei einem mittleren Gefälle von 75% anwachsen. Der an in Gewässern ermittelten Sedimentfrachten angepasste Ansatz ergibt signifikante Unterschiede zu dem ehemals verwendeten Ansatz (Gabriel et al., 2011), bei dem ein konstanter Abtrag von 0,2 t/ha/a veranschlagt wurde. Die über das Modell angepasste Höhe der Abträge bei steiler Exposition erscheint unrealistisch hoch. Es ist zumindest unwahrscheinlich, dass die aus den extrem steilen Regionen ermittelten hohen Einträge Bodenabträge darstellen. Eher ist mit einem hohen Anteil durch Verwitterungsprozesse aufbereiteten, mineralischen Materials aus gebirgigen, aber noch bewaldeten Gebieten zu rechnen.

Die partikulären Einträge aus alpinen offenen Flächen (SEDMNT in t/a) und von Gletscherflächen (SEDGLC in t/a) werden durch Multiplikation der spezifischen Raten mit der zugehörigen Fläche berechnet. Dabei ergeben sich auch in diesen Kompartimenten, die dem Hintergrund zuzuordnen sind, deutliche Veränderungen zum ehemals verwendeten Ansatz. Während die Abträge von Gletschern von ehemals 35 t/ha/a auf 25 t/ha/a reduziert wurden, mussten die Abträge von offenen Gebirgsflächen für eine gute Anpassung der Modellergebnisse und der Schwebstoffmessungen deutlich erhöht werden und werden nun mit 10 t/ha/a gegenüber ehemals 0,2 t/ha/a veranschlagt.

Dabei ist anzumerken, dass es sich bei den angesprochenen Prozessen nicht um einen Bodenabtrag handelt (da es in den angesprochenen Regionen kaum zur Bodenbildung kommt), sondern um einen Transport des meist durch physikalische Verwitterung aufbereiteten Gesteins, also von partikulärem, mineralischen Material.

Für die Feststoffeinträge über Mischwasserüberläufe wurde mit einer Konzentration von 145 mg/L und für die Einträge aus Regenwasserkanälen im Trennsystem mit 35 mg/L Feststoff gerechnet. Die Einträge berechnen sich durch Multiplikation mit den Abflussmengen, welche als Eingangsdaten vorlagen. Für Einträge aus kommunalen Kläranlagen wurde mit 10 mg/L Feststoff gerechnet und für Einträge über Drainagen mit 100 mg/L (Stone und Krishnappan, 2002).

2.2.2 Berechnung der Bodenabträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen

Der von landwirtschaftlichen Flächen stammende Bodenabtrag und der daraus abgeleitete Eintrag in die Gewässer stellt in Regionen erhöhter Landwirtschaftlicher Nutzung einen entscheidenden Eingangsdatensatz für die Phosphor Modellierung dar.

Der Bodenabtrag und der in die Gewässer gelangende Anteil von Acker- und Grünland geht in die oben angeführte Berechnung des partikulären Frachtanteiles ein. Für die Berechnung der aus der Erosion stammenden Stoffeinträge stellen die Bodenabträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen eine wesentliche Eingangsgröße für das Modell MoRE dar. Die Berechnung erfolgt auf Grundlage der Allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG), anhand welcher der mittlere, langjährige Bodenabtrag von landwirtschaftlichen Nutzflächen ermittelt werden kann (Schwertmann et al., 1987).

Allgemeine Bodenabtragungsgleichung: $A=R \times K \times S \times L \times C \times P$

- A Bodenabtrag (t/ha/a)
- R Niederschlagsfaktor (Maß für die gebietspezifische Erosionskraft der Niederschläge)
- K Bodenerodierbarkeitsfaktor (Hängt von mehreren Bodeneigenschaften ab, im Wesentlichen jedoch von der Korngrößenzusammensetzung (Textur) des Bodens)
- S Hangneigungsfaktor (Gibt das Verhältnis des Bodenabtrags eines Hanges beliebiger Neigung zu dem des Standardhanges (9 % Gefälle) an)
- L Hanglängenfaktor (Gibt das Verhältnis des Bodenabtrags eines Hanges beliebiger Länge zu dem des Standardhanges (22 m Länge) an)
- C Bewirtschaftungsfaktor (Gibt das Verhältnis des Bodenabtrags eines Hanges beliebiger Bewirtschaftung (z.B. Kulturpflanze) zu dem unter Schwarzbrache an)
- P Erosionsschutzfaktor (Gibt das Verhältnis des Bodenabtrages mit beliebigen Erosionsschutzmaßnahmen zu dem ohne Maßnahmen an)

Im Modell wurde der R-Faktor der Bodenabtragungsgleichung mit der hydrologischen Charakteristik des aktuellen Berechnungsjahres variiert: Als Proxy für die Intensität des Niederschlags wird die Summe des Sommerniederschlags (PRECsummer, Mai-Oktober) im Vergleich zum langjährigen Mittel verwendet (Fuchs et al., 2010, Deumlich und Frielinghaus 1993/1994). Die Koeffizienten dieser empirischen Funktion zur Berechnung der Niederschlagskorrektur des R-Faktors (ER_PRECcorr) wurden aus Fuchs et al., (in Vorbereitung) entnommen:

$$\text{ER_PREC_corr} = \left(\frac{(0,02 \cdot \text{PREC_summer})^{1,7-6,88}}{(0,02 \cdot \text{PREC_summer_langjährig})^{1,7-6,88}} \right)$$

mit PRECsummer= Sommerniederschlag (Mai-Oktober in mm), PRECsummer_langjährig = langjähriger Sommerniederschlag (Mai-Oktober in mm). Die Korrektur des R-Faktors wird auf die Bodenabträge von landwirtschaftlichen Flächen (Acker und Grünland) und auf Bodenabträge von natürlich bedeckten Flächen angewendet.

Aufbereitung der Eingangsdaten

Die Bodenabträge wurden für den Zeitraum von 2009-2014 von der wpa Beratende Ingenieure GmbH im Auftrag des Umweltbundesamtes unter Verwendung von Invekos (Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem für die Agrarpolitik) auf Katastralgemeindeebene berechnet und liegen für jede Katastralgemeinde

kulturartenspezifisch sowie in Abhängigkeit der in MoRE verwendeten Gefälleklasse (0-4) vor. Die Daten sind derart aufbereitet, dass eine Vorprozessierung der Eingangsdaten unter Änderung wichtiger kulturspezifischer Parameter (in der ABAG repräsentiert durch den C-Faktor und den P-Faktor) möglich ist, so dass neben der Nutzung der Bodenabträge für die Jahre 2009-2014 als Modelleingangsdaten ebenfalls Szenarien gerechnet werden können, die die Umsetzung von Maßnahmen widerspiegeln. So kann der Bodenabtrag unter Annahme eines realistischen Kulturartenwechsels (z. B. Weizen statt Mais) berechnet werden und dies noch räumlich diskret auf den Maisanbau auf Flächen erhöhten Gefälles bezogen werden. Umgekehrt können natürlich auch Szenarien berechnet werden, die die Auswirkungen möglicher Fehlentwicklungen in der landwirtschaftlichen Praxis aufzeigen (Amann et al., 2019).

Die Umlegung der auf Katastralgemeindeebene berechneten Bodenabträge auf die jeweiligen Teileinzugsgebiete erfolgt flächengewichtet, anhand des Anteils der Katastralgemeindefläche an der Teileinzugsgebietsfläche. Eine Umlegung wäre prinzipiell auch anhand eines aus Invekos stammenden GIS Layers mit Feldstückflächen (G001_INVEKOS-GIS) möglich. Da jedoch in diesem Layer die Almenflächen nicht enthalten sind, diese jedoch bei der Berechnung der Bodenabträge berücksichtigt wurden, würde für Regionen mit Almen eine solche Umlegung zu Fehlern führen (Amann et al., 2019).

Berechnung des Bodeneintrages in die Gewässer über die Soil Delivery Ratio (SDR)

Der auf den Flächen abgetragene Boden gelangt nur zu geringen Teilen in die Gewässer. Große Anteile des abgetragenen Materials wird in flacheren Bereichen der Fläche wieder abgelagert oder sedimentiert in Fließwegen bevor die Gewässer erreicht werden. Um diesen Prozess im Modell abzubilden, wird das sog. Sedimenteintragsverhältnis berechnet und mit den Bodenabträgen multipliziert. Das Sedimenteintragsverhältnis (SDR in %) wird nach Venohr et al., (2011) in Abhängigkeit vom mittleren Gefälle im Gebiet (SLP in %) und dem Anteil von Ackerflächen an der Gesamtfläche (SHRAL in %) berechnet:

$$SDR=0,0066884 \cdot ((SLP-0,25))^0,3 \cdot ((SHR_AL + 20))^1,5$$

Damit berechnet sich der Sedimenteintrag von landwirtschaftlichen Nutzflächen (SEDAGRL in t/a) wie folgt:

$$[[SED]]_AGRL = ([[SL]]_AL \cdot A_AL + [[SL]]_PST \cdot A_PST) \cdot [[ER_PREC]]_corr \cdot SDR / 100$$

mit SLAL = Bodenabtrag von Ackerflächen (t/km²/a), AAL = Ackerflächen (km²), SLPST = Bodenabtrag von Grünland (t/km²/a), APST = Grünlandfläche (intensiv + extensiv in km²).

Berechnung der Nährstoffeinträge über Erosion (ER)

Dieser Pfad beschreibt den Eintrag von partikulär gebundenen Nährstoffe bei Bodenerosion durch oberflächlichen Niederschlagsabfluss. Die Modellierung baut auf der Feststoffbilanz auf. Die Bodenabträge werden mit dem Oberbodengehalt im Boden multipliziert. Beispielsweise für Einträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen (ER_EAGRL in kg/a):

$$[[ER_E]]_AGRL = ([[SL]]_AL \cdot [[C]]_SOIL_AL \cdot A_AL + [[SL]]_PST \cdot C_SOIL_PST \cdot A_PST) / 1000 \cdot [[ER_PREC]]_corr \cdot SDR / 100$$

mit SLAL = Bodenabtrag von Ackerflächen (t/km²/a), CSOIL_AL = Phosphor Konzentration im Oberboden auf Ackerflächen (mg/kg), AAL = Ackerflächen (km²), SLPST = Bodenabtrag von Grünland (t/km²/a), CSOIL_PST = Phosphor Konzentration im Oberboden auf Grünland (mg/kg), APST = Grünlandfläche (intensiv + extensiv in km²), ER_PRECcorr = Niederschlagskorrektur des R-Faktors, SDR = Sedimenteintragsverhältnis (%)

Für Phosphor wird zusätzlich noch der Prozess der Stoffanreicherung durch Anreicherung von Feinmaterial während des Transportprozesses auf landwirtschaftlichen Nutzflächen modelliert. Hierfür wird zusätzlich ein Stoffanreicherungsfaktor (ENR) in die Gleichung eingefügt. Dieser berechnet sich nach Auerswald (1989) als Funktion des spezifischen langjährigen Bodenabtrags auf Ackerflächen (SLAL_It in t/ha/a):

$$ENR = 2,53 \cdot ([[SL]]_AL_It)^{-0,21}$$

Dabei wird der so berechnete ENR nach unten auf 1 und nach oben auf 4,5 begrenzt. Die Einträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen berechnen sich für Phosphor somit wie folgt:

$$\begin{aligned} \text{[[ER_E]]_AGRL} = & \left(\text{[[SL]]_AL} \cdot \text{[[C]]_SOIL_AL} \cdot A_AL + \text{[[SL]]} \right. \\ & \left. \text{_PST} \cdot C_SOIL_PST \cdot A_PST \right) / 1000 \cdot \text{[[ER_PREC]]_corr} \cdot \text{SDR} / 100 \cdot \text{ENR} \end{aligned}$$

Für die erosiven Einträge von natürlich bedeckten Flächen wird der Sedimenteintrag (aus der Feststoffbilanz) mit der Nährstoffkonzentration im Oberboden natürlich bedeckter Flächen multipliziert.

Für Phosphor werden die Sedimenteinträge von alpinen offenen Flächen und Gletscherflächen (aus der Feststoffbilanz) mit den Phosphorgehalten der Gesteine multipliziert. Für Stickstoff werden hier keine Einträge modelliert.

2.2.3 Berechnung der Nährstoffüberschüsse

Die Nährstoffbilanzen (Stickstoff und Phosphor) wurden für den Zeitraum von 2009-2014 von der wpa im Auftrag des Umweltbundesamtes auf Katastralgemeindeebene berechnet und liegen für jede Katastralgemeinde kulturartenspezifisch vor. Darüber hinaus wurden die Großvieheinheiten (GVE) für Geflügel und Schweine auf Ebene der Katastralgemeinde ausgewiesen. Die Unterteilung der N Überschüsse auf Kulturarten (unter Angabe der so genutzten landwirtschaftlichen Flächen) und die Ausweisung der GVE Schwein und Geflügel sowie die Ausweisung der bereits begrünzten Anteile ermöglicht eine zu einem späteren Zeitpunkt mögliche Berechnung von Maßnahmenwirksamkeiten im Bereich der Landwirtschaft für Stickstoff.

Zur Berechnung der Nährstoffbilanzen (N und P) wurden folgende Bilanzglieder verwendet:

Einträge:

- Düngung aufgrund des eingeschätzten Nährstoffbedarfs (N, P)
- Nährstoffüberschuss aus Tierhaltung (N, P)
- Symbiotische Luftstickstofffixierung (N)
- Nichtsymbiotische Luftstickstofffixierung (N)

- Atmosphärische Deposition (N)
- Weitere Einträge mit dem Wirtschaftsdünger (N):
 - Lokal wirksame atmosphärische Deposition gasförmiger N-Verluste aus dem Wirtschaftsdünger
 - Differenz feldfallender – jahreswirksamer N

Austräge:

- Nährstoffentzüge durch die Ernte (N, P)

Zur Berechnung der Nährstoffbilanzen (N und P) für die Landwirtschaft wurde von der Summe der Einträge die Summe der Austräge pro Betrieb abgezogen.

Die einzelnen Bilanzglieder wurden im Detail wie folgt berechnet:

Düngung aufgrund des eingeschätzten Nährstoffbedarfs: Als Datengrundlage zur Bewertung standen die Flächen der angebauten landwirtschaftlichen Kulturen auf Schlägebene aus den Invekos-Daten der Jahre 2009 bis 2014 sowie Ertragsstatistiken der ÖSTAT der Jahre 2001 bis 2014 auf Bezirksebene zur Verfügung. Zur Berechnung des Nährstoffbedarfs wurde davon ausgegangen, dass Landwirte bei Ihrer Einschätzung den Richtlinien für die sachgerechte Düngung des BMLRT folgen. Da die Ertragshöhe in einem einzelnen Jahr zum Zeitpunkt der Düngung nicht bekannt ist, wurde die Annahme getroffen, dass Landwirte bei der Einschätzung des Nährstoffbedarfs von einer hohen Ertragslage ausgehen, wenn mindestens einmal in den Jahren 2009 bis 2014 hohe Erträge bei der entsprechenden Kultur auftreten. In allen anderen Fällen wurde von einer mittleren Ertragslage als Grundlage für den Düngebedarf ausgegangen bzw. wurden für seltene und damit flächenmäßig weniger bedeutende Kulturen, die nicht in den Richtlinien für die sachgerechte Düngung enthalten sind, andere in Österreich gängige Grundlagen zur Düngeempfehlung herangezogen.

Nährstoffüberschuss aus der Tierhaltung: Als Datengrundlage standen Tierhaltungszahlen aus den Invekos-Daten der Jahre 2009 bis 2014 auf Betriebsebene zur Verfügung. Der Nährstoffanfall wurde entsprechend den Richtlinien für die sachgerechte Düngung, 6. Auflage bewertet. Bei jenen Betrieben, wo der Nährstoffanfall aus der Tierhaltung den Nährstoffbedarf überstieg, wurde der Differenzbetrag aus Nährstoffanfall – Nährstoffbedarf = Nährstoffüberschuss aus der Tierhaltung berechnet.

Symbiotische Luftstickstofffixierung: Es wurden kulturspezifische konstante Werte pro Flächeneinheit verwendet. Die Werte wurden aus den Berechnungen des Projektes „STOBIMO-Nährstoffe“ übernommen.

Nichtsymbiotische Luftstickstofffixierung: Es wurde ein konstanter Wert von 4 kg N/ha verwendet.

Atmosphärische Deposition: Es wurde ein konstanter Wert von 15 kg N/ha verwendet.

Weitere Einträge mit dem Wirtschaftsdünger: Die Differenzbeträge zwischen feldfallendem Stickstoff und jahreswirksamen Stickstoff sowie die gasförmigen Stickstoffverluste bei der Ausbringung wurden entsprechend den Richtlinien für die sachgerechte Düngung, 6. Auflage bewertet. Als Datengrundlage standen Tierhaltungszahlen aus den Invekos-Daten der Jahre 2009 bis 2014 auf Betriebsebene zur Verfügung.

Gasförmige Stickstoffverluste aus der Tierhaltung, sowie bei der Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdünger werden bei der Bemessung der Düngung üblicherweise abgezogen. Diese gasförmigen Stickstoffverluste gehen jedoch nur zu einem kleineren Teil in den Ferntransport, ein Großteil wird im Nahbereich der Verlustquelle wieder als Deposition wirksam. Da diese Deposition im Wert der atmosphärischen Deposition nicht enthalten ist (sie berücksichtigt Einträge aus dem Ferntransport), auf Ebene von Einzugsgebieten der Größe, wie sie hier betrachtet werden, jedoch relevant ist, müssen die gasförmigen Stickstoffverluste aus der Tierhaltung als Einträge zur Berechnung der Stickstoffbilanz wieder zum Teil hinzugezählt werden. Die Höhe des Anteils der gasförmigen Verluste, der wieder lokal als Deposition wirksam wird, wird nach eingehenden methodischen Vergleichen im Einzugsgebiet pauschal mit 30% angesetzt, da dieser Wert eine sehr gute Näherung für die meisten Einzugsgebiete und ihren spezifischen Landnutzungen darstellt.

Eine weitere grundlegende Annahme war, dass bei der Düngung der jahreswirksame Stickstoff berücksichtigt wird, jedoch der gesamte feldfallende Stickstoff ausgebracht wird und dieser zwar möglicherweise nicht im Anwendungsjahr, jedoch fast zur Gänze in den Folgejahren mobilisiert wird, so dass er bei einer mehrjährigen Betrachtungsweise zu berücksichtigen ist.

Nährstoffentzüge durch die Ernte: Datengrundlage waren die Flächen der angebauten landwirtschaftlichen Kulturen auf Schlägebene aus den Invekos-Daten der Jahre 2009 bis 2014, Ertragsstatistiken der ÖSTAT der Jahre 2009 bis 2014 auf Bezirksebene sowie Konzentrationswerte für N und P in den Ernteprodukten. Wenn für eine in den Invekos Daten enthaltene Kultur in einem Jahr im Bezirk keine Ertragsdaten vorhanden waren, wurden Standardwerte verwendet, was aber nur bei flächenmäßig wenig bedeutenden Kulturen erforderlich war.

2.2.4 Berechnung der Urbanen Systeme (Mischwasserentlastung und Trennkanalisation)

Im klassischen MONERIS-Ansatz wird der Oberflächenabfluss aus urbanen Gebieten über die versiegelte urbane Fläche unter Berücksichtigung der Bevölkerungsdichte ermittelt und anteilmäßig auf Misch- und Trennsysteme aufgeteilt. Dieser Oberflächenabfluss wird aus Niederschlag, versiegelter Fläche und einem zugeordneten Abflussbeiwert berechnet. Bei Mischwasserkanalisationen wird der Oberflächenabfluss gemeinsam mit dem Schmutzwasser der Kläranlage zugeführt. Übersteigt der Gesamtabfluss aber eine definierte Schwelle, wird ein Teil der Wassermenge in ein Gewässer entlastet. Die entlastete Mischwassermenge ist vom Ausbaugrad der Kanalisation sowie dem verfügbaren Speichervolumen abhängig. In MONERIS erfolgt die Abschätzung der entlasteten Wassermenge nach dem Ansatz von Meißner (1991), die auf der Abschätzung der Tage mit Starkregenereignissen auf Basis des Jahresniederschlages und dem Speichervolumen (abhängig vom Ausbaugrad 0-23,3 m³/ha versiegelter Fläche) beruht (Amann et al., 2019).

Im Rahmen des Projektes Spurenstoffemissionen aus Siedlungsgebieten und von Verkehrsflächen (SCHTURM, Clara et al., 2014b) wurden Abflussberechnungen für 790 Siedlungsgebiete (636 Siedlungsgebiete mit einer Kläranlagenkapazität von mehr als 2.000 EW und 167 kleineren Siedlungsgebieten) durchgeführt. Für diese Abflussberechnungen waren zahlreiche Eingangsdaten erforderlich. Weiters war es erforderlich, den Oberflächenabfluss sowie den Schmutzwasseranfall zu berechnen. Die Berechnung des Schmutzwasseranfalls erfolgte durch die Anwendung eines spezifischen Wertes für jedes Bundesland, der aus verfügbaren Trockenwetterzuflüssen zu Kläranlagen abgeleitet wurde. Für die Bestimmung des Niederschlagswasseranfalls wurden die befestigten (abflusswirksamen) Flächen je Siedlungsgebiet abgeschätzt und mit den mittleren lokalen Jahresniederschlagshöhen des jährlichen Abflusses berechnet. In

weiteren Schritten erfolgten die Zuordnung der Kanalisationssysteme (Mischsystem oder Trennsystem) sowie die Bestimmung der jeweiligen Anschlussgrade. In den Mischsystemen wurden die erforderlichen Mindestweiterleitungsgrade für das abgeleitete Niederschlagswasser gemäß ÖWAV Regelblatt 19 (2007) für jedes Siedlungsgebiet aus der Ausbaugröße der Kläranlage sowie dem dort maßgeblichen Bemessungsregen ($r_D=720$, $n=1$) ermittelt.

Für die Berechnung der Straßenabwassermengen wurden die Straßenflächen bestimmt und mit den gebietspezifischen Niederschlagsdaten verknüpft. Die Berechnungen wurden auf Siedlungsgebietsebene durchgeführt und es wurden für jedes Kläranlageneinzugsgebiet die entlastete Mischwassermenge, die eingeleitete Niederschlagswassermenge aus Trennkanalisationen sowie die über kommunale Kläranlagen eingeleiteten Abwassermengen berechnet. Für den Kläranlagenablauf liegen Vergleichsdaten vor und diese Vergleichsdaten wurden für die Validierung der Berechnungsergebnisse verwendet (Amann et al., 2019).

Bei der Mehrzahl der Kläranlagen zeigen die berechneten Daten und die aufgezeichneten Abwassermengen im Kläranlagenablauf eine gute Übereinstimmung. Bei hohem Fremdwassereinfluss weichen die Ergebnisse deutlich voneinander ab und tendenziell werden die Abflüsse eher unterschätzt. Nichtsdestotrotz stellen diese Ergebnisse aktuelle und für die Modellierung verwertbare Ausgangsdaten dar, die eine deutliche Verbesserung zu den bisher in der Stoffbilanzmodellierung verwendeten Eingangsdaten bedeuten.

Damit die auf Kläranlageneinzugsgebietsebene berechneten Abflüsse für das gegenständliche Projekt verwendet werden konnten, waren zwei Adaptierungen notwendig:

- In SCHTURM erfolgte die Ableitung der Wasserbilanzkomponenten anhand mittlerer, langjähriger Niederschlagsmengen. Im Rahmen dieses Projektes wurden anstelle der langjährigen Niederschläge jeweils die jährlichen Niederschläge für den Projektzeitraum (2009 bis 2014) eingesetzt und die Wasserbilanzkomponenten für die Einzeljahre berechnet.
- Im zweiten Schritt wurden die Ergebnisse auf Kläranlageneinzugsgebietsebene flächenspezifisch über Siedlungsflächenanteile den MoRE Teileinzugsgebieten zugeordnet.

Die Berechnung der Nährstoffeinträge von Oberflächen in die Kanalisation in Siedlungsgebieten erfolgte über die Flächenpotentiale, die im Zuge des Projektes Spurenstoffemissionen aus Siedlungsgebieten und von Verkehrsflächen (SCHTURM, Clara et al., 2014) bestimmt wurden.

- Niederschlagswassereinleitungen aus Trennkanalisation: Aus den Flächenpotentialen und den mittleren Niederschlagssummen der MoRE Teileinzugsgebiete wurde für jede dieser Einheiten eine mittlere Konzentration im Niederschlagswasserabfluss über Trennkanalisationen berechnet. Diese Konzentrationen und die Abwassermengen wurden als Eingangsdaten für die Modellierung verwendet.
- Mischwasserentlastungen: Das entlastete Mischwasser setzt sich aus dem Oberflächenabfluss und dem abgeleiteten Schmutzwasser zusammen. Die Berechnung der entlasteten Mischwassermengen erfolgt in Anlehnung an die Methode in Clara et al., (2014) und wie oben beschrieben. Die Berechnung der Konzentration erfolgt über die Abschätzung der Schmutzwasserfrachten und der Frachteinträge von den Oberflächen.

Der Schmutzwasseranfall wird wie oben und in Clara et al., (2014) beschrieben über die mittlere Belastung und den spezifischen Abwasseranfall bei Trockenwetter berechnet. Zur Berechnung der Stofffrachten werden diese Abwassermengen je Siedlungsgebiet mit den Schmutzwasserkonzentrationen kombiniert. Die Schmutzwasserkonzentrationen wurden aus Messungen in Kläranlagenzuläufen bei Trockenwetter übernommen. Die Berechnung der Stoffeinträge in die Mischkanalisation über die angeschlossenen Oberflächen erfolgt je Siedlungsgebiet über die Flächenpotentiale. Diese Daten wurden aus Clara et al., (2014) übernommen.

2.2.5 Nährstoffeinträge über außerurbane Verkehrsflächen (OR)

Dieser Pfad beschreibt den Eintrag durch Niederschlagsabfluss von Landstraßen und Autobahnen, dort wo diese den Niederschlag nicht über die Böschung versickern, sondern sammeln und (nach Passage einer Gewässerschutzanlage) direkt in ein Gewässer einleiten. Die Berechnung erfolgt durch Multiplikation von Nährstoffkonzentration und Straßenabfluss (aus der Abflussbilanz) und wurde neu in die Systemanalyse integriert.

Wasserbilanz von außerurbanen Verkehrsflächen

Der Oberflächenabfluss von versiegelten Flächen (Gebäude-, Betriebs-, Straßenflächen) aus dem urbanen Raum, welcher über die Kanalisation abgeleitet wird, wurde im vorangehenden Kapitel 2.2.4 beschrieben. Im Eintragspfad außerurbane Verkehrsflächen soll zusätzlich der Stoffeintrag von Straßenflächen außerhalb von Siedlungsgebieten berücksichtigt werden, welcher nicht über die Kanalisation gesammelt und abgeleitet wird, sondern entweder direkt ins Gewässer eingeleitet oder zur Versickerung gebracht wird (Amann et al., 2019).

Die Berechnung des Oberflächenabflusses von außerurbanen Verkehrsflächen erfolgt je Teileinzugsgebiet durch Multiplikation der außerurbanen Straßenfläche mit dem regionalspezifischen Niederschlag. Die Ableitung der außerurbanen Verkehrsfläche erfolgt anhand eines Liniendatensatzes und der Verwendung mittlerer Breiten je Straßenkategorie aus dem Projekt SHTURM (Spurenstoffemissionen aus Siedlungsgebieten und von Verkehrsflächen, Clara et al., 2014b). Die Differenzierung in urbane und außerurbane Straßen erfolgte anhand CORINE Land Cover 2012 (EEA 2016). Regionalspezifische Niederschläge wurden aus dem SPARTACUS-Datensatz abgeleitet.

Für den berechneten Oberflächenabfluss von außerurbanen Straßen wurde angenommen, dass 60% davon über die Böschungsschulter zur Versickerung gebracht werden, während 40% direkt ins Gewässer eingeleitet werden. Diese Aufteilung basiert auf den Ergebnissen von SHTURM, wo davon ausgegangen wurde, dass an Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen keine Gewässerschutzanlagen vorhanden sind und die Verteilung auf Versickerung und direkte Einleitung in Oberflächengewässer analog zu jener von Autobahnen und Schnellstraßen ist (Clara et al., 2019).

3 Eingangsdaten, Preprocessing und Zwischenergebnisse

Grundsätzlich kann man die notwendigen Eingangsdaten für das Emissionsmodell MoRE unterteilen in Basisdaten und Konzentrationsbezogene Daten. Zu den Basisdaten gehören die für die Modellierung der Eintragspfade notwendigen, häufig aus einem GIS oder aus statistischen Daten abgeleiteten Eingangsdaten auf Teileinzugsgebietsebene, wie Landnutzung, Einwohner, Abflüsse, Hydrogeologische Bedingungen, etc.

Die in dem Modell verwendeten Basisdaten werden sowohl für die Berechnung der Stoffeinträge von prioritären Schadstoffe, als auch für die Nährstoffe verwendet. Eine genaue Beschreibung und Diskussion der Daten findet sich in Amann et al., (2019), während in dem aufliegenden Bericht nur exemplarisch besonders relevante Datensätze noch einmal dargestellt werden.

Die Konzentrationsbezogenen Daten stammen dagegen aus spezifischen Messwerten für N und P, die über statistische Methoden für die Einzugsgebiete gemittelt werden. Hierzu gehören zum Beispiel P Oberbodengehalte, Depositionsraten, Kläranalagenablaufkonzentrationen, etc. Entsprechend der Variabilität der Datensätze wurde auf aktuelle oder bestehende Daten zurückgegriffen. Die P-Oberbodengehalte verändern sich z.B. nur wenig und zudem liegen auch flächendeckend nur wenige neue Daten vor, so wurden die aus der bestehenden Modellierung verwendeten Datensätze verwendet. Bei veränderlichen Eingangsdaten (z.B. Niederschläge, Depositionen, Kläranlagenabläufe, etc.) oder bei Verwendung neuer Berechnungsansätze wurden die aktuell verfügbaren Daten herangezogen.

Darüber hinaus werden Monitoringdaten im Gewässer genutzt, um aus diesen in Verbindung mit Abflussdaten Frachten an den Auslässen der Einzugsgebiete zu berechnen. Diese werden zur Modellvalidierung herangezogen.

Insbesondere die Basisdaten unterliegen teilweise einem komplexen Aufbereitungsprozess, bei dem über unterschiedliche methodische Ansätze geeignete Eingangsdaten ermittelt werden. So werden z.B. die Invekos Daten herangezogen, um aus

ihnen jährliche Bodenabträge auf Feldstückebene zu ermitteln, die dann auf Einzugsgebiete aggregiert werden.

Darüber hinaus gehen andere Eingangsdaten, wie zum Beispiel die Niederschläge in das Modell ein, um über Modellalgorithmen Zwischenergebnisse, wie die Berechnung der Gesamtabflüsse zu ermöglichen.

3.1 Hydrographische Daten und Abflussmodellierung

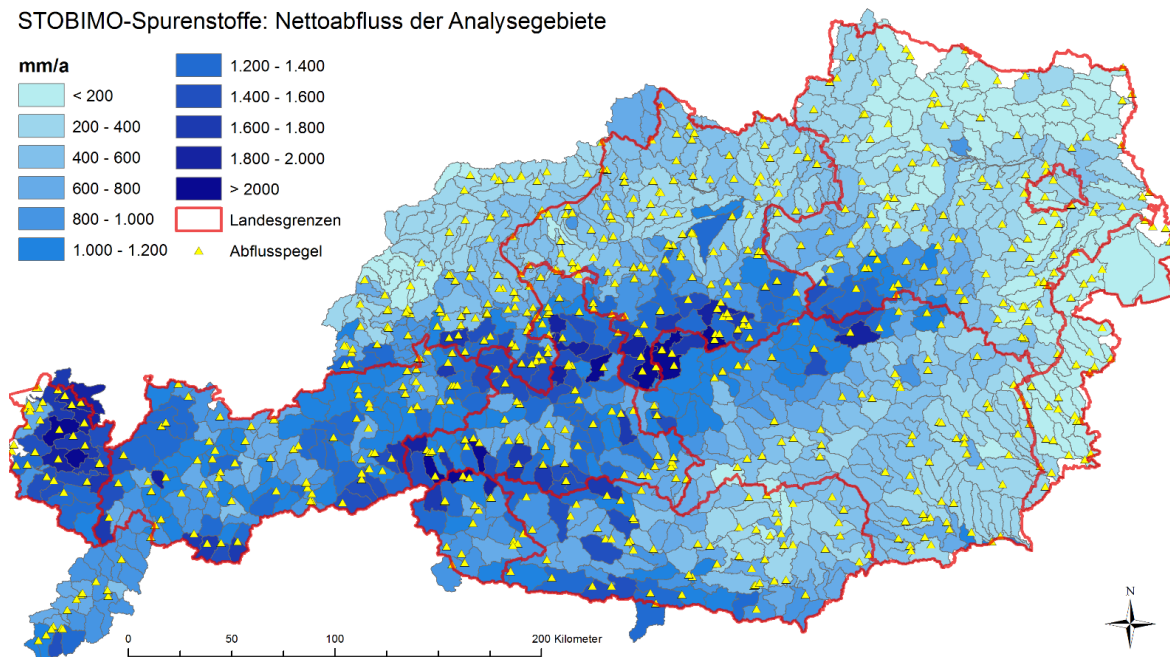
Für die MoRE-Modellierung wird der Nettoabfluss, also jener Abfluss, der durch Abflussbildung aus Niederschlag im Analysegebiet selber entsteht, benötigt. Daraus werden im Modell die Abflusskomponenten Oberflächenabfluss und unterirdischer Abfluss (Grundwasser und Zwischenabfluss) berechnet (Amann et al., 2019).

Durch das umfangreiche Pegelmessnetz in Österreich konnte für eine große Anzahl der Analysegebiete der Nettoabfluss durch Auswertung der Pegeldata direkt berechnet und verwendet werden: Die Tagesabflusswerte für Österreich wurden über EHYD (2018) bezogen. Für jene Gebiete, welche nicht durch naheliegende Abflusspegel abgedeckt sind, wurden die Arbeiten von Skøien et al., (2006) herangezogen, die mit Hilfe eines Top-Kriging Ansatzes tägliche Abflüsse für die Auslässe aller Analysegebiete ableiten konnten (Amann et al., 2019).

3.1.1 Gesamtabflüsse

Die gewählte Methode zur Berechnung der Nettoabflüsse führt an den Abflusspegeln zu einer sehr guten Übereinstimmung der Gesamtabflüsse mit den Pegelmesswerten. In Abbildung 4 sind die letztendlich verwendeten Netto-Abflusshöhen des Modellierungsgebietes als mittlere Abflusshöhen für den Zeitraum 2009-2014 dargestellt.

Abbildung 4 Mittelwerte der Jahres-Abflusshöhen in den unterschiedlichen AU des Modellierungsgebietes für die Jahre 2009-2014



Quelle: Umweltbundesamt/TU-Wien

3.1.2 Abflusskomponenten von unversiegelten Flächen

Als Grundlage für eine stoffliche Emissionsmodellierung wird der Gebietsabfluss eines Analysegebietes in unterschiedliche Abflusskomponenten unterteilt, welche genutzt werden, um über Konzentrationen in den Abflusskomponenten Emissionsfrachten auf Ebene des Analysegebietes zu berechnen.

Neben den Abflusskomponenten von versiegelten Flächen (Urbane Systeme inkludieren Mischwasserentlastungen und Niederschlagswasserabflüsse aus Trennkanalisationen, Kläranlagenabläufe und Abfluss außerurbaner Verkehrsflächen) werden auch drei Abflusskomponenten aus nicht versiegelten Flächen unterschieden. Dazu gehört der Oberflächenabfluss, welcher den oberflächlichen Abfluss von nichtversiegelten Flächen (landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder offen) beinhaltet. Der Abfluss aus landwirtschaftlichen Drainagen wird dort relevant, wo ein großer Teil der Flächen landwirtschaftlich genutzt wird und Drainagen aufweist. Der unterirdische Abfluss wird oft auch Grundwasserabfluss genannt. Dies ist missverständlich, da diese Abflusskomponente auch Wasser beinhaltet, welches nicht direkt über die Grundwasserkörper abfließt, sondern auch jenes, welches zum Zwischenabfluss (entlang von undurchlässigen Schichten

ohne den eigentlichen Aquifer zu erreichen) gehört. Eine getrennte Betrachtung dieser beiden Abflusskomponenten ist derzeit in MoRE nicht vorgesehen und nicht möglich.

3.1.3 Wasserbilanzkomponenten aus der Siedlungswasserwirtschaft

Abflüsse Punktquellen

Die in MoRE parametrisierten Abflüsse von Punktquellen können in Einleitungen aus kommunalen Kläranlagen > 2000 EW sowie aus Kleinkläranlagen und in Einleitungen von industriellen Direkteinleitern unterteilt werden.

Die verwendeten Inputdaten für kommunale Kläranlagen und industrielle Direkteinleiter stammen aus dem Emissionsregister Oberflächengewässer (EMREG-OW). Registerpflichtig sind Wasserberechtigte, Anlageninhaber oder Betreiber von Anlagen, die der Industrieemissionsrichtlinie unterliegen und von kommunalen Kläranlagen mit einer Kapazität von 2.000 EW oder mehr. Die gemeldeten Daten sind Jahreswassermengen und -frachten, die entsprechend den Vorgaben in der Verordnung (je nach Parameter), durch Messung, Berechnung oder Schätzung ermittelt werden. Die Richtigkeit der Daten ist durch den Registerpflichtigen zu prüfen. Ein abschließender Plausibilitätscheck findet am Umweltbundesamt im Auftrag des BMLRT statt.

Entsprechend der Auswertungen des Emissionsregisters wurden österreichweit 631 kommunale Kläranlagen größer 2.000 EW sowie 139 industrielle Direkteinleiter berücksichtigt. Diese werden im Modell in einer eigenen Datenbank verwaltet und sind punktgenau über die Einleitepunkte im Gewässernetz verortet. Die aus den kommunalen Kläranlagen stammenden Nährstofffrachten wurden aus EMREG-OW entnommen.

Zusätzlich zu den in EMREG-OW erfassten Daten konnten erstmals in einem österreichischen Stoffbilanzmodell Kleinkläranlagen berücksichtigt werden, die aus einem Datensatz der Kommunalkredit Public Consulting (KPC) stammen. Bei den Kleinkläranlagen handelt es sich insgesamt um 16.263 Anlagen mit 523.000 EW. 1.273 der erfassten Anlagen sind > 50 bis < 2000 EW und haben in Summe 390.000 EW. Das Gros der Anlagen (annähernd 15.000) sind Anlagen < 50 EW, die in Summe ca. 140.000 EW ausmachen (Amann et al., 2019).

Da für diese Anlagen keine punktgenaue Verortung vorliegt, sondern lediglich eine Zuordnung zu den politischen Gemeinden, konnten die dokumentierten- und berechneten Einträge nur durch eine GIS Verschneidung der Gemeindegrenzen mit den Einzugsgebietsgrenzen erreicht werden. Damit kann es grundsätzlich zu möglichen geringfügigen Fehlzusweisungen kommen. Vor der räumlichen Zuordnung zu den Einzugsgebieten wurden mithilfe von Emissionsfaktoren Stofffrachten für jede Anlage sowie die Wassermengen berechnet.

In Summe stammen österreichweit jährlich Kläranlagenabläufe von 0,75 m³/s aus Kleinkläranlagen. Dem stehen mittlere jährliche Abläufe aus kommunalen Kläranlagen > 2.000 EW von 34,1 m³/s und von Industriellen Direkteinleitern von 12,0 m³/s gegenüber (Amann et al., 2019).

Für die Industriellen Direkteinleiter liegen aus dem Emissionsregister Oberflächengewässer (EMREG-OW) für den Zeitraum 2009-2014 Angaben zu 139 Anlagen vor. In den Fällen, in denen Messungen aus der Eigenüberwachung vorliegen, wurde auch auf diese Daten zurückgegriffen. Das trifft in den meisten Fällen für die Nährstoffe zu. Für industrielle Direkteinleiter für die im EMREG-OW keine Daten vorhanden sind, wurde ein stoffspezifischer Mittelwert der erfassten Daten zur Berechnung der Abwasserfrachten herangezogen.

Wasserbilanzkomponenten Kanalisation

Die Berechnung der Wasserbilanzkomponenten für die urbanen Systeme (entlastete Mischwassermenge und Niederschlagswasserabfluss aus Trennkanalisation) erfolgte in Anlehnung an die Vorgehensweise beim Projekt SHTURM (Clara et al., 2014b). Aus SHTURM wurden für rund 790 Siedlungsgebiete übernommen:

- Abflussrelevante Flächen [ha];
- Relative Anteile [%] der Dach- und Verkehrsflächen an den abflussrelevanten Flächen;
- Relative Anteile [%] der Dach- und Verkehrsflächen, die an die Kanalisation angeschlossen sind;
- Relative Anteile [%] des Misch- und Trennsystems am Entwässerungssystem;
- Mindestweiterleitungsgrad (berechnet nach ÖWAV Regelblatt 19neu) [%]
- Spezifischer Schmutzwasseranfall [L/EW/d];

Aus dem Emissionsregister Oberflächengewässer wurden die gemeldeten Zulaufdaten für BSB₅ und CSB sowie die berichteten Abwassermengen für die Jahre 2009 bis 2014 verwendet. Aus den Zulauffrachten für BSB₅ und CSB wurde eine theoretische mittlere Belastung [EW] berechnet und diese Daten zur Bestimmung des Schmutzwasseranfalls herangezogen. Die Daten für BSB₅ und CSB zeigen generell eine gute Übereinstimmung. Die größten Abweichungen sind bei kleinen Kläranlagen und hauptsächlich für das Jahr 2010 zu beobachten. Diese Daten wurden mit dem spezifischen Schmutzwasseranfall zur Berechnung des Schmutzwassers kombiniert. Für den spezifischen Schmutzwasseranfall wurden Kläranlagendaten aus Trockenwetterperioden ausgewertet und spezifische Abwassermengen je Bundesland abgeleitet (Clara et al., 2014b).

Aus den Niederschlagsdaten und den zuvor angeführten Daten wurden die entlasteten Mischwassermengen und die Niederschlagswasserabflüsse aus Trennkanalisationen je Siedlungsgebiet berechnet. Da die Einzugsgebiete der Kläranlagen nicht mit den MoRE Teileinzugsgebieten ident sind, war eine Aufteilung der berechneten Abwassermengen auf die MoRE Teileinzugsgebiete erforderlich. Diese Aufteilung erfolgte flächengewichtet nach den Anteilen der Einzugsgebiete an der versiegelten Fläche. Die Aufteilung der Abwassermengen erfolgte nach diesen gewichteten Flächenanteilen bezogen auf die versiegelte Fläche. Diese aufgeteilten Abwassermengen wurden nach MoRE Teileinzugsgebieten summiert (Amann et al., 2019).

Zudem ist eine Korrektur der umgelegten Abwassermengen erforderlich, weil die aus der Aufteilung aufsummierten Flächenanteile die versiegelten Flächen in den MoRE Teileinzugsgebieten nicht abdecken. Der Korrekturfaktor schwankt zumeist um eins und nur in wenigen Einzelfällen kommt ein höherer Faktor als eins zur Anwendung. Dies betrifft vor allem die Fälle, in denen nur ein kleiner Anteil eines Kläranlageneinzugsgebietes in einem spezifischen MoRE Teileinzugsgebiet liegt (Amann et al., 2019).

Die Prüfung der Berechnung ist nicht möglich, weil keine Mengenmessungen zu den entlasteten Mischwassermengen und den Niederschlagswassereinleitungen aus Trennkanalisationen verfügbar sind. In Anlehnung an die Vorgehensweise beim Projekt SCHTURM (Clara et al., 2014b) wurden aber auch die Abwassermengen berechnet, die über die Kläranlage behandelt und eingeleitet werden. Diese berechneten Abwassermengen wurden den gemeldeten Abwassermengen aus dem Emissionsregister Oberflächengewässer gegenübergestellt.

Trotz tendenziellen Unterschätzung bei Anlagen mit geringen Wassermengen zeigen die berechneten und die gemeldeten Abwassermengen eine gute Übereinstimmung. Es wird angenommen, dass auch die berechneten entlasteten Mischwassermengen und die Niederschlagswassereinleitungen aus Trennkanalisationen gute Näherungen darstellen und daher für die weitere Modellierung verwendet werden können.

Abbildung 5 zeigt den Anteil der unterschiedlichen Abflusskomponenten am Gesamtabfluss.

Abbildung 5 Anteile der verschiedenen Abflusskomponenten am Gesamtabfluss für alle 894 Analysegebiete



Quelle: Umweltbundesamt/TU-Wien

3.2 Landnutzungsdaten

In das Modell MoRE gehen je Analysegebiet die Größen einzelner Landnutzungskategorien ein. Die Ableitung der Anteile an den verschiedenen Kategorien wurde anhand eines hochaufgelösten Landnutzungsdatensatzes durchgeführt. Dafür wurde der Datensatz verwendet, der im Rahmen des Projektes „Grenzüberschreitende Betrachtungen des Inn-Salzach Einzugsgebietes“ (Fuchs et al., 2019) für das österreichische Staatsgebiet erstellt wurde. Im Folgenden findet sich eine Beschreibung der Erstellung des Datensatzes, sowie die Ableitung bestimmter Landnutzungskategorien anhand weiterer Geodatensätze (Amann et al., 2019).

Grundlage der Erstellung des neuen Datensatzes bildet die Digitale Katastralmappe (DKM) für Österreich. Dabei wurde der Stand 2012 verwendet, da ab dieser Version mit Inkrafttreten der Benützungsorten-Nutzungen-Verordnung (BANU-V) eine flächendeckende Überarbeitung anhand von Orthofotos durchgeführt wurde, wodurch eine einheitliche Genauigkeit und Aktualität gewährleistet ist. Da die DKM detailliertere Landnutzungskategorien enthält, als die Eingangskategorien die im Modell MoRE verwendet werden, wurde das Modell MoRE derart erweitert, dass der Datenimport auf Ebene der detaillierten Kategorien und erst im Modell eine Zusammenfassung der jeweiligen Eingangsdaten erfolgt. Damit ist eine gute Ausgangsbasis für zukünftige Modellverbesserungen gegeben (Amann et al., 2019).

Der DKM Grunddatensatz wurde durch einzelne detailliertere Datensätze ergänzt. Für Nährstoffe von besonderer Wichtigkeit sind die Erweiterungen der landwirtschaftlich genutzten Fläche, der außerurbanen Strassen (als neu implementierter Eintragspfad) und der versiegelten Flächen (für den Eintrag aus Urbanen Gebieten).

- **Landwirtschaftlich genutzte Flächen**

In der DKM gibt es ausschließlich die Kategorie „landwirtschaftlich genutzt- Acker, Wiese oder Weide“. Diese wurde anhand von Invekos (Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem für die Agrarpolitik) (G001_Invekos-GIS) (GIS Layer mit Feldstückflächen) in die Kategorien Ackerland und Grünland differenziert.

Bei der Zusammenführung der Datenlayer hatten die Invekos Daten die höchste Priorität (mit Ausnahme von Straßen und Gewässerflächen aus der DKM). Aus Invekos ergaben sich folgende Flächenanteile:

- Acker 13.361 km²
- Grünland 9.357 km²
- Landwirtschaft gesamt 22.718 km²

Die Flächen, die in der DKM als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen waren, in Invekos aber nicht enthalten waren (3.401 km²), wurden analysiert und folgendermaßen bearbeitet:

- Bei Flächen größer 2 ha (1.237 km²) handelt es sich vorwiegend um landwirtschaftliche Flächen, welche nicht am Österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL) teilnehmen und deshalb nicht in Invekos enthalten sind. Da hier keine weitere Unterscheidung in Acker- oder Grünland möglich ist, wurden diese Flächen in einer eigenen Klasse „landwirtschaftliche Flächen“ zusammengefasst und müssen bei der Ermittlung der einzugsgebietspezifischen Acker- und Grünlandflächen flächenproportional aufgeteilt werden. Beim Vergleich der DKM mit Invekos beträgt der Anteil der landwirtschaftlichen Flächen, welche nicht in Invekos enthalten ist, 5,4%.
- Die übrigen Flächen mit < 2ha (2164 km²) wurden den angrenzenden Landnutzungen zugeordnet (Amann et al., 2019).
- **Außerurbane Straßenflächen**
Da die in der DKM ausgewiesenen Straßenflächen z.T. große nicht versiegelte Anteile (z.B. Böschungsanteile, etc.) aufweisen, erfolgte die Ermittlung der Straßenflächen außerhalb der auf der DKM basierenden Landnutzungskarte anhand eines Liniendatensatzes und der Verwendung mittlerer Breiten je Straßenkategorie aus dem Projekt SCHTURM (Spurenstoffemissionen aus Siedlungsgebieten und von Verkehrsflächen, Clara et al., 2014). Die Differenzierung in urbane und außerurbane Straßen erfolgte anhand CORINE Land Cover 2012 (EEA 2016).
- **Versiegelte Flächen von Siedlungsgebieten (in urbanen Gebieten)**
Die Ableitung der versiegelten Flächen im urbanen Raum (Gebäude-, Betriebs- und Straßenflächen) erfolgt durch Verschneidung des High Resolution Layers „Imperviousness“ (Versiegelung) aus dem Projekt COPERNICUS Land Monitoring der Europäischen Kommission mit den urbanen Flächen aus CORINE Land Cover 2012 (EEA 2016). Bei dem COPERNICUS Layer zur Versiegelung wird in 20×20 m Pixeln der Grad der Versiegelung je Pixel angegeben (Amann et al., 2019).

Durch die Verwendung der DKM und einer weiteren Differenzierung anhand von Invekos Daten und weiteren Liniendatensätzen konnte im Vergleich zu vorangegangenen MONERIS Anwendungen eine deutliche Verbesserung der räumlichen Auflösung bei der Landnutzung erreicht werden (Amann et al., 2019).

3.3 Oberbodengehalte und Hintergrundgehalte Gestein

3.3.1 Bodenabtrag von natürlichen Flächen

Die Oberbodengehalte werden bei der Modellierung der Emissionen genutzt, um die Stoffeinträge aus der Erosion zu quantifizieren.

Für Phosphor werden die Bodengehalte von landwirtschaftlichen Nutzflächen aus geogenen Hintergrundkonzentrationen und der langjährigen Anreicherung im Boden aufgrund von Phosphorüberschüssen berechnet. Diese Vorgehensweise entspricht jener der vorangegangenen Modellierung mit MONERIS. Eine Verwendung der BORIS Daten wurde für die damalige Anwendung getestet und verworfen.

Für Waldböden wurde mit einem Grundgehalt von 75 mgP/kgTS und 25 mg/kgTS gearbeitet. Die in der damaligen Modellierung aufbereiteten Daten wurden aufgrund der vorhandenen Ressourcen auf die neuen, kleineren Teileinzugsgebiete umgelegt. Grundsätzlich zeigen sich für Österreich in den letzten Jahren eher rückläufige Phosphor Oberbodengehalte.

Ein Test von Möglichkeiten zur Anpassung des Datensatzes an aktuellere Daten bei zukünftigen Modellierungen der Phosphor Einträge wird empfohlen.

3.3.2 Hintergrundgehalte Gestein

Erosive Einträge aus offenen Flächen (vegetationslose, gebirgige Flächen) oder von Gletschern sind nicht mit einer Bodenbildung assoziiert. Hierbei handelt es sich um direkt aus dem Ausgangsgestein aufbereitetes Material, das nach hauptsächlich physikalischer Zerkleinerung in die Gewässer verfrachtet wird. Bei den offenen Flächen wird hierbei durch Niederschlagsereignisse das aufbereitete Gestein bis in die Oberflächengewässer weiterverfrachtet, bei Gletschern handelt es sich hierbei um das bekannte Phänomen der Gletschermilch, also einen aus Schmelzwasser und Moränenmaterial zusammengesetzten, trüben Gletscherabfluss. Für die Nährstoffe sind die Hintergrundgehalte des Ausgangsgesteins für Phosphor relevant. Hier wurden die in MONERIS verwendeten Gesteinsspezifischen Gehalte von 750 mgP/kgTS (für Gneis und Schiefer) und 540 mgP/kgTS (für Kalkstein) verwendet.

3.4 Drainagen

Die Ausweisung von Drainageflächen in Einzugsgebieten stellt in den meisten Fällen eine ambitionierte Aufgabe dar, weil nur selten flächendeckende und zentral verwaltete Informationen zum Vorkommen von Drainagen vorliegen. Sind die Daten im Optimalfall vorhanden (in der Regel in von den Bundesländern geführten Meliorationskatastern), so stellt sich dennoch die Frage, wie aussagekräftig diese Daten sind. Die häufigsten Ungenauigkeiten kommen durch gesetzliche Vorgaben zustande. Neu angelegte Drainageflächen unter 3 ha sind gemäß § 40 WRG 1959 nicht bewilligungspflichtig. Zudem herrscht häufig Unkenntnis über den tatsächlichen Funktionszustand, was insbesondere dem Alter der Information, aber auch der geringen Verfügbarkeit von Informationen zur Instandhaltung geschuldet sein kann.

In Österreich wurden in dem Projekt „STOBIMO Nährstoffe“ vorhandene digitale Meliorationskataster der Bundesländer genutzt sowie vorhandenes Kartenmaterial digitalisiert (Gabriel et al., 2011). Unter anderem konnte für das Bundesland Oberösterreich ein flächendeckender Datensatz erstellt werden. Die vorhandenen, verorteten Drainageflächen wurden genutzt, um auf Grundlage von Bodentypengruppen und Landnutzungsdaten Algorithmen zum Vorkommen von Drainagen in Gebieten ohne Katasterdaten zu erstellen.

Dieselbe Vorgehensweise des vorangegangenen Projektes wurde nun auf die neue Einzugsgebietsabgrenzung übertragen. Dazu war eine Neuerschneidung der ermittelten Bodentypengruppen und Landnutzungsdaten in den neu ausgewiesenen Einzugsgebieten notwendig. Insgesamt konnten österreichweit 980 km² verortete Drainageflächen genutzt werden.

Nach Ergänzung der dokumentierten Meliorationsflächen durch die Berechnungen der Drainageflächen in den Einzugsgebieten, in denen keine Daten vorhanden waren, wurden österreichweit insgesamt 1.215 km² gedrängte Fläche ausgewiesen. Im Vergleich zu Gabriel et al., (2011) kommt es bei den für Österreich ausgewiesenen Drainageflächen mit den aktualisierten Datensätzen zur Landnutzung damit zu einem geringen Plus von 14 km².

Laut Sachbearbeiter der Bundesländer wird mit einem Erfassungsgrad der tatsächlichen, funktionsfähigen Drainageflächen durch die Daten der Meliorationskataster von etwa 70 % gerechnet. Die tatsächlich gedrängte Fläche dürfte somit die ausgewiesene Fläche noch überschreiten.

3.5 Bodeneintrag

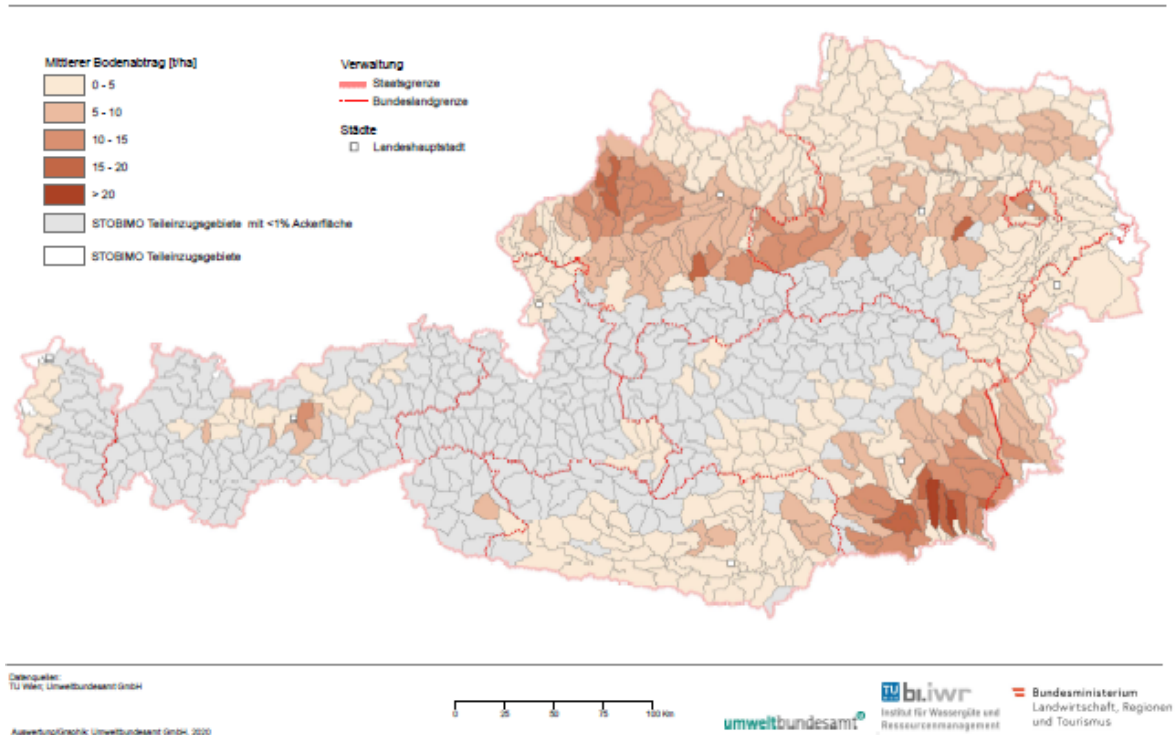
Der Ansatz für die Berechnung der Bodenabträge von landwirtschaftlichen Flächen, der Sediment Delivery Ratio und der Enrichment ratio werden in Kapitel 2.2.2 beschrieben.

Im Folgenden sind Ergebnisse des Bodenabtrages aggregiert auf die betrachteten Einzugsgebietsebene dargestellt. In vielen insbesondere alpinen Einzugsgebieten kommt es auf den im Invekos dokumentierten sehr geringen Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung aufgrund der starken Neigung zu besonders hohen Bodenabträgen, die nur sehr lokal begrenzt sind und oft die Gewässer nicht erreichen. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden werden in Abbildung 6, nur Bodenabträge in Einzugsgebieten dargestellt, bei denen mehr als 1% der Fläche landwirtschaftlich genutzt werden.

Hohe Bodenabträge von landwirtschaftlichen Flächen, die mehr als 1% der Einzugsgebietsfläche ausmachen finden sich insbesondere im Innviertel in Oberösterreich und in der Steiermark im Bereich der Grabenlandbäche. Darüber hinaus wurden erhöhte Bodenabträge im Voralpenland von Niederösterreich und im südlichen Burgenland berechnet.

Abbildung 6 Mittlerer Bodenabtrag [t/ha] von landwirtschaftlichen Flächen in Einzugsgebieten mit landwirtschaftlichen Nutzflächen >1% über den Zeitraum 2009-2014

Mittlerer Bodenabtrag (2009-2014) in [t/a] in Einzugsgebieten mit >1% Ackerfläche



3.5.1 Anreicherungsfaktor (Enrichment Ratio, ENR)

Eine Literaturrecherche hat gezeigt, dass lediglich eine beschränkte Anzahl an Publikationen zu diesem Thema zur Verfügung steht. Folgende Studien wurden berücksichtigt: Shi und Schulin (2018), Zheng et al., (2016), Zheng et al., (2012), Panuska und Karthikeyan (2010), Fuchs und Schwarz (2007), Quinton und Catt (2007), Fiener et al., (2005), Auerswald und Haider (1992).

Es zeigt sich, dass je nach Literaturquelle und Studie für die Enrichment Ratio für Phosphor eine große Spannweite von 0,7 bis 2,7 existiert (Tabelle 1).

Der Anreicherungsfaktor (Enrichment Ratio) wird in MoRE mittels einer exponentiellen Funktion nach Auerswald (1989) berechnet. Grundsätzlich führt diese Funktion bis zum maximal festgelegten Wert von 4,5 zu einem steigenden Anreicherungsfaktor mit sinkendem flächenspezifischem Bodenabtrag. Dieser Ansatz wurde für den

Phosphortransport in Ackerböden entwickelt und für diesen Zweck in MoRE implementiert.

Tabelle 1 Anreicherungsfaktoren für Phosphor. Dargestellt sind Literaturwerte

Parametergruppe	Parameter	Anreicherungsfaktor	
		Bereich	Referenz
Nährstoffe	Phosphor	1-1,8	Shi und Schulin (2018)
		0,8-1,4	Panuska und Karthikeyan (2010)
		1,1-2,5	Fuchs und Schwarz (2007)
		0,7-2,7	Fiener et al., (2005)
		0,9-1,9	Auerswald und Haider (1992)

3.6 Stickstoffüberschüsse

Der Ansatz für die Berechnung der Stickstoff Überschüsse von landwirtschaftlichen Flächen und die zugrundeliegende Datenbasis der Berechnungen werden in Kapitel 2.2.3 beschrieben.

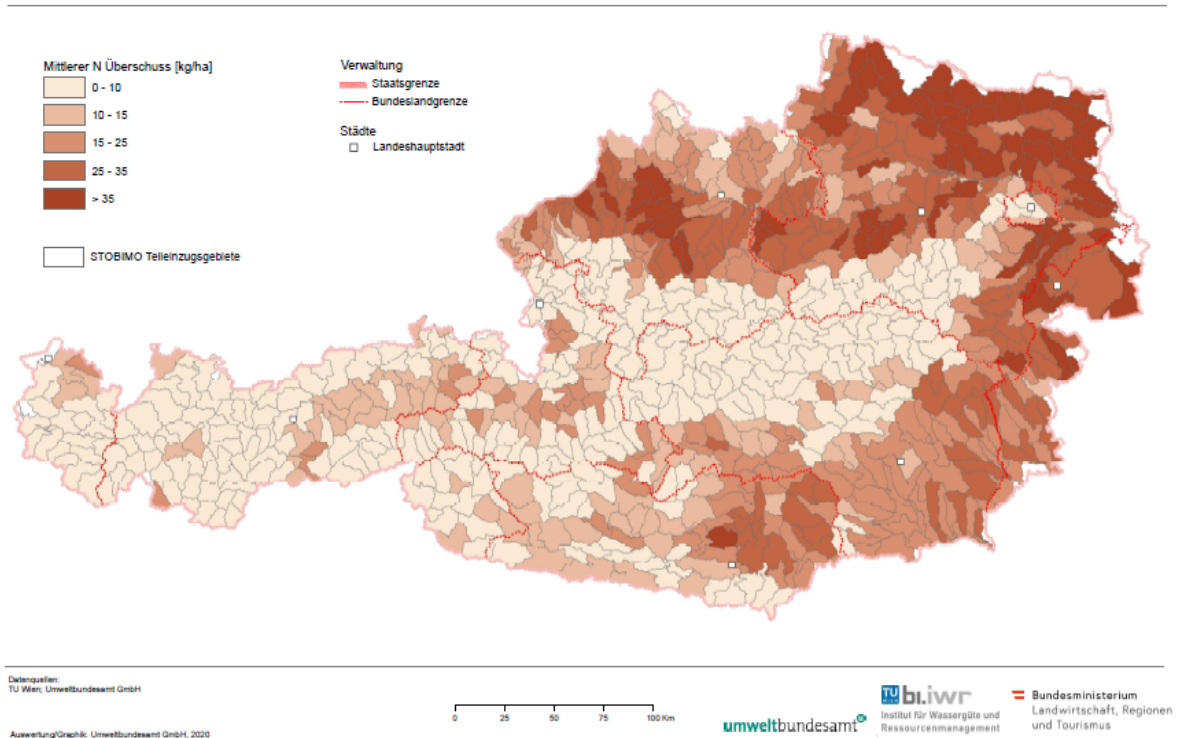
Grundsätzlich zeigen sich Stickstoff Überschüsse, die gegenüber den berechneten Überschüssen der Modellierung von 2001-2006 geringere Werte aufweisen. Die höchsten Überschüsse finden sich in Oberösterreich im Innviertel und auf der Traun-Enns Platte sowie im nördlichen und nordöstlichen Niederösterreich, im Burgenland und im Bereich der Grabenlandbäche in der Steiermark. Die hohen Stickstoff Überschüsse in Niederösterreich scheinen insbesondere im Verhältnis zu den Regionen mit intensiver Tierhaltung (z.B. Oberösterreich) zumindest leicht überschätzt, oder die Stickstoffüberschüsse in Einzugsgebieten mit intensiver Tierhaltung leicht unterschätzt zu sein. Zum Zeitpunkt der Modellierung stellten die in Abbildung 7 präsentierten Daten den aktuellsten Stand dar.

Mittlerweile sind im Bereich der Stickstoffbilanzierung bereits aktualisierte Arbeiten verfügbar, die die angesprochenen Defizite behoben haben. Jedoch wurden die aktualisierten Ergebnisse, die als Grundlage für die Berechnung der N-Überschüsse auf Grundwasserebene erstellt wurden bislang noch nicht veröffentlicht und konnten daher als

Grundlage für die aufliegende Modellierung nicht verwendet werden (BMLRT, 2020, Entwurf).

Abbildung 7 Mittlerer N Überschuss [kg/ha] auf landwirtschaftlichen Flächen von Einzugsgebieten über den Zeitraum 2009-2014

Mittlerer N Überschuss [kg/ha] bezogen auf die Einzugsgebietsfläche



3.7 Kommunale Kläranlagen

Bei den kommunalen Kläranlagen ist zu unterscheiden zwischen:

- Kommunale Kläranlagen mit einer Kapazität von 2.000 EW oder darüber:
Kommunale Kläranlagen mit einer Kapazität von 2.000 EW oder darüber sind laut Emissionsregisterverordnung Oberflächengewässer (EmRegV-OW, BGBl. II 29/2009) verpflichtet, die eingeleitete Jahresabwassermenge sowie die emittierten Jahresfrachten für bestimmte Stoffe jährlich zu berichten. Diese Daten wurden für die Jahre 2009 bis 2014 ausgewertet und genutzt. Die Einleitpunkte der kommunalen Kläranlagen sind verortet und damit den MoRE Analysegebieten zuordenbar.

- Kommunale Kläranlagen mit einer Kapazität von weniger als 2.000 EW:
Die Daten kommunaler Kläranlagen mit einer Kapazität von weniger als 2.000 EW werden nicht systematisch erfasst. Die Kommunalkredit Public Consulting (KPC) erfasst und hält Daten zu geförderten Projekten. Dieser Datensatz enthält Anzahl und Ausbaupkapazität kommunaler Kläranlagen auf Ebene der Gemeinden. Dieser Datensatz wurde für die Auswertungen zur Verfügung gestellt und es wurden 16.263 „kleine“ Kläranlagen mit einer Gesamtausbaupkapazität von 523.030 EW berücksichtigt.
Ausgehend von der Kapazität erfolgte die Ermittlung der Emissionen. Dafür wurden Erfahrungswerte angewandt. Aus der installierten Kapazität wurde nach Lindtner und Zessner (2003) mit einem mittleren Verhältnis von 0,64 (EW Belastung/EW Kapazität) die Belastung abgeschätzt. Die Frachtberechnung erfolgte mittels spezifischer Faktoren:
 - Abwassermenge: es wurde eine Abwassermenge von 200 l/EW/d angenommen.

Da die Kläranlagen nicht verortet sind, sondern nur eine Zuordnung zu Gemeinden verfügbar ist, erfolgte in einem ersten Schritt eine Verschneidung der Gemeinden mit den MoRE Untersuchungsgebieten. Da die Gemeindeflächen und die Flächen der MoRE Einzugsgebiete nicht deckungsgleich sind, erfolgte eine flächengewichtete Aufteilung auf die MoRE Untersuchungsgebiete.

4 Ergebnisse der Emissionsmodellierung (MoRE)

4.1 Vorgehensweise der Emissionsmodellierung für Nährstoffe

Im Folgenden werden die wesentlichen Schritte der Nährstoff Emissionsmodellierung für DIN und Phosphor stichpunktartig dargestellt. Beim Stickstoff werden die Modellergebnisse in MoRE als DIN Frachten ausgewiesen. Eine Retention und Denitrifikation von Stickstoff bzw. ein Transport von partikulärem Stickstoff werden zur Berechnung der DIN-Frachten über den MoRE-Retentionsansatz berücksichtigt. Die Daten für Stickstoffparameter, die auf Basis der Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) in den österreichischen Fließgewässern erhoben wurden, zeigen, dass in den österreichischen Gewässern Nitrat durchwegs deutlich mehr als 90% der DIN Konzentrationen ausmacht (Gabriel et al., 2011). Daher wurden für die Konzentrationsberechnungen die berechneten DIN Konzentrationen, die über den Abfluss aus den Emissionen errechnet wurden, mit $\text{NO}_3\text{-N}$ Konzentrationen gleichgesetzt.

DIN-Modellierung in MoRE

N-Emissionen

Eine Berechnung der N-Einträge [t/a] in Gewässer findet für jeden der 9 folgenden Eintragspfade statt:

- über atmosphärische Deposition auf Gewässeroberflächen
- über außerurbane Straßen, die in Gewässer einleiten
- über Erosion von
 - landwirtschaftlichen Nutzflächen; in Abhängigkeit von:
 - N-Gehalt des Oberbodens
 - Bodenabtrag
 - N-Anreicherungsverhältnis
 - Anteil des eingetragenen Sediments am Bodenabtrag

- Vergletscherten Flächen; in Abhängigkeit von:
 - Sedimenteintrag von Gletschern
 - N-Gehalt im Oberboden natürlicher Flächen
- Gebirgsflächen; in Abhängigkeit von:
 - Sedimenteintrag von alpinen, offenen Flächen
 - N-Gehalt im Oberboden natürlicher Flächen
- Natürlich bedeckten Flächen; in Abhängigkeit von:
 - Sedimenteintrag von natürlich bedeckten Flächen
 - N-Gehalt im Oberboden natürlicher Flächen
- über Kanalisationssysteme: Mischwasserüberläufe & Regenwasserkanäle; in Abhängigkeit von:
 - N-Konzentration im Abfluss
 - Abfluss
- über industrielle Direkteinleiter (punktförmig)
- über Oberflächenabfluss von
 - Vegetationsbedeckten Flächen; in Abhängigkeit von:
 - N-Konzentration in Oberflächenabfluss durch Dünger & atmosphärische Deposition auf Ackerland, Grünland, Wald & offenes Land
 - Alpinen, offenen Flächen
- über Drainagen von Ackerland & Grasland; in Abhängigkeit von:
 - N-Überschuss
 - Abfluss Drainage
 - Denitrifikation in der Bodenzone
- über Kläranlagen: kommunale KA (≥ 2000 EW) & Kleinkläranlagen; in Abhängigkeit von:
 - N-Konzentration im Ablauf
 - Abfluss über KA
- über Grundwasser; in Abhängigkeit von:
 - N-Überschuss auf landwirtschaftlichen Flächen während der Aufenthaltszeit des GW korrigiert um den N-Austrag über den Oberflächenabfluss
 - N-Überschuss auf natürlichen Flächen während der Aufenthaltszeit des GW korrigiert um den N-Austrag über den Oberflächenabfluss
 - N-Konzentration im Sickerwasser: N-Überschuss (lw + nat) bezogen auf Abflussspende des Grundwassers

- N-Konzentration im GW in Abhängigkeit von (nach Behrendt et al., 1999, Gl. 3.57):
 - Sickerwasserkonzentration
 - Denitrifikation in Abhängigkeit von verschiedenen hydrogeologischen Bedingungen: Lockergestein (oberflächennah oder tief) oder Festgestein (schwach oder gut wasserdurchlässig)
- N-Eintrag über GW in Abhängigkeit von:
 - N-Konzentration im GW
 - Abfluss über GW

DIN-Fracht

Die DIN Gesamtemissionen, die in die Gewässer gelangen, werden für jedes MoRE Teileinzugsgebiet in eine Gewässerfracht umgerechnet und entsprechend des Abflussbaumes aufsummiert. Bei der Berechnung der Retention wird von folgenden Annahmen ausgegangen:

- alle Nährstoffeinträge innerhalb eines Einzugsgebietes gelangen gleichmäßig in alle als Nebengewässer ausgewiesenen Oberflächengewässer und unterliegen dort der Retention
- Falls das betrachtete Einzugsgebiet (Analysegebiet) ein Durchflussgebiet (kein Quellgebiet) ist, wird für die zufließende Fracht aus dem/n oberliegenden Einzugsgebiet(en) eine Retention im Hauptlauf des Analysegebietes berechnet
- Für Nährstoffeinträge aus Punktquellen, die in den Hauptlauf eines Analysegebietes einleiten, wird eine Nährstoffretention erst im Hauptlauf des stromabwärts gelegenen Einzugsgebietes angenommen
- Liegt am Gebietsauslass eine Wasser-/Seefläche, wird für die gesamte Gewässerfracht des Analysegebietes (einschließlich der in den Hauptlauf einleitenden Punktquellen) eine zusätzliche Retention angenommen.

Die Denitrifikation im Gewässer wird in Abhängigkeit von Wassertemperatur und hydraulischer Belastung berechnet. Dabei wird der Abfluss durch die Gewässeroberfläche geteilt. (Total Hydraulic Load -Ansatz, nach Venohr et al., 2006). Die DIN-Gewässerfracht der Donau oberhalb Passaus (flussaufwärts) wird durch einen fixen Wert für die partikulär transportierte und gelöst transportierte DIN-Fracht repräsentiert und dem Einzugsgebiet vor Grenzübertritt der Donau nach AT zugewiesen.

DIN-Konzentration und Umlegung auf DIN (90 Perzentil)

Die DIN-Konzentration [mg/l] wird als Quotient aus DIN-Fracht und Abfluss je MoRE-Teileinzugsgebiet berechnet. Anders, als beim PO₄-P wird davon ausgegangen, dass der Großteil der Emissionen in die Gewässer als NO₃-N erfolgt. Mögliche Einträge, z.B. von organischen Stickstofffraktionen (z.B. aus der Erosion) werden somit vernachlässigt. Die Daten für die Stickstoffparameter, die auf Basis der Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) in den österreichischen Fließgewässern erhoben wurden, zeigen, dass Nitrat durchwegs deutlich mehr als 90% der DIN Konzentrationen ausmacht. Für die weiteren Berechnungen wurde daher NO₃-N gleich DIN gesetzt. Über einen aus den GZÜV Konzentrationen der Modellierungsperiode abgeleiteten mittleren Faktor 1,35 der das jährliche Verhältnis der mittleren Konzentrationen und des 90 Perzentils beschreibt, werden die 90 Perzentile berechnet. Die modellierte jährliche DIN-90 Konzentration [mg/l] wird der gemessenen NO₃-N-90 Konzentration [mg/l] gegenübergestellt.

PO₄-P-Modellierung in MoRE

P-Emissionen

Berechnung der Gesamtphosphor-Einträge [t/a] in Gewässer für jeden der 9 Eintragspfade:

- über atmosphärische Deposition auf Gewässeroberflächen
- über außerurbane Straßen, die in Gewässer einleiten
- über Erosion von
 - landwirtschaftlichen Nutzflächen; in Abhängigkeit von:
 - P-Gehalt des Oberbodens (aus langjähriger P Akkumulation)
 - Bodenabtrag
 - P-Anreicherungsverhältnis [ER]
 - Anteil des eingetragenen Sediments am Bodenabtrag [SDR]
 - Vergletscherten Flächen; in Abhängigkeit von:
 - Sedimenteintrag von Gletschern
 - P-Gehalt im Oberboden offener Flächen
 - Gebirgsflächen; in Abhängigkeit von:
 - Sedimenteintrag von alpinen, offenen Flächen
 - P-Gehalt in Gesteinsklassen

- Natürlich bedeckten Flächen; in Abhängigkeit von:
 - Sedimenteintrag von natürlich bedeckten Flächen
 - P-Gehalt im Oberboden natürlicher Flächen
- über Kanalisationssysteme: Mischwasserüberläufe & Regenwasserkanäle; in Abhängigkeit von:
 - P-Konzentration im Abfluss
 - Abfluss
- über industrielle Direkteinleiter (punktförmig)
- über Oberflächenabfluss von
 - Vegetationsbedeckten Flächen; in Abhängigkeit von:
 - P-Konzentration in Oberflächenabfluss durch Dünger & atmosphärische Deposition auf Ackerland, Grünland, Wald & offenes Land
 - Alpinen, offenen Flächen
- über Drainagen von Ackerland & Grasland; in Abhängigkeit von:
 - P-Gehalte differenziert nach Bodenarten
 - Abfluss Drainage
- über Kläranlagen: kommunale KA (≥ 2000 EW) & Kleinkläranlagen; in Abhängigkeit von:
 - P-Konzentration im Ablauf
 - Abfluss über KA
- über Grundwasser; in Abhängigkeit von:
 - Bodenart (lw Flächen); Konstante unter offenen Flächen; Berechnung flächenspezifisch

P-Fracht

Die TP Gesamtemissionen, die in die Gewässer gelangen, werden für jedes MoRE Teileinzugsgebiet in eine Gewässerfracht umgerechnet und entsprechend des Abflussbaumes aufsummiert. Bei der Berechnung der Retention wird (wie beim Retentionsansatz für $\text{NO}_3\text{-N}$) von folgenden Annahmen ausgegangen:

- alle Nährstoffeinträge innerhalb eines Einzugsgebietes gelangen gleichmäßig in alle als Nebengewässer ausgewiesenen Oberflächengewässer und unterliegen dort der Retention
- Falls das betrachtete Einzugsgebiet (Analysegebiet) ein Durchflussgebiet (kein Quellgebiet) ist, wird für die zufließende Fracht aus dem/n oberliegenden Einzugsgebiet(en) eine Retention im Hauptlauf des Analysegebietes berechnet

- Für Nährstoffeinträge aus Punktquellen, die in den Hauptlauf eines Analysegebietes einleiten, wird eine Nährstoffretention erst im Hauptlauf des stromabwärts gelegenen Einzugsgebietes angenommen
- Liegt am Gebietsauslass eine Wasser-/Seefläche, wird für die gesamte Gewässerfracht des Analysegebietes (einschließlich der in den Hauptlauf einleitenden Punktquellen) eine zusätzliche Retention angenommen.

Für die Berechnung der Retention von Phosphor im Gewässer wurde der Retentionsansatz des flächenspezifischen Abflusses nach Venohr et al., 2006 verwendet. Der flächenspezifische Abfluss errechnet sich aus dem Abfluss geteilt durch die Einzugsgebietsfläche.

Da MoRE Emissionen als TP-Fracht berechnet lassen sich aus dem klassischen MoRE Ansatz die resultierenden Einträge von $\text{PO}_4\text{-P}$ nicht ohne weiteres ableiten. Ein entsprechender Ansatz zur Umlegung der P Emissionen wurde daher im Projekt STOBIMO Nährstoffe (Gabriel et al., 2011) entwickelt. Zur Ableitung dieses Ansatzes musste berücksichtigt werden, in welcher Form die Emission über die einzelnen Eintragspfade erfolgt. In einer ersten Annahme wurde davon ausgegangen, dass die Emissionen in ausschließlich gelöster Form über die Eintragspfade Grundwasser und Oberflächenabschwemmung erfolgen. Eine weitere Annahme war, dass die Emissionen über die Pfade Punkteinleitungen Urbane Systeme und Drainagen weitgehend in gelöster Form erfolgen. Partikulär liegen die Emissionen bei der Erosion und weitgehend bei der Deposition vor, so die letzte Annahme. Betrachtet man die biogeochemischen Prozesse kommt es beim Phosphor zu stetigen hochdynamischen Umwandlungsprozessen zwischen der gelösten und der partikulären Phase, die in den einzelnen Kompartimenten, oder in Phasenübergängen erfolgen, aber auf der vorliegenden Modellskala nur pauschal abzubilden sind. Aus diesem Grund wurde adequat zu der vorangegangenen Nährstoffmodellierung im STOBIMO Nährstoffe (Gabriel et al., 2011) eine Kalibrierung der Modellergebnisse und der gemessenen Frachten von $\text{PO}_4\text{-P}$ in den Oberflächengewässern durch bestmögliche Anpassung erzielt. Das heißt, die $\text{PO}_4\text{-P}$ Anteile in den modellierten TP Emissionen und in den einzelnen Eintragspfaden wurden solange variiert, bis für alle Vergleichseinzugsgebiete eine optimale Modellanpassung erzielt werden konnte. Ähnlich, wie schon im Projekt STOBIMO Spurenstoffe mussten die oben getroffenen Annahmen der gelösten Anteile in den Eintragspfaden für eine optimierte Modellanpassung zum Teil deutlich verändert werden. In einem weiteren Schritt wird die modellierte und nach dem Abflussbaum aufsummierte $\text{PO}_4\text{-P}$ Fracht mit der anhand von Abflussmessungen (Ehyd) und Gütemessungen der GZÜV Messstellen berechneten mittleren jährlichen $\text{PO}_4\text{-P}$

Gewässerfrachten validiert. Die optimale Anpassung ist in Abbildung 8 (unten) dargestellt. Diese gute Anpassung in Einzugsgebieten, die unterschiedlichste Nutzungen aufweisen, konnte erzielt werden, wenn folgende Koeffizienten für die Umrechnung der Anteile Gesamtposphor/gelöster anorganischer Phosphor in den relevanten Eintragspfaden angelegt wurden:

- Industrielle und Kommunale Kläranlagen (0,8)
- Einträge aus Urbanen Gebieten (0,5)
- Einträge aus dem Grundwasser (0,6)
- Einträge aus der Erosion landwirtschaftlicher Flächen (0,6)

Die so erhaltene mittlere, PO₄-P Fracht in die Gewässer wird unter Berücksichtigung der Retention im Gewässer über die mittleren Abflüsse der Modellierungsperiode auf mittlere Konzentrationen umgelegt.

PO₄-P-Konzentration und Umlegung auf PO₄-P (90 Perzentil)

Die PO₄-P-Konzentration [mg/l] wird über die (wenn nötig nach dem Abflussbaum aggregierte) PO₄-P-Fracht und dem (wenn nötig nach dem Abflussbaum aggregierten) Abfluss für jedes MoRE-Teileinzugsgebiet berechnet. Mittels des Faktors 1,6, der aus gemittelten Messwerten für AT berechnet wurde (Auswertung der GZÜV Daten von 2009- 2014), wird das 90 Perzentil der modellierten Jahresmittelwerte berechnet. Abschließend wird eine Validierung der so ermittelten modellierten PO₄- P P90- Konzentration [mg/l] mit der gemessenen PO₄-P P90 Konzentration [mg/l] durchgeführt.

Risikoabschätzung

Ein Vergleich der modellierten 90 Perzentile für NO₃-N und PO₄-P in jedem MoRE-Teileinzugsgebiet mit den typspezifischen, als 90 Perzentile ausgelegten Richtwerten, macht eine eine Abschätzung einer möglich signifikanten Beeinträchtigung für alle 754 Teileinzugsgebiete möglich. Dabei können Teileinzugsgebiete getrennt betrachtet, oder aufgrund ähnlicher Bedingungen auch regional zusammengefasst werden. Ein Vergleich der Ergebnisse der Modellierung des Zeitraumes von 2001-2006 (Gabriel et al., 2011) mit den Modellergebnissen von 2009-2014 ermöglicht eine erste Abschätzung, ob es zu Verbesserungen oder Verschlechterungen der Situation gekommen ist.

Für die Abschätzung wurden die Frachteinträge über die unterschiedlichen Eintragspfade am Gebietsauslass summiert und mit dem Abfluss auf eine rechnerische mittlere Gewässer-konzentration umgelegt. Aus den mittleren Konzentrationen wurden die c90 Perzentile berechnet. Diese rechnerischen c90 Perzentil Gewässerkonzentrationen wurden mit den typspezifischen Richtwerten verglichen. In Anlehnung an die Vorgehensweise der ersten Grundlagenerhebung für eine österreichweite Risikoabschätzung aus Modelldaten (Gabriel et al., 2011) wurden drei Klassen gebildet, die die Unsicherheiten der Modellergebnisse berücksichtigen. Ergibt der Faktor aus dem modellierten 90 Perzentil der Konzentration und dem typspezifischen Richtwert einen Wert $< 0,8$, so geht man von einer Unterschreitung des Richtwertes und daher keiner Beeinträchtigung aus. Liegt der Faktor zwischen $0,8$ und $1,2$, oder $> 1,2$ wird eine mögliche signifikante Beeinträchtigung angenommen

Einzugsgebietsbezogene Systemanalyse

Die aus der oben beschriebenen Vorgehensweise für jedes MoRE-Teileinzugsgebiet vorliegende Risikoabschätzung wird herangezogen, um eine umfassende Systemanalyse mit einer Darstellung wesentlicher Eintragspfade für $\text{NO}_3\text{-N}$ oder für $\text{PO}_4\text{-P}$ zu erstellen.

4.1.1 Gewässermonitoring und Pegelabgleich

Für die Berechnung der Gewässerfrachten wurden die verfügbaren Daten aus der Gewässerzustandsüberwachung verwendet. Insgesamt konnten für die Validierung der DIN Frachten und $\text{NO}_3\text{-N}$ Konzentrationen (90 Perzentil) 40 Messreihen an Einzugsgebietsauslässen genutzt werden. Für die Validierung der $\text{PO}_4\text{-P}$ Frachten- und Konzentrationen (als 90 Perzentil) konnten 41 Messreihen verwendet werden. Die Validierungsgrundlage deckt die in Österreich auftretenden verschiedenen räumlichen Gegebenheiten und unterschiedliche Einzugsgebietsgrößen und Lagen (oberliegende Einzugsgebiete, unterliegende Einzugsgebiete) gut ab.

Um die Qualität der Modellierung für die verschiedenen Stoffe zu beurteilen, werden im Folgenden die modellierten Frachten an Pegeln, an denen die Berechnung von Frachten aus Gewässermonitoringdaten und Pegelabflüssen möglich war, gegenübergestellt. Bei den Gesamtphosphor Frachten kommt es dabei zu einer deutlichen Überschätzung der modellierten gegenüber den aus 12 jährlichen Messungen berechneten Gewässerfrachten. Die Überschätzung, die in den vorangegangenen Modellierungen

(Gabriel et al., 2011) so nicht auftraten, ist grundsätzlich auf den neu implementierten Ansatz der Berechnung des partikulären Transportes anhand der existierenden Daten aus dem Schwebstoffmessnetz zurückzuführen. Ein ähnliches Bild ergab sich bei der Modellierung des Inn-Einzugsgebietes, bei dem ebenfalls Schwebstoffmessungen zur Abschätzung der partikulären Einträge herangezogen wurden (Fuchs et al., 2019). Die Kalibrierung der Modellergebnisse anhand der von Schwebstoffsonden ermittelten Messwerte, konnte nur durch einen deutlich erhöhten Eintrag von partikulärem Material aus den offenen Gebirgsflächen und aus den bewaldeten Gebieten mit hohem Gefälle abgebildet werden, während die Fracht aus den vergletscherten Regionen reduziert wurde (Kapitel 2.2.1). Vorteil der neuen Vorgehensweise ist gegenüber dem bisher angewendeten Ansatz fixer flächenspezifischer Abtragsmengen für verschiedene Landnutzungsklassen, eine differenziertere Abbildung regionaler Besonderheiten der Einzugsgebiete. Weitgehend unsicher ist jedoch bislang, ob, oder in welcher Größenordnung fließgewässerinterne Effekte der Remobilisierung von bereits abgelagerten, also bereits im System befindlichen Schwebstoffen, nicht zu einer Überschätzung der partikulären Einträge führen.

Die hohen Phosphor Frachten, die durch den neuen Ansatz zustande kommen, spiegeln sich insbesondere in den gebirgigen Regionen Österreichs wider. Das aus diesen Gebieten in partikulärer Form eingetragene Phosphor (häufig Apatit oder andere Mineralformen, die nicht pflanzenverfügbar sind und ein relativ hohes spezifisches Gewicht haben (Fuchs et al., 2019)) unterliegt in den gestauten Fließgewässerabschnitten einer erheblichen Retention durch Sedimentation, die zurzeit in den Modellansätzen nicht ausreichend dargestellt werden kann. Da eine Anpassung der Retentionsansätze einen erheblichen Aufwand darstellt und letztendlich die Darstellung der gelösten anorganischen Phosphat Frachten und –Konzentrationen und nicht der Gesamt Frachten und Konzentrationen von Bedeutung sind (Risikoabschätzung erfolgt auf Grundlage der $\text{PO}_4\text{-P}$ Konzentrationen), wurde von einer methodischen Anpassung in diesem Projekt abgesehen. In dieser methodischen Anpassung wäre neben der Wirkung von Stauräumen ebenfalls die Fragestellung nach einer ausreichend validen Datenlage für die Frachtberechnung (12 malige, jährliche Messung mit in der Regel deutlicher Unterschätzung von Hochwasserereignissen und ihren gegenüber Mittelwasser um ein vielfaches erhöhten Gesamtposphor Frachten) zu behandeln, die für alle Substanzen mit erhöhten partikulären Anteilen relevant sein dürfte (Fuchs et al., 2019).

Aus diesem Grund werden in einem ersten Schritt die modellierten Frachten der gelösten Fraktionen des DIN und $\text{PO}_4\text{-P}$ den Gewässerfrachten gegenübergestellt. Im Falle des

gelösten $\text{PO}_4\text{-P}$ stellen die erhöhten modellierten, partikulären Einträge mineralischen Phosphors aus den offenen Gebirgsflächen und den steilen Waldgebieten keine Rolle. Dies ist für Stickstoff und $\text{NO}_3\text{-N}$, bei dem der partikuläre Transport grundsätzlich eine untergeordnete Rolle spielt, ebenfalls der Fall.

Abbildung 8 Abgleich von modellierten und aus Frachtberechnungen erstellten DIN Frachten (oben) und $\text{PO}_4\text{-P}$ -Frachten (unten) als Mittelwert über den Zeitraum 2009-2014

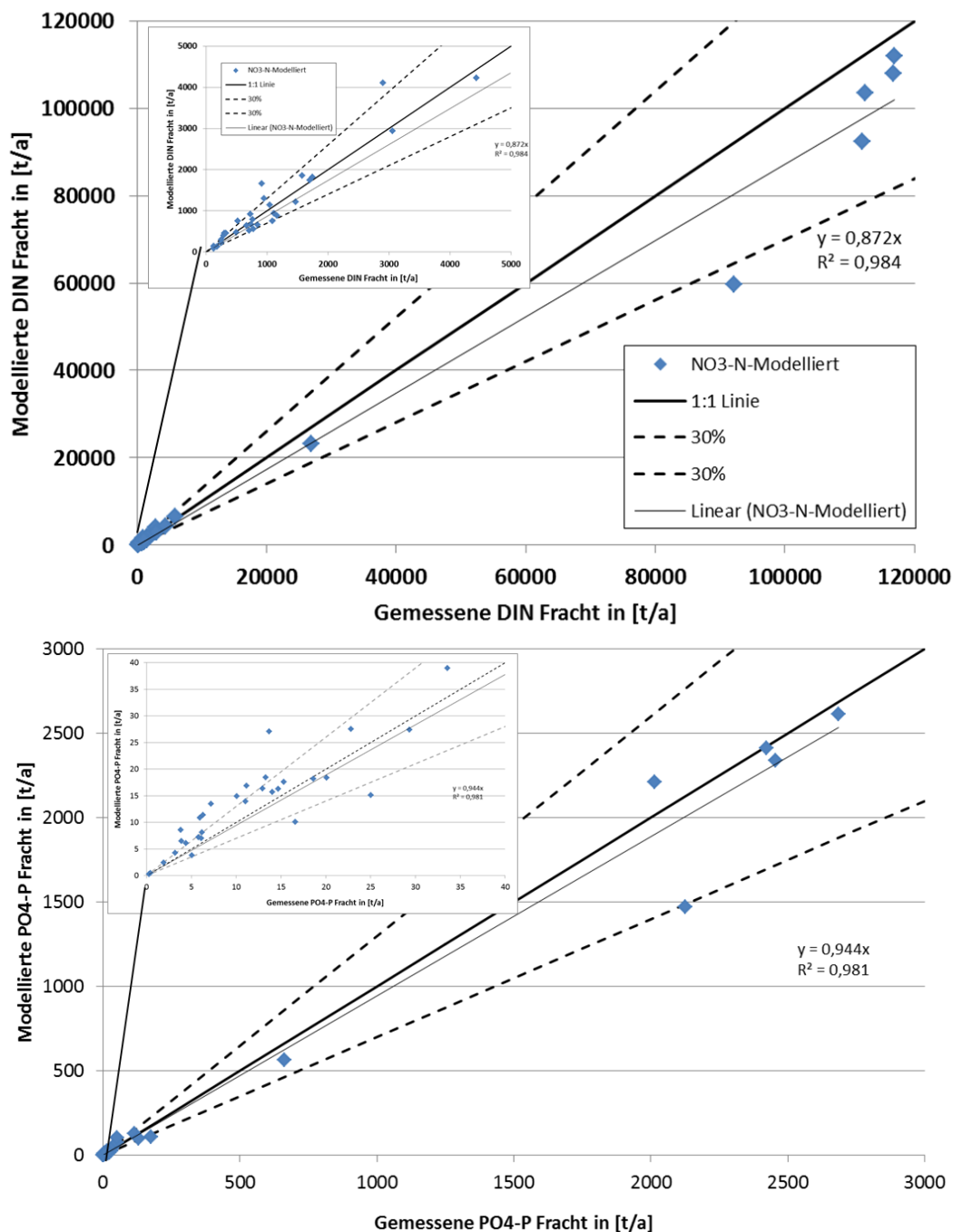
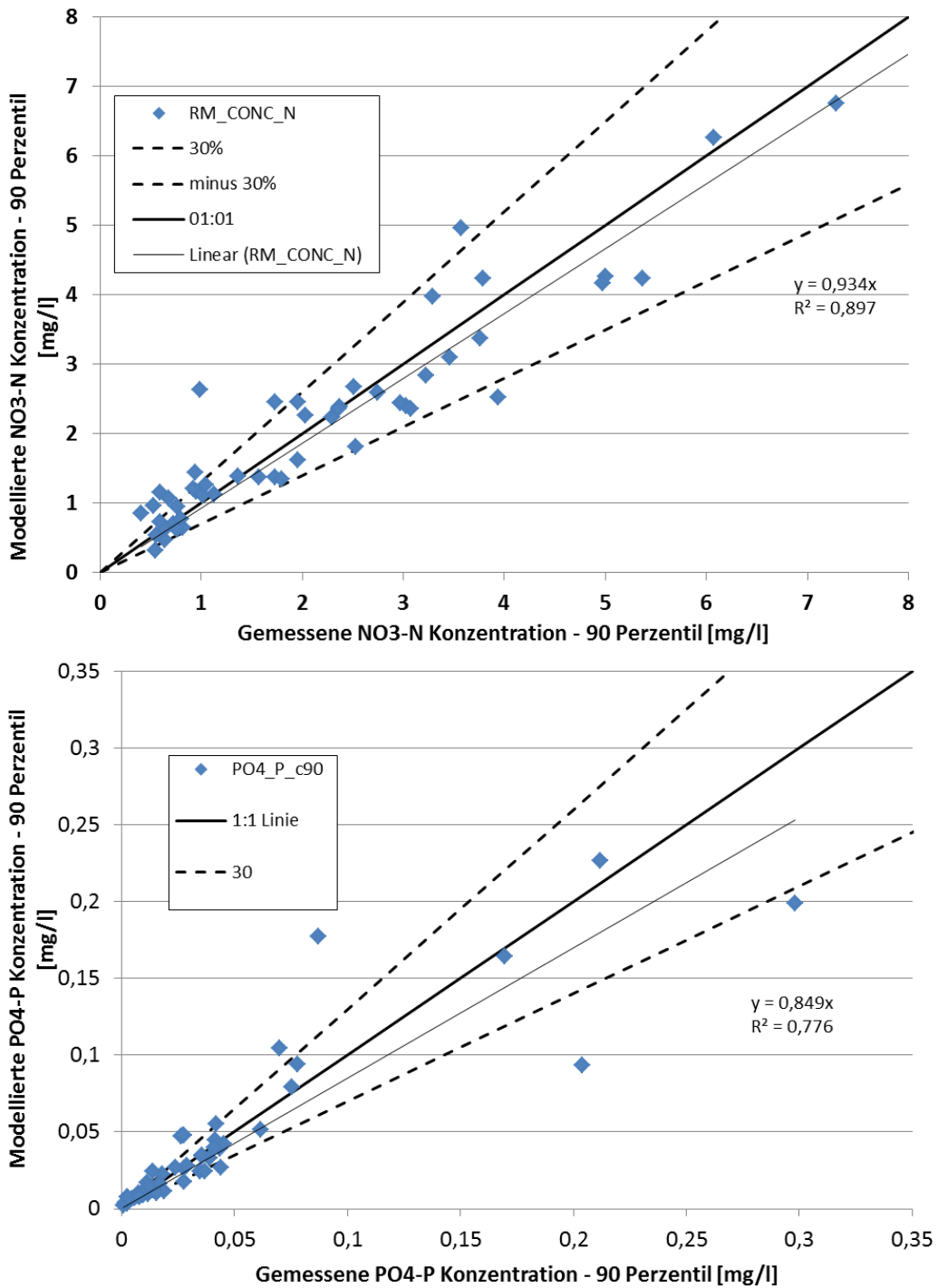


Abbildung 9 zeigt die für die Risikoanalyse relevanten 90 Perzentile der modellierten und gemessenen Konzentrationen für NO₃-N und PO₄-P.

Abbildung 9 Abgleich von modellierten und aus Frachtberechnungen erstellten NO₃-N 90 Perzentile (oben) und PO₄-P-90 Perzentile (unten) als Mittelwert über den Zeitraum 2009-2014



Wie Abbildung 8 zeigt, konnte sowohl für die DIN Frachten, als auch bei den PO₄-P Frachten eine gute Modellanpassung erzielt werden. Grundsätzlich kommt es zu einer leichten Unterschätzung der DIN Frachten durch das Modell.

Abbildung 9 zeigt, dass die Modellergebnisse sowohl für NO₃-N (als 90 Perzentil) als auch für PO₄-P (als 90 Perzentil) eine gute Übereinstimmung mit den gemessenen Konzentrationen aufweisen. Die für die modellierten Einzugsgebiete ausgewiesenen typspezifischen Richtwerte (ermittelt für Wasserkörper am Auslass des Einzugsgebietes) liegen für NO₃-N zwischen 3,0 und 7,0 mg/l, die für PO₄-P zwischen 0,015 und 0,2 mg/l. Insbesondere für diese Wertebereiche zeigen sich gute Übereinstimmungen der Modellergebnisse mit den gemessenen Konzentrationen. Einzelne Ausreißer, mit deutlich höheren Abweichungen (sowohl Unter- als auch Überschätzungen), als die in den Grafiken veranschlagten +/- 30% finden sich sowohl bei den NO₃-N als auch bei den PO₄-P Konzentrationen. Insgesamt weisen die Ergebnisse darauf hin, dass die Modellergebnisse eine geeignete Grundlage für die Risikoanalyse darstellen.

4.1.2 Risikoanalyse

Die Modellierung wurde für die Jahre 2009 bis 2014 durchgeführt. Für den gesamten Zeitraum wurde eine mittlere Gewässerkonzentration modelliert und daraus das 90 Perzentil berechnet und diese Konzentrationen dem Richtwert (als 90 Perzentil geregelt) gegenübergestellt. Der Richtwert wurde aus den typspezifischen Bedingungen des am Auslass des Einzugsgebietes liegenden Wasserkörpers abgeleitet. Die folgende Tabelle 2 zeigt die relative Anzahl der innerösterreichischen Analysegebiete (n=754), in deren Gebietsauslass der Quotient aus den modellierten Konzentrationen und den jeweiligen Richtwerten für den guten Zustand (gemäß Qualitätszielverordnung Ökologie) einen Quotient von < 0,8, von 0,8-1,2 und > 1,2 ergibt.

Die Klassengrenzen stellen Bereiche dar, die die Unsicherheiten der Modellierung berücksichtigen und Konzentrationen repräsentieren, die näherungsweise keine Überschreitung der Richtwerte, eine mögliche Überschreitung der Richtwerte und eine Überschreitung der Richtwerte ausweisen können.

Es zeigt sich, dass für Nitrat 90% der modellierten Einzugsgebiete einen Quotienten von < 0,8 aufweisen, hier wird von keiner Beeinträchtigung ausgegangen. Etwa 8% weisen

aufgrund der Modellergebnisse einen Quotienten von 0,8-1,2 und nur 2% einen Quotienten > 1,2 aus.

Tabelle 2 Zusammenfassung der Risikoanalyse für die untersuchten Nährstoffe in den 754 ausgewerteten Analysegebieten.

Angegeben ist die absolute Anzahl und der relative Anteil [%] der Analysegebiete, in deren Gebietsauslass der Faktor Modellwert/Richtwert <0,8 ist, zwischen 0,8-1,2 liegt und > 1,2 ist

Parameter	Anzahl (absolut / relativ) möglicher Richtwert Überschreitungen		
	< 0,8 RW	0,8-1,2 RW	>1,2 RW
NO ₃ -N	679 (90,0)	57 (7,6)	18 (2,4)
PO ₄ -P	670 (88,9)	39 (5,1)	45 (6,0)
NO ₃ -N und PO ₄ -P	630 (83,5)	67 (8,9)	57 (7,6)

Für PO₄-P zeigen sich bezogen auf die modellierten 754 Einzugsgebiete ähnliche Ergebnisse. Hier werden in 89% der Einzugsgebiete die typspezifischen Richtwerte für den guten Zustand um $\geq 20\%$ unterschritten (Quotient < 0,8). Etwa 5% weisen eine mögliche Überschreitung (Quotienten 0,8-1,2) und 6% eine Überschreitung (Quotienten > 1,2) aus.

Betrachtet man beide Nährstoffe gemäß des „One out-all out Prinzips“ wird für etwa 83,5% der Einzugsgebiete von keiner Beeinträchtigung ausgegangen (Quotient < 0,8). Für 16,5% wird eine mögliche signifikante Beeinträchtigung (Quotienten > 0,8) angenommen.

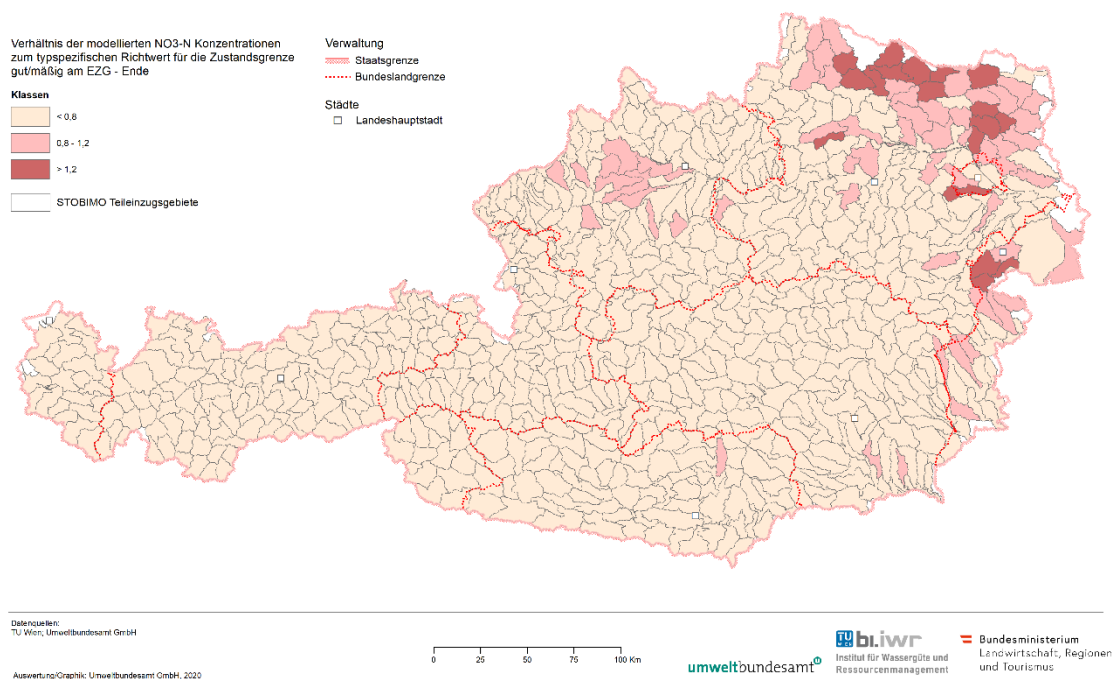
Vergleicht man die vorliegenden Ergebnisse der Modellierung von 2009-2014 (mit 754 österreichischen Einzugsgebieten) mit den Ergebnissen von 2001-2006 (367 österreichischen Einzugsgebieten) halbiert sich der prozentuale Anteil möglicher Richtwertüberschreitungen und Überschreitungen etwa, die absolute Anzahl der Einzugsgebiete mit Überschreitungen bleibt aber näherungsweise gleich. Die Ergebnisse widerspiegeln die höhere räumliche Auflösung der Einzugsgebiete in der aktuellen Modellanwendung. Beispielsweise führt die Unterteilung eines in der alten Modellierung verwendeten Einzugsgebietes in zwei Einzugsgebiete zur Abbildung eines weniger belasteten Oberlaufes und eines stärker belasteten Unterlaufes. Wurde in der damaligen Modellanwendung das gesamte Einzugsgebiet als Risikogebiet ausgewiesen, wird in der

aktuellen Modellanwendung nur noch das unterliegende Teileinzugsgebiet als Risikogebiet ausgewiesen. Direkte Aussagen zu möglichen Verbesserungen oder Verschlechterungen können somit aus einem Vergleich pauschal nicht getroffen werden.

Eine Häufung der Einzugsgebiete mit möglichen Überschreitungen oder Überschreitung der typspezifischen Richtwerte finden sich in den Gebieten mit intensiver Landwirtschaft, vornehmlich im nördlichen und nordöstlichen Niederösterreich (das zusätzlich geringe Niederschläge und eine schwache Verdünnungskapazität der Vorfluter aufweist), in Oberösterreich (Inn- und Hausrückviertel, aber auch Traun Enns Platte), in Einzugsgebieten des Burgenlandes und vereinzelt in der Steiermark (Grabenlandbäche) (siehe Abbildung 10).

Abbildung 10 Risikobewertung $\text{NO}_3\text{-N}$ anhand modellierter Unterschreitungen und Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte

$\text{NO}_3\text{-N}$ - modellierte Überschreitungen typspezifischer Richtwerte



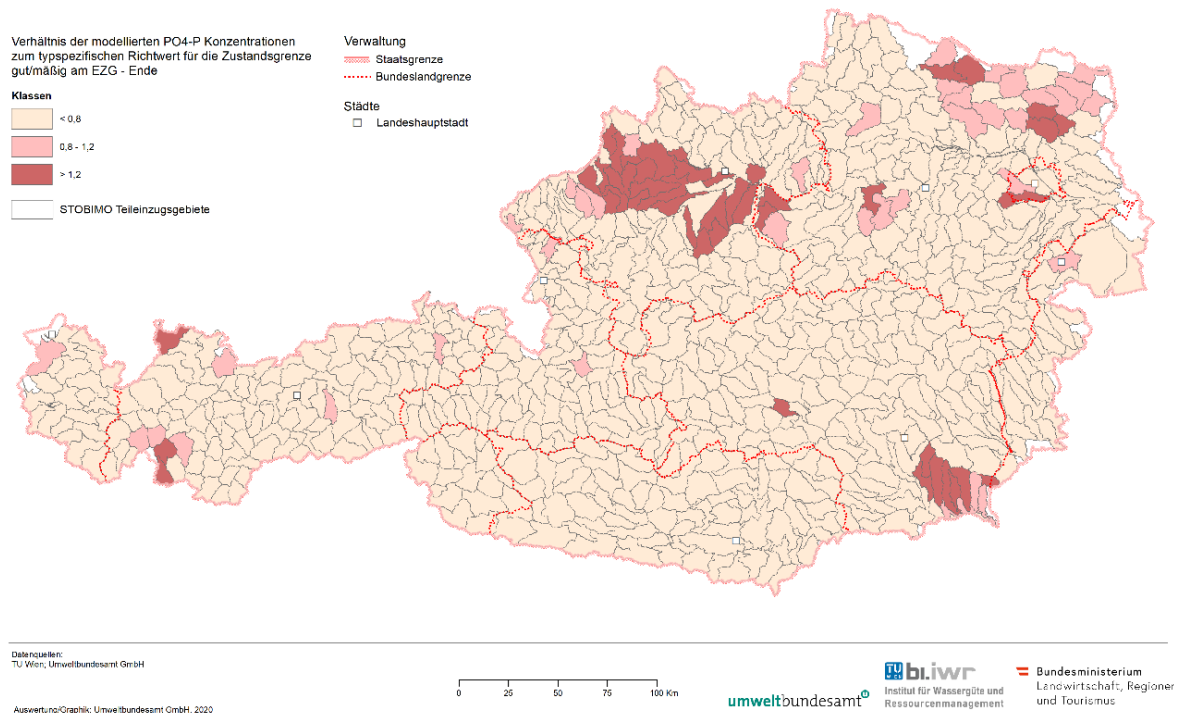
Quelle: Umweltbundesamt/TU-Wien

Für $\text{PO}_4\text{-P}$ findet sich eine ähnliche Verteilung. Allerdings liegen hier deutliche Schwerpunkte mit teilweise hohen Überschreitungen in Oberösterreich, insbesondere im Inn- und Hausrückviertel und auf der Traun-Enns Platte sowie in der Steiermark in der Region der Grabenlandbäche. Ein weiterer Schwerpunkt, in dem die Überschreitungen

nicht so deutlich ausfallen, liegt im Norden und Nordosten von Niederösterreich (siehe Abbildung 11).

Abbildung 11 Risikobewertung PO₄-P anhand modellierter Unterschreitungen und Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte

PO₄-P - modellierte Überschreitungen typspezifischer Richtwerte

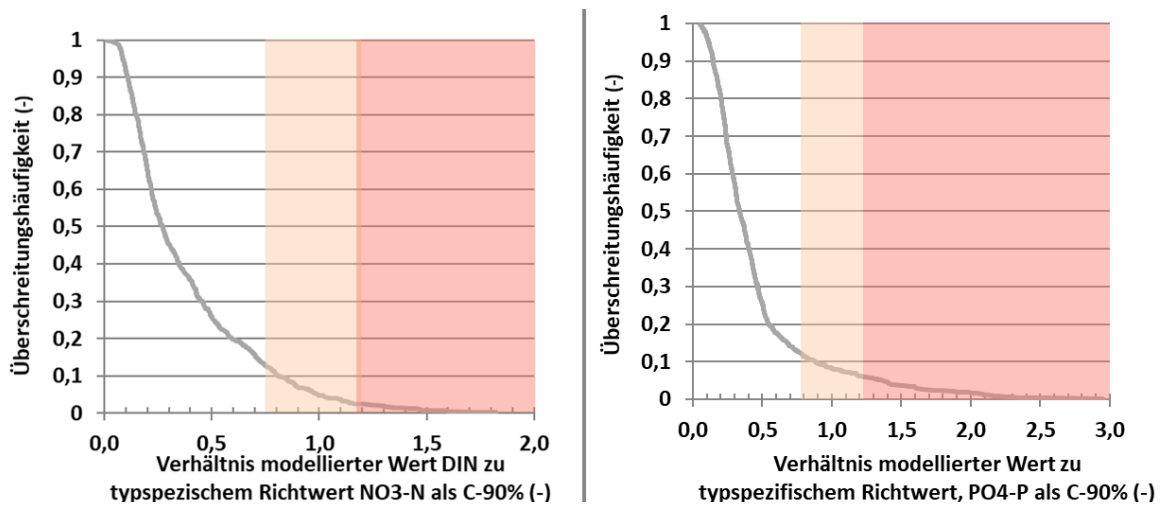


Quelle: Umweltbundesamt/TU-Wien

Von den 10% Einzugsgebieten mit oder mit möglicher modellierter Überschreitung von NO₃-N liegen nur 2,4% über einem Faktor Modellwert/Richtwert von > 1,2 und nur etwa 0,7% (5 EZG) über einem Faktor von 1,5.

Für PO₄-P fallen die Überschreitungen teilweise deutlich höher aus. Hier liegen 3,7% der Einzugsgebiete (25 EZG) über einem Faktor Modellwert/Richtwert von 1,5. Etwa 1,6% (12 EZG) überschreiten den Richtwert um mehr als das Doppelte.

Abbildung 12 Überschreitungshäufigkeiten der typspezifischen Richtwerte von NO₃-N und PO₄-P für 754 österreichische Einzugsgebiete



Quelle: Umweltbundesamt/TU-Wien

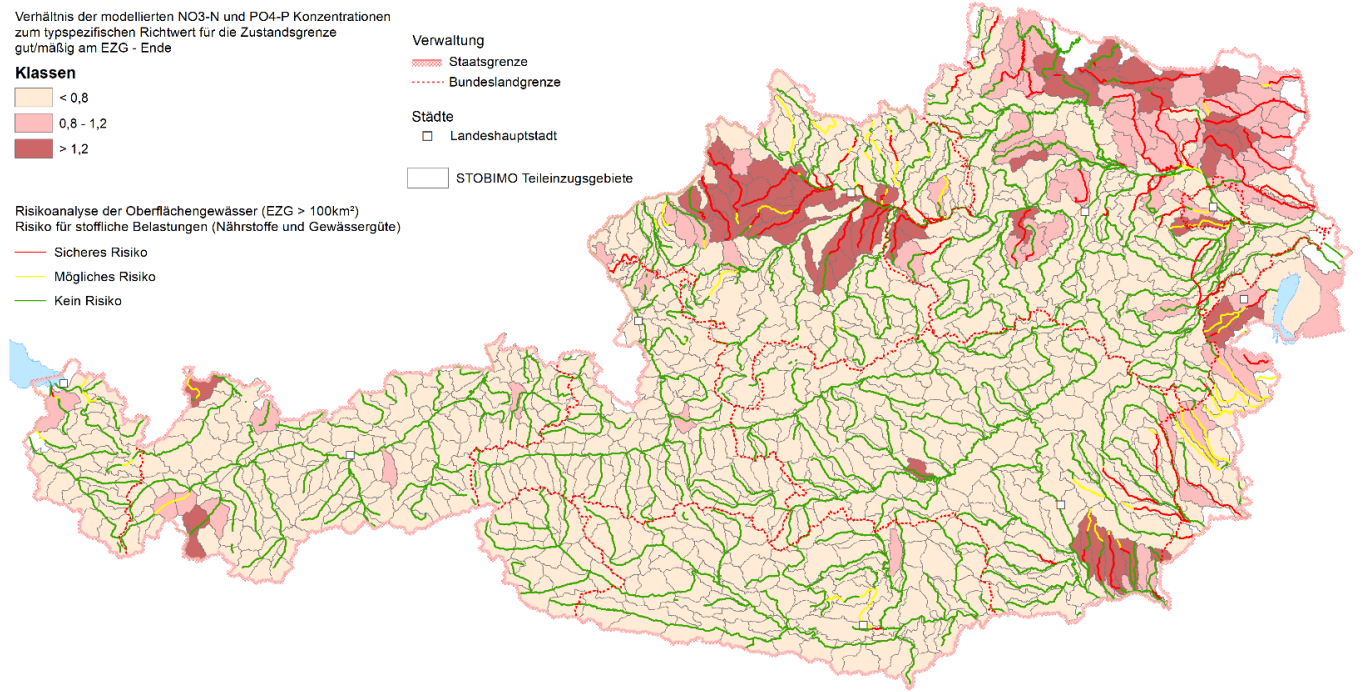
Fasst man die Ergebnisse der Risikoanalyse für NO₃-N und PO₄-P zusammen, um das „One- out- all out“ Prinzip anzuwenden, zeigt sich in 16,5% der 754 Einzugsgebiete eine mögliche Überschreitung oder eine Überschreitung der typspezifischen Richtwerte. In 7,5% der Fälle lässt sich eine deutliche Überschreitung ausweisen.

Deutliche Schwerpunkte liegen in Oberösterreich im Inn Hausrückviertel und auf der Traun-Enns Platte, im nördlichen und nordöstlichen Niederösterreich (Weinviertel und teilweise im Waldviertel), im nördlichen Burgenland und in der Steiermark im südlichen Hügelland (Vorland) und im Bereich der Grabenlandbäche.

Vergleicht man die modellierten Überschreitungen mit der österreichischen Risikoanalyse der Oberflächenwasserkörper nach NGP 2015 (hier ist auch das Risiko aus organischen Belastungen inkludiert), zeigt sich eine gute Übereinstimmung. In manchen Gebieten weist der neue Modellansatz geringere Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte aus. Das führt dazu, dass einzelne Überschreitungen im Mühlviertel und im Waldviertel nicht abgebildet werden. Hierfür dürfte eine Unterschätzung des Grundwasserpfads für Phosphor ausschlaggebend sein, der insbesondere im Mühlviertel einen hohen Anteil der Gesamtemissionen für Phosphor ausmacht. Weitere niedrigere Einschätzungen der Konzentrationen im Vergleich mit dem Modell von 2001-2006 lassen sich in einzelnen Einzugsgebieten im Südosten der Steiermark ausweisen. In vereinzelt anderen Einzugsgebieten liegen die neuen Modellergebnisse über den ersten Modellierungen.

Abbildung 13 Risikobewertung NO₃-N und PO₄-P anhand modellierter Unterschreitungen und Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte sowie Vergleich mit der Risikoanalyse der Oberflächenwasserkörper nach NGP 2015

NO₃-N und PO₄-P - Vergleich modellierter Überschreitungen typspezifischer Richtwerte mit der österreichischen Risikoanalyse der Oberflächenwasserkörper nach NGP 2015



Datenquellen:
TU Wien; Umweltbundesamt GmbH

Auswertung/Graphik: Umweltbundesamt GmbH, 2020

0 25 50 75 100 Km

umweltbundesamt[®] **tu bi.iwr** Institut für Wassergüte und Ressourcenmanagement **Bundesministerium** Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Quelle: Umweltbundesamt/TU-Wien

4.1.3 Regionalspezifische Eintragspfade

4.1.3.1 Überblick über alle Analysegebiete

Die relativen Frachtbeiträge der Eintragspfade am Gesamteintrag sind in Abhängigkeit der Charakteristika der Untersuchungsgebiete sehr unterschiedlich und können stark schwanken. Die Darstellungen der Verteilung der relativen Frachtanteile der Eintragspfade am Gesamteintrag für alle Untersuchungsgebiete und die ausgewerteten Nährstoffe soll dennoch dargestellt werden, auch um einen Vergleich zu der für 2001-2006 durchgeführten Emissionsmodellierung anstellen zu können. Darüber hinaus wird ein detaillierterer Blick auf die Eintragspfade in den oben bereits aufgezählten Regionen mit häufigen Überschreitungen geworfen. Eine Gesamtübersicht über die Anteile der einzelnen Eintragspfade in allen Einzugsgebieten findet sich in Anhang 6.1 (Tabelle 4 und Tabelle 5).

Für Stickstoff wird für den Zeitraum 2009-2014 eine österreichweite, mittlere Gesamtemission von 79.169 t/a ausgewiesen und entspricht damit näherungsweise der für den Zeitraum 2001-2006 ausgewiesenen Gesamtemission von 80.315 t/a. Auch der als Haupteintragspfad ausgewiesene Eintragsweg über den unterirdischen Abfluss (Basisabfluss+Interflow) ist mit 56% an der Gesamtemission, vergleichbar mit der Modellierung von 2001-2006. Dies gilt auch für die Stickstoff Einträge über den Oberflächenabfluss, der mit 13% in 2001-2006 nun (2009-2014) mit 14% berechnet wurde und für die Drainagen (3% der Einträge in beiden Modellierungszeiträumen).

Größere Unterschiede ergeben sich bei den Einträgen aus der Siedlungswasserwirtschaft. Während die Stickstoff Emissionen aus den kommunalen und industriellen Kläranlagen in Summe von 20% (2001-2006) auf 14% zurückgehen (2009-2014), wird für die urbanen Systeme ein Anstieg von ehemals 4% auf fast 7% modelliert. Dieser Anstieg ist auf die Implementierung eines verbesserten Ansatzes für die differenzierte Berechnung der Einträge aus der Misch- und Trennkanalisation aus dem Projekt SHTURM (Clara et al., 2014) zurückzuführen.

Für die Gesamtposphor Emissionen zeigt sich ein anderes Bild. Für den Zeitraum 2009- 2014 wird eine österreichweite, mittlere Gesamtemission von 7.070 t/a

ausgewiesen. Damit wird die für den Zeitraum 2001-2006 ausgewiesene Gesamtemission von 4.352 t/a deutlich übertroffen.

Während es für die Eintragspfade Deposition, Unterirdischer Abfluss (Basisabfluss+Interflow), Oberflächenabfluss, aber auch bei der Erosion aus landwirtschaftlichen Flächen nur zu geringen Abweichungen der Modellierungsergebnisse kommt, schlägt sich insbesondere der neu implementierte Ansatz der Feststoffbilanz mit hohen partikulären Einträgen aus der Erosion von offenen gebirgigen Flächen, Gletscherflächen und Waldflächen nieder. Aus diesem Grund steigen im Bereich der Erosion von natürlichen Flächen und dem damit assoziierten Eintrag von Phosphor die modellierten Emissionen von 1.030 t/a (2001-2006) auf 3.880 t/a an. Dabei handelt es sich bei 3580 t/a, die im neuen Ansatz berechnet werden, im Wesentlichen um den Eintrag von partikulärem, mineralischen Phosphor aus Gletschern und offenen Gebirgsflächen, der nicht pflanzenverfügbar ist und vermutlich zu einem Großteil im Sediment der Fließgewässer und in Staubereichen eingelagert wird. Untersuchungen zur Zusammensetzung von Schwebstoffen in unterschiedlichen Einzugsgebieten belegen diese Aussage (Fuchs et al., 2019). Dieser, im neuen Ansatz berücksichtigte Anteil, ist die Ursache für die deutlich erhöhten, modellierten Phosphor Emissionen für die Jahre 2009- 2014.

Eine Erhöhung der Phosphor Emissionen aus den Urbanen Systemen um 130 t/a ergeben sich analog zu Stickstoff aus der Implementierung des für die österreichische Datenlage optimierten Ansatzes aus dem Projekt SHTURM. Dagegen nehmen die Phosphor Emissionen aus Kläranlagen in den Jahren 2009-2014 gegenüber 2001-2006 deutlich, um über 200 t/a ab und liegen nun bei 894 t/a (Tabelle 3).

Neben dem dominanten Eintrag von partikulärem, amorphem, phosphorhaltigem Material aus den Gebirgsregionen in die österreichischen Flüsse, lassen sich die Erosion von landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Emission aus kommunalen Kläranlagen als die Haupteintragspfade für Phosphor ausweisen. Während für die Kläranlagenemissionen eine deutliche Reduktion im Vergleich zu den für 2001-2006 modellierten Emissionen festzuhalten ist, zeigen die Emissionen aus der Landwirtschaft eine leichte Erhöhung an. Diese Erkenntnis deckt sich mit Ergebnissen aus Oberösterreich für diese Zeiträume, bei denen in einzelnen Gebieten, trotz Umsetzung von ÖPUL Maßnahmen, aufgrund eines Kulturartenwechsels hin zu erosiven Kulturen, wie Mais und Soya, ein erhöhter Eintrag für Phosphor aus der Erosion ermittelt werden konnte (Zessner et al., 2017)

Tabelle 3 Mittelwerte der absoluten- [t/a] und der relativen Frachtbeiträge [%] je Eintragspfad über alle Untersuchungsgebiete 2009-2014

Eintragspfad	Stickstoff (gesamt) [t/a]	Stickstoff (gesamt) [%]	Phosphor (gesamt) [t/a]	Phosphor (gesamt) [%]
Deposition auf Gewässerflächen	1.729	2,2	42	0,6
Erosion von lw. Nutzflächen	3.212	4,1	800	11,3
Erosion Gletscherabrieb	26	0,0	758	10,7
Erosion von alpinen offenen Flächen	107	0,1	2.825	40,0
Erosion aus Wald	98	0,1	295	4,2
Grundwasser und Interflow	44.642	56,4	434	6,1
Oberflächenabfluss	11.220	14,2	277	3,9
Drainagen	2.694	3,4	16	0,2
Außerurbane Flächen	78	0,1	49	0,7
Mischwasserüberläufe	4.247	5,4	549	7,8
Regenwasser aus Trennkanalisation	210	0,3	131	1,9
Industrielle Direkteinleiter	1.246	1,6	93	1,3
Kommunale Kläranlagen	9.660	12,2	801	11,3
Gesamt Emissionen [t/a]	79.169	100,0	7.070	100,0

4.1.3.2 Regionalspezifische Eintragspfade in potentiellen Risikogebieten

Im Kapitel Risikoanalyse (siehe 4.1.2) wurden die berechneten Gewässerkonzentrationen den jeweiligen typspezifischen Richtwerten gegenübergestellt und Einzugsgebiete identifiziert, für die das Risiko einer Überschreitung besteht. Es zeigt sich, dass spezifische Regionen mit zumindest ähnlichen Bedingungen ausgewiesen werden können, für die eine Darstellung der Emissionssituation Aufschluss für die notwendige Maßnahmenauswahl

und ihre Priorisierung geben kann. Aus diesem Grund sollen die relativen Frachtanteile der unterschiedlichen Eintragspfade sowohl für Stickstoff, als auch für Phosphor in diesen Regionen dargestellt werden.

Stickstoff

Für Stickstoff wurden folgende Regionen (gemeint sind hier größere Gebiete mit zwei oder mehreren aneinandergrenzenden Untereinzugsgebieten) mit modellierten Überschreitungen der Richtwerte (Quotient $> 1,2$) ausgewiesen:

Waldviertel I: Große Taffa (ID 10780 und 10785)

Waldviertel II: Seebach und Fugnitz (ID 11040 und 11045)

Weinviertel I: Pulkau (ID 11050, 11055 und 11060)

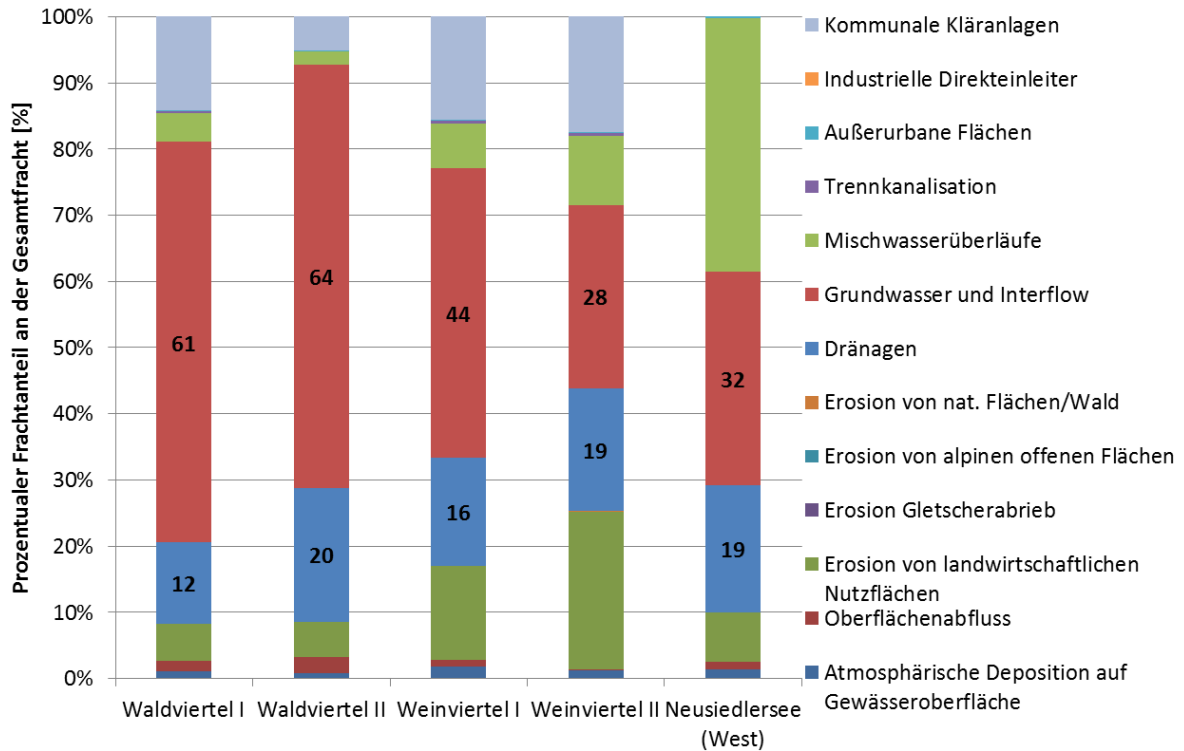
Weinviertel II: Rußbach, Taschbach und Weidenbach (ID 11010, 11080 und 11110)

Neusiedlersee (West): Wulka (ID 11220, 11225) und Nodbach (ID 11230)

Betrachtet man die flächenspezifischen Einträge für Stickstoff in diesen Regionen [$\text{kgN/ha}\cdot\text{a}^{-1}$] zeigen sich deutliche Unterschiede. Für die ausgewählten Einzugsgebiete im Waldviertel werden dabei mit $7,8 \text{ kgN/ha}\cdot\text{a}^{-1}$ (Waldviertel I) und $10,4 \text{ kgN/ha}\cdot\text{a}^{-1}$ (Waldviertel II) die höchsten Stickstoff Einträge abgeschätzt. Die Regionen, die für das Weinviertel und für das Burgenland ausgewiesen wurden, weisen sehr ähnliche flächenspezifische Raten von etwa $6 \text{ kgN/ha}\cdot\text{a}^{-1}$ auf. Hier kommen die grundsätzlich geringen Abflussbedingungen, also ein geringes Verdünnungspotential zum Tragen. Bei geringem Verdünnungspotenzial werden hier schon bei geringeren flächenspezifischen Einträgen die typspezifischen Richtwerte übertroffen.

Abbildung 14 zeigt die relativen Frachtanteile der modellierten Eintragspfade in den exemplarisch ausgewählten Regionen mit modellierten Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte mit einem Faktor $> 1,2$.

Abbildung 14 Relative Frachtanteile [%] der unterschiedlichen Emissionspfade an der Gesamtemission von Stickstoff, für exemplarisch ausgewählte Regionen mit modellierten Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte (>1,2 RW).



Quelle: Umweltbundesamt/TU-Wien

In allen ausgewählten Regionen zeigt sich eine Dominanz der Einträge von Stickstoff aus dem unterirdischen Abfluss, bestehend aus Grundwasser und Zwischenabfluss sowie aus den Einträgen aus Drainagen. Im Waldviertel kommen so über 80% der Einträge von Stickstoff in die Gewässer zustande. In Teilen des Einzugsgebietes der Pulkau (Weinviertel I) sind ebenfalls die Einträge aus dem unterirdischen Abfluss mit insgesamt 60% dominant. Einträge aus kommunalen Kläranlagen mit 16% sowie Einträge aus der Erosion von landwirtschaftlichen Flächen mit 14% sind hier ebenfalls relevant. In der Region Weinviertel II zeigt sich ein etwas differenzierteres Bild. Auch hier beherrschen die Einträge aus dem unterirdischen Abfluss mit insgesamt 47% die Stickstoff Einträge in die Gewässer, wobei hier die Anteile der Drainagen bei 19% liegen. Durch die ebenfalls hohe Relevanz der Erosion von landwirtschaftlichen Nutzflächen von 24% ist auch hier der Eintrag aus der Landwirtschaft bei der Auswahl von Maßnahmemöglichkeiten prioritär zu behandeln. Nichtsdestotrotz stammen hier auch 29% der Einträge aus der Siedlungswasserwirtschaft, mit 18% aus kommunalen Kläranlagen und etwa 11% aus Mischwasserüberläufen.

Im Einzugsgebiet der Wulka im Burgenland (Neusiedlersee West) werden neben hohen Einträgen aus der Landwirtschaft, über das Grundwasser, den Zwischenabfluss und den Drainagen die höchsten Einträge aus der Mischwasserentlastung modelliert (40%). Nach SCHTURM (Clara et al., 2014) werden 75% der Abwasserentsorgung im Burgenland über Mischwasserkanalisation bewerkstelligt. In diesem Fall sind Maßnahmen nicht nur im Bereich der Landwirtschaft anzulegen, sondern sollten insbesondere auch auf die Siedlungswasserwirtschaft abzielen. Es sei erwähnt, dass in dieser Auswertung, die im unterliegenden Einzugsgebiet liegende Kläranlage Schützen nicht aufscheint.

Neben dem erwarteten Ergebnis der Dominanz des unterirdischen Abflusses von Grundwasserabfluss und Zwischenabfluss sei an dieser Stelle noch einmal gesondert auf die ebenfalls hohe Relevanz der Einträge aus den Drainagen hingewiesen, die im Mittel über Österreich zwar nur 3,4% der Einträge ausmachen, in den Risikogebieten jedoch häufig relevante Eintragspfade darstellen, die bis zu 20% der Stickstoff Gesamtemission ausmachen können. Zudem zeigen die Ergebnisse, insbesondere aus dem Burgenland, dass insgesamt auch starke Unterschiede bei den wesentlichen Eintragspfaden auftreten können.

Grundsätzlich kann für die stark belasteten Regionen eine klare Fokussierung von notwendigen, weiteren Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft ausgewiesen werden. Dabei sind insbesondere die Stickstoffüberschüsse möglichst gering zu halten. Weitere Möglichkeiten, wie die gezielte Sammlung und Reinigung von Drainageabflüssen wären ebenfalls zu erwägen, hängen aber von den kleinräumigen Begebenheiten und Möglichkeiten etwa der Sammlung von Drainageabflüssen und Anlage von Drainageteichen (als eine Möglichkeit), ab.

Phosphor

Für $\text{PO}_4\text{-P}$ lassen sich österreichweit ebenfalls fünf spezifische Schwerpunktregionen mit modellierten Richtwertüberschreitungen (Quotient $> 1,2$) ausweisen.

Innviertel: Oberach (20925); Antiesen (20930); Antiesen (20940); Gurtenbach (20945); Pram (20965); Pram (20970); Pram (20980); Pram (20985)

Hausruckviertel: Aschach (10136); Aschach (10140); Aschach (10145); Trattnach (10150); Trattnach (10155); Innbach (10160); Innbach (10165)

Traun-Enns Platte: Schedlbergerbach (Schedlbach) (10280); Krems (10285); Ipfbach (10295); Kristeiner Bach (10300)

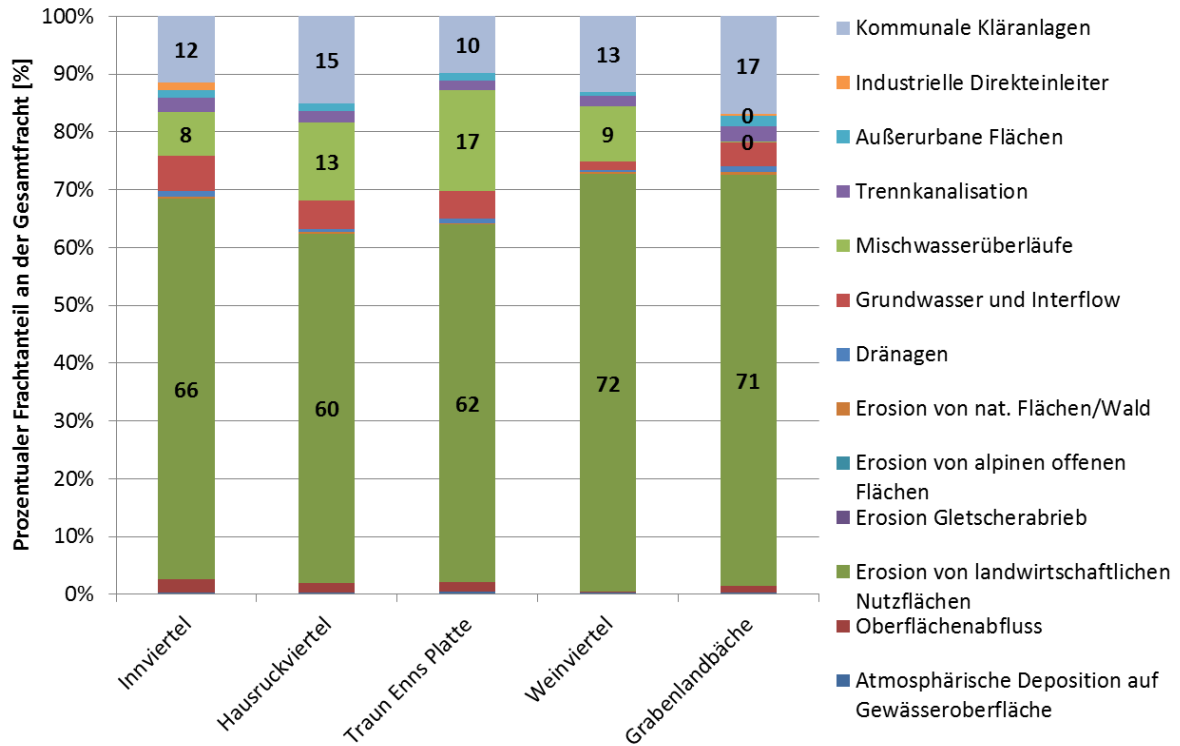
Weinviertel: Rußbach (11010); Pulkau (11050); Pulkau (11055); Taschlbach (11080); Weidenbach (11110)

Grabenlandbäche: Stiefling (12065); Stiefling (12070); Schwarzaubach (Mühlgang) (12070); Ottersbach (12135); Saßbach (12140); Gnasbach (12145); Lendva (12165)

Für die jeweiligen Regionen wurden die höchsten mittleren flächenspezifischen Einträge mit etwa $1\text{kgP/ha}\cdot\text{a}^{-1}$ ermittelt. Die unterschiedlichen hohen Standardabweichungen der Regionen mit den höchsten mittleren flächenspezifischen Einträgen: Hausruckviertel $\pm 1,0\text{kgP/ha}\cdot\text{a}^{-1}$, Grabenlandbäche $\pm 0,6$ und Traun-Enns Platte $\pm 0,1\text{kgP/ha}\cdot\text{a}^{-1}$ verdeutlichen die Schwankungsbreite der den Regionen zugeordneten Einzugsgebiete. Im Weinviertel wurden flächenspezifische Einträge von $0,7 \pm 0,2\text{kgP/ha}\cdot\text{a}^{-1}$ und im Innviertel von $0,5 \pm 0,4\text{kgP/ha}\cdot\text{a}^{-1}$ ermittelt.

Da die ausgewählten Regionen, in denen eine Häufung von Einzugsgebieten mit Quotienten $> 1,2$ auftreten, nicht alpin beeinflusst sind, fallen hier die in der Gesamtansicht (Tabelle 3) ausgewiesenen dominanten Phosphor Einträge aus der Erosion offener und gebirgiger Flächen sowie von Gletschern weg. Abbildung 15 zeigt, dass der dominante Eintragspfad in allen Regionen die Erosion von landwirtschaftlichen Flächen ist. Sie macht 60-72% der Einträge aus. Die Einträge aus kommunalen Kläranlagen machen mit 10-17% den zweitwichtigsten Eintragspfad aus. Er ist in der Region der Grabenlandbäche mit 17% am höchsten. Hier zeigen sich jedoch nur sehr geringe Einträge aus Mischwasserüberläufen, die in den anderen Regionen mit 8-17% den dritten relevanten Eintragspfad darstellen.

Abbildung 15 Relative Frachtanteile [%] der unterschiedlichen Emissionspfade an der Gesamtemission von Phosphor, für exemplarisch ausgewählte Regionen mit Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte (> 1,2 RW)



Quelle: Umweltbundesamt/TU-Wien

Die Ergebnisse in den ausgewählten Regionen zeigen, dass ein Fokus der Massnahmensetzung auf die Reduktion des Bodenabtrages, respektive auf die Reduktion des Bodeneintrages aus landwirtschaftlichen Flächen in die Oberflächengewässer gelegt werden sollte. Die hohen Anteile der Erosion aus landwirtschaftlichen Flächen in den Risikogebieten verdeutlichen, dass nicht nur die Höhe der Emissionen eine Rolle spielen, sondern, die spezifische Situation unter der der Eintrag stattfindet mitberücksichtigt werden muss. Hohe Emissionen, die oft in großen Fließgewässern stattfinden, führen häufig zu keinen Überschreitungen der Richtwerte, stellen aber eine deutliche Beeinflussung der Meere durch das Zubringen hoher Stofffrachten dar. In kleinen Gewässern führen dagegen schon deutlich geringere Einträge zu weitreichenden Veränderungen im Chemismus und in der Biologie. Insbesondere die kleineren, abflussschwächeren Gewässer unterliegen einem hohen Druck aus der Landwirtschaft.

Langjährige Untersuchungen in Oberösterreich, die sich in einem Schwerpunkt mit einer detaillierten Modellierung der Erosion in Hot spot Einzugsgebieten beschäftigten, konnten

zeigen, dass eine genaue Verortung von Risikoflächen und die optimierte Kombination von verschiedenen Maßnahmen innerhalb eines Einzugsgebietes zu einer deutlichen Reduktion der partikulären Einträge aus der Erosion und der Phosphoreinträge führen kann. Dabei müssen in der Regel nur etwa 8% der landwirtschaftlichen Flächen durch Massnahmen gemanaged werden, um etwa 80% der aus der Erosion von landwirtschaftlichen Flächen stammenden Phosphoreinträge zu vermeiden (Zessner et al., 2019).

5 Fazit

5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Zuge einer auf Spurenstoffe ausgerichteten Modellierung konnte die österreichweite Nährstoffmodellierung für Stickstoff und Phosphor mit dem Modell MoRE aktualisiert werden. Neben einer Verdoppelung der betrachteten Einzugsgebiete auf 754 für den Zeitraum 2009-2014 gegenüber 367 für den bisher vorliegenden Modellierungszeitraum 2001-2006 konnten verschiedene Aktualisierungen von komplexen Eingangsdaten und Berechnungsansätzen im aktuellen Modellansatz umgesetzt werden.

Es konnte gezeigt werden, dass es im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft zu weiteren Reduktionen der Nährstoffeinträge aus Punktquellen kommt. Dies ist insbesondere auf weitere Optimierungen der Abwasserreinigung in Österreich zurückzuführen. Aufgrund der Berücksichtigung von umfangreichen Informationen und Bilanzierungen von Stoffströmen aus dem Projekt „SHTURM“ zeigt sich aber auch, dass die Nährstoffeinträge aus Urbanen Räumen (Trennkanalisation und Mischwasserentlastung) offensichtlich etwas höher sind, als dies in der ursprünglichen Modellierung mit MONERIS (2001-2006) abgeschätzt wurde. In Summe nehmen die modellierten Nährstoffeinträge aus der Siedlungswasserwirtschaft für Stickstoff und Phosphor weiter ab. Weiterhin hoch und dominant stellen sich die diffusen Nährstoffeinträge da. Dies betrifft für Stickstoff im Wesentlichen die Einträge aus dem Grundwasser, dass in der Modellierung den Basisabfluss und die Einträge aus dem Interflow zusammenfasst sowie die Einträge aus den Drainagen. Im Falle von Phosphor dominiert der Eintrag aus der Erosion von landwirtschaftlichen Flächen deutlich.

Neben den angeführten, auch für die potentielle Überschreitung von Richtwerten für $\text{NO}_3\text{-N}$ und $\text{PO}_4\text{-P}$ wesentlichen Eintragspfaden, zeigen die aus dem Hintergrund gebirgiger Flächen stammenden partikulären Phosphoreinträge in Österreich einen deutlich höheren Anteil an den Gesamtposphor Emissionen, als dies bislang berücksichtigt wurde. Monitoring Daten aus dem Schwebstoffmessnetz und eine daraus abgeleitete Methode zur Regionalisierung der partikulären Phosphoreinträge aus gebirgigen Flächen und von Gletschern weisen auf deutlich höhere Hintergrundeinträge hin, als dies bislang bei Annahme konstanter flächenspezifischer Raten im Modellansatz aufschien. Wie Ergebnisse aus dem Inn-Projekt (Fuchs et al., 2019) jedoch gezeigt haben,

handelt es sich bei diesen mineralischen Einträgen massgeblich um Apatit, das unter natürlichen Bedingungen kaum pflanzenverfügbar ist und damit keinen Einfluss auf das als typspezifischen Richtwert geregelte $\text{PO}_4\text{-P}$ hat.

Nach Umlegung der N und P Emissionen auf $\text{NO}_3\text{-N}$ und $\text{PO}_4\text{-P}$ Anteile in den Einzugsgebieten und einer unter Berücksichtigung des Abflusses daraus berechneten Konzentration, konnte eine Risikoanalyse für die genannten Stoffe in den 754 österreichischen Einzugsgebieten durchgeführt werden. Dabei wurden die Modellergebnisse herangezogen (als 90 Perzentile berechnet) und mit den typspezifischen Richtwerten verglichen. Bei der Risikoabschätzung wurden die Unsicherheiten der Modellierung durch Klassenbildungen berücksichtigt. Bei einem Faktor von modellierter Konzentration und Richtwert von $< 0,8$ wird von keiner Beeinträchtigung ausgegangen. Bei einem Faktor zwischen $0,8\text{-}1,2$ (Bewertung 1) und einem Faktor $> 1,2$ (Bewertung 2) wird eine signifikante Beeinträchtigung angenommen. Die Risikoabschätzung zeigt dieselben regionalen Schwerpunkte, die bereits in der Modellierung des Zeitraumes 2001-2006 ausgewiesen wurden und die vornehmlich österreichische Regionen mit intensiver Landwirtschaft ausweisen.

Für $\text{NO}_3\text{-N}$ kommt es im Wesentlichen in den Gebieten im nördlichen und nordöstlichen Niederösterreich (das zusätzlich geringe Niederschläge und eine schwache Verdünnungskapazität der Vorfluter aufweist), in Oberösterreich (im Inn- und Hausrückviertel, aber auch auf der Traun Enns Platte) sowie in Einzugsgebieten des Burgenlandes und vereinzelt in der Steiermark (Grabenlandbäche) zu erhöhten Belastungen der Fließgewässer.

Deutliche Schwerpunkte erhöhter Gewässerbelastungen mit $\text{PO}_4\text{-P}$ liegen in Oberösterreich ebenfalls im Inn Hausrückviertel und auf der Traun-Enns Platte, im nördlichen und nordöstlichen Niederösterreich (Weinviertel und teilweise im Waldviertel), im nördlichen Burgenland und in der Steiermark im südlichen Hügelland (Vorland) und im Bereich der Grabenlandbäche.

Deutlich sind die häufig viel höheren modellierten Überschreitungen des Richtwertes im Falle von $\text{PO}_4\text{-P}$ gegenüber $\text{NO}_3\text{-N}$. In beiden Fällen ist die intensive landwirtschaftliche Aktivität in den Regionen der wesentliche Verursacher der Richtwert Überschreitungen.

Mögliche Maßnahmen zur Reduktion von Stoffeinträgen mit dem Ziel, Richtwerte in Zukunft zu unterschreiten, richten sich demnach in erster Linie an die Landwirtschaft, sind

aber häufig auch variabel und daher im Einzelfall zu betrachten. Die Modellergebnisse bieten hierfür eine gute erste Entscheidungsgrundlage. Wesentliche Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft müssen in erster Linie an einer Reduktion des Stickstoffüberschusses ($\text{NO}_3\text{-N}$) und des Bodenabtrages für $\text{PO}_4\text{-P}$ festgemacht werden. Weitere, flankierende Maßnahmen können nötig sein, um kurzfristige Verbesserungen zu bewirken, da insbesondere im Fall von Stickstoff, der im Wesentlichen über den unterirdischen Zufluss in die Gewässer gelangt, Maßnahmenumsetzung und Wirksamkeit im Gewässer in Abhängigkeit der Grundwasseraufenthaltszeiten, einen großen zeitlichen Verzug aufweisen können. Bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Reduktion der Phosphoreinträge aus der Landwirtschaft z.B. durch Erosionsschutzmaßnahmen auf der Fläche, Pufferstreifen entlang von Gewässerverläufen oder der Begrünungen entlang von präferenziellen Abflusswegen ist dagegen darauf zu achten, dass die Wirksamkeit dieser Maßnahmen nicht durch andere Entwicklungen im Einzugsgebiet, wie ein verstärkter Anbau erosionsfördernder Kulturen (z.B. Mais oder Soja) konterkariert werden.

6 Anhang

6.1 Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Emissionen über unterschiedliche Eintragspfade [t/a]

Für die betrachteten Nährstoffe Stickstoff und Phosphor werden in der folgenden Tabelle die berechneten Emissionen in allen 754 Einzugsgebieten und für alle modellierten Eintragspfade dargestellt.

Tabelle 4 **Stickstoff** – Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Emissionen über unterschiedliche Eintragspfade [t/a]

AD=Deposition; SR=Oberflächenabfluss; ER=Erosion (inklusive Erosion aus Landwirtschaft (agrl), Gletschern (glc), Offenen Gebirgsflächen (mnt), Wald (nat)); TD=Drainagen; GW=(hier werden Basisabfluss+Interflow zusammengefasst); US_cso=Mischwasserüberläufe; US_ss=Trennkanalisation; OR=Ausserurbane Strassen; ID=Industrielle Direkteinleiter; WWTP=kommunale Kläranlagen; TOT=Gesamt

ID_MORE	Größe km ²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10005	101,34	307130000	Breitach, Turabach	1,27	39,99	1,91	0,00	0,34	0,18	0,02	92,22	2,48	0,20	0,03	0,00	7,46	146,10
10010	84,71	301500004	Lech, Formarinbach	0,98	28,24	6,44	0,00	0,69	0,07	0,00	31,47	1,12	0,05	0,01	0,00	0,32	69,37
10015	162,18	302370013	Lech, Formarinbach	1,14	36,19	12,36	0,00	0,79	0,26	0,00	76,98	2,16	0,10	0,04	0,00	23,63	153,65
10020	212,00	302370013	Lech, Formarinbach	1,02	25,06	8,37	0,02	1,83	0,60	0,01	73,33	1,95	0,13	0,02	0,00	0,66	112,98
10025	235,97	302370011	Lech, Formarinbach	2,82	39,54	8,38	0,00	1,79	0,81	0,01	121,68	2,00	0,09	0,06	0,00	1,74	178,93
10030	144,46	301750001	Archbach	6,62	22,01	4,53	0,00	0,41	0,62	0,03	83,27	3,50	0,15	0,04	0,00	1,01	122,18

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10035	130,28	302370003	Vils	4,75	56,30	6,39	0,00	0,20	0,15	0,07	134,37	6,34	0,24	0,05	0,00	85,13	294,00
10040	148,96	302370011	Lech, Formarinbach	4,53	30,06	8,37	0,00	0,59	0,43	0,01	92,98	0,89	0,04	0,03	0,00	11,60	149,52
10045	168,29	302370007	Lech, Formarinbach	2,78	34,60	7,38	0,00	0,54	0,51	0,02	130,83	5,75	0,24	0,05	0,00	1,49	184,19
10050	53,53	307080000	Lech, Formarinbach	2,54	6,47	0,97	0,00	0,14	0,08	0,03	36,24	5,75	0,24	0,03	0,00	0,20	52,69
10055	45,87	301800003	Leutascher Ache	0,53	4,84	0,95	0,00	0,27	0,09	0,00	14,99	0,05	0,00	0,00	0,00	0,06	21,77
10060	63,03	302350000	Leutascher Ache	0,74	7,73	4,55	0,00	0,17	0,14	0,04	30,99	2,57	0,00	0,03	0,00	0,00	46,96
10065	153,36	307120000	Rißbach	2,09	31,19	11,37	0,00	0,96	1,06	0,00	90,91	0,13	0,01	0,03	0,00	1,31	139,04
10070	67,32	301900018	Dürrach	0,43	13,68	4,22	0,00	0,14	0,21	0,00	41,54	0,07	0,00	0,00	0,00	0,05	60,34
10075	219,54	307100000	Ache	12,74	44,25	17,74	0,00	0,83	0,50	0,02	134,17	5,94	0,30	0,04	0,00	0,08	216,60
10080	123,18	302360000	Loisach	1,36	17,86	5,67	0,00	0,36	0,34	0,06	84,50	2,72	0,21	0,04	0,00	7,96	121,09
10085	149,55	302340001	Isar	0,46	17,92	6,14	0,00	1,68	0,44	0,00	69,54	0,03	0,00	0,00	0,00	0,95	97,15
10090	122,51	302340001	Isar	1,01	10,88	3,88	0,00	0,57	0,35	0,01	55,40	6,73	0,12	0,03	0,00	0,32	79,30
10095	82,12	410380000	Ranna	1,16	15,42	2,70	0,00	0,00	0,02	2,01	27,62	2,32	0,11	0,15	0,00	1,84	53,35
10100	43,74	410410001	Kleine Mühl	0,16	4,76	1,77	0,00	0,00	0,01	0,39	13,88	1,51	0,08	0,09	0,00	1,49	24,13
10105	157,83	410410023	Kleine Mühl	1,19	21,34	8,49	0,00	0,00	0,04	0,39	59,80	7,28	0,27	0,34	0,00	6,70	105,83
10110	109,16	410420025	Kleine Michl	0,61	11,72	2,13	0,00	0,00	0,03	1,29	35,47	4,21	0,14	0,19	0,00	0,24	56,02
10115	40,34	410420024	Große Mühl, Großer Michlbach	0,50	5,14	1,03	0,00	0,00	0,01	0,32	16,64	1,94	0,07	0,08	0,00	0,10	25,83
10120	106,48	410420016	Große Mühl, Großer Michlbach	1,68	13,36	4,12	0,00	0,00	0,02	2,10	43,16	7,17	0,22	0,22	0,00	10,50	82,55
10125	73,28	410420029	Große Mühl, Großer Michlbach	0,56	12,69	0,37	0,00	0,00	0,02	0,14	23,51	1,82	0,06	0,08	0,00	0,01	39,28

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agr_l_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10130	78,00	410420020	Große Mühl, Großer Michlbach	0,66	11,07	1,70	0,00	0,00	0,02	1,45	23,51	5,24	0,16	0,11	0,00	5,42	49,34
10135	102,21	410440011	Aschach	0,79	12,58	21,72	0,00	0,00	0,00	12,27	92,56	7,91	0,27	0,15	0,00	2,76	151,02
10140	210,27	411060009	Aschach	1,82	23,16	30,85	0,00	0,00	0,02	37,36	142,34	10,02	0,38	0,39	0,00	24,77	271,10
10145	49,48	408710065	Aschach	2,49	9,13	2,67	0,00	0,00	0,01	0,04	35,31	5,54	0,10	0,08	0,00	20,41	75,79
10150	54,37	408710069	Trattnach	0,75	6,86	4,79	0,00	0,00	0,01	4,17	46,54	4,03	0,12	0,10	0,00	2,67	70,05
10155	142,40	408710063	Trattnach	1,46	8,12	21,23	0,00	0,00	0,01	2,36	94,37	15,01	0,53	0,27	0,00	49,78	193,13
10160	163,54	408710075	Innbach	1,78	15,74	26,75	0,00	0,00	0,01	12,35	117,83	11,71	0,45	0,40	0,00	1,05	188,08
10165	135,11	408710001	Innbach	2,81	18,21	16,06	0,00	0,00	0,01	9,89	109,38	14,76	0,35	0,21	0,00	0,06	171,73
10170	109,95	408450000	Pesenbach	3,37	13,72	6,56	0,00	0,00	0,02	1,05	61,32	12,96	0,19	0,23	0,00	2,00	101,42
10175	97,26	403510021	Große Rodl	0,36	9,08	3,10	0,00	0,00	0,02	1,84	29,33	9,60	0,12	0,10	0,00	3,80	57,36
10180	169,03	408460000	Große Rodl	1,38	17,97	10,16	0,00	0,00	0,04	1,91	66,12	15,70	0,20	0,37	0,00	4,84	118,68
10185	110,95	401220005	Gosaubach	2,35	25,12	4,93	0,09	0,59	0,17	0,04	74,47	1,02	0,08	0,02	0,00	0,22	109,10
10190	124,63	402660018	Ischl	27,30	42,12	1,58	0,00	0,11	0,18	0,00	100,44	4,03	0,31	0,05	0,00	0,05	176,17
10195	127,06	409920000	Ischl	2,51	34,22	1,86	0,00	0,32	0,27	0,21	95,73	3,57	0,28	0,05	0,00	0,01	139,03
10200	116,02	409900007	Fuschlerache	7,93	33,56	0,48	0,00	0,00	0,05	0,14	114,22	4,53	0,36	0,26	0,00	11,69	173,21
10205	103,40	411140008	Dürre Ager, Ruezingbach	1,40	13,63	6,73	0,00	0,00	0,02	0,84	67,31	4,93	0,22	0,16	0,00	0,06	95,30
10210	99,84	411140101	Vöckla	1,43	32,35	3,15	0,00	0,00	0,02	0,19	72,73	5,83	0,16	0,10	0,00	1,97	117,93
10215	147,08	411140101	Vöckla	1,95	23,91	6,94	0,00	0,00	0,02	0,77	81,32	8,48	0,35	0,15	0,00	1,70	125,59
10220	97,87	411140004	Vöckla	2,06	9,16	4,00	0,00	0,00	0,01	0,59	43,46	7,96	0,41	0,16	515,67	30,14	613,62

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agr_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10225	37,80	412080001	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	8,40	12,56	0,91	0,00	0,00	0,01	0,23	24,33	1,59	0,09	0,08	0,00	0,06	48,26
10230	93,74	409910000	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	33,82	42,32	1,27	0,00	0,00	0,04	0,11	75,95	4,60	0,27	0,19	0,00	11,21	169,78
10235	236,12	411140099	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	106,37	74,67	6,11	0,00	0,00	0,10	0,14	182,12	12,74	0,60	0,22	0,00	38,76	421,84
10240	181,36	411140116	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	5,04	44,23	13,88	0,00	0,00	0,02	3,29	195,73	19,43	1,11	0,31	82,37	68,53	433,95
10245	83,91	411140117	Aurach	1,50	22,92	1,64	0,00	0,00	0,07	0,20	96,74	3,89	0,20	0,11	0,00	0,32	127,59
10250	59,62	411140070	Ottnanger Redlbach	0,87	14,01	3,66	0,00	0,00	0,01	0,42	49,39	2,92	0,18	0,07	0,00	0,34	71,87
10255	116,02	402140025	Alm, Kolmkarbach (Alm)	3,43	17,62	0,16	0,00	1,28	0,37	0,00	68,91	0,02	0,00	0,01	0,00	0,20	92,01
10260	124,49	409760000	Alm, Kolmkarbach (Alm)	3,24	36,73	0,21	0,00	0,09	0,64	0,00	105,86	0,59	0,07	0,02	0,00	0,22	147,67
10265	84,77	411180019	Alm, Kolmkarbach (Alm)	1,54	16,67	1,67	0,00	0,00	0,10	0,01	89,61	2,18	0,31	0,13	0,00	3,32	115,55
10270	236,82	411180018	Alm, Kolmkarbach (Alm)	5,12	77,54	37,50	0,00	0,00	0,03	3,43	413,57	15,08	0,91	0,46	0,00	15,02	568,65
10275	45,49	409730004	Krems [Traun]	0,54	7,81	1,05	0,00	0,00	0,03	0,32	46,35	4,46	0,26	0,09	0,00	0,15	61,05
10280	95,24	411200003	Schedlbergerbach (Schedlbach)	1,79	11,16	10,53	0,00	0,00	0,01	5,72	94,46	5,19	0,33	0,25	0,00	27,95	157,39
10285	149,53	411200008	Krems [Traun]	3,50	24,24	21,81	0,00	0,00	0,01	34,25	134,79	18,77	0,31	0,29	0,01	20,28	258,26
10290	80,04	411200057	Sulzbach [Krems], Wiesmüllerbach	0,99	8,80	15,79	0,00	0,00	0,01	11,70	67,60	11,11	0,15	0,17	0,00	7,28	123,59
10295	130,03	408750019	Ipfbach	3,72	12,70	12,60	0,00	0,00	0,01	15,11	75,83	24,85	0,33	0,29	0,00	0,37	145,81
10300	125,59	408760015	Kristeiner Bach, Penkinge Bach, Simsenberger Bach	1,69	13,78	18,17	0,00	0,00	0,00	10,97	76,86	21,31	0,25	0,29	0,05	2,89	146,26
10305	112,10	410210041	Kleine Gusen	0,45	5,99	4,35	0,00	0,00	0,02	9,47	47,58	8,58	0,20	0,20	0,00	3,63	80,47

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10310	111,01	410210030	Große Gusen, Gusen	0,60	5,60	6,30	0,00	0,00	0,02	6,33	38,00	13,55	0,16	0,24	0,00	19,82	90,61
10315	72,93	408490001	Große Gusen, Gusen	0,82	7,23	7,37	0,00	0,00	0,01	10,97	46,51	10,12	0,18	0,14	0,00	3,27	86,62
10320	64,09	400240005	Talbach [Enns]	0,64	12,41	0,70	0,00	0,23	0,16	0,02	14,23	0,16	0,04	0,02	0,00	0,50	29,12
10325	72,55	400240146	Untertalbach	0,65	16,63	1,13	0,00	0,35	0,22	0,00	13,44	0,03	0,01	0,01	0,00	0,56	33,05
10330	128,80	400240101	Kleinsölkbach	0,54	14,86	1,58	0,00	0,54	0,67	0,00	21,29	0,02	0,01	0,01	0,00	0,75	40,27
10335	157,19	400240100	Sölkbach	0,92	20,12	1,44	0,00	0,56	0,42	0,01	43,07	0,13	0,05	0,05	0,00	0,92	67,68
10340	91,19	400430001	Donnersbach	0,27	4,03	0,96	0,00	0,23	0,17	0,01	17,21	0,05	0,01	0,00	0,00	2,40	25,35
10345	98,08	400430007	Donnersbach	0,45	4,42	0,51	0,00	0,05	0,22	0,05	26,68	0,41	0,13	0,07	0,00	5,16	38,14
10350	67,43	400470011	Gulling	0,33	10,74	0,35	0,00	0,04	0,13	0,34	21,73	0,30	0,12	0,02	0,00	0,15	34,26
10355	95,11	400470023	Gulling	0,30	12,07	0,57	0,00	0,05	0,24	0,05	19,52	0,03	0,00	0,02	0,00	0,46	33,32
10360	113,39	400650035	Triebenbach	0,46	12,63	0,49	0,00	0,36	0,33	0,00	28,12	0,26	0,04	0,03	0,00	0,57	43,28
10365	112,67	400650043	Palten	0,50	16,72	0,32	0,00	0,05	0,22	0,81	51,34	1,05	0,20	0,12	0,16	6,01	77,50
10370	154,32	400650040	Palten	0,61	16,07	0,40	0,00	0,20	0,38	0,71	47,36	0,71	0,35	0,13	0,00	9,05	75,99
10375	97,18	411290000	Erzbach [Enns]	1,01	29,92	0,31	0,00	0,22	0,64	0,00	45,74	1,51	0,02	0,02	0,00	2,76	82,15
10380	155,88	400920026	Erzbach [Enns]	1,70	36,61	0,58	0,00	0,51	0,68	0,00	78,32	5,91	0,08	0,03	0,00	5,38	129,80
10385	114,38	400980042	Aschbach	0,27	14,84	0,34	0,00	0,07	0,30	0,00	48,84	0,12	0,02	0,04	0,00	0,60	65,45
10390	106,63	400980055	Lassingbach, Zellerbrunnbach	1,10	30,58	0,14	0,00	0,14	0,48	0,00	75,55	0,05	0,00	0,02	0,00	1,05	109,11
10395	159,78	400980053	Salza	1,26	63,67	0,34	0,00	0,92	0,85	0,00	144,79	0,11	0,00	0,03	0,00	1,67	213,64
10400	84,91	411300001	Salza	1,00	24,77	0,28	0,00	0,04	0,67	0,00	78,36	0,05	0,00	0,04	0,00	1,50	106,72
10405	81,72	411300002	Salza	0,78	18,81	0,33	0,00	0,06	0,27	0,00	52,04	0,06	0,00	0,05	0,00	2,90	75,29

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10410	108,78	400980051	Salza	0,78	14,85	0,21	0,00	0,02	0,21	0,00	53,49	1,05	0,15	0,06	0,00	2,51	73,32
10415	96,51	400980049	Salza	0,64	19,78	0,27	0,00	0,23	0,48	0,00	58,82	0,12	0,03	0,02	0,00	0,50	80,88
10420	61,91	400980053	Salza	0,60	17,27	0,27	0,00	0,09	0,19	0,00	41,69	0,02	0,00	0,01	0,00	0,35	60,49
10425	57,54	400980029	Walster	0,60	13,67	0,04	0,00	0,00	0,17	0,00	34,24	0,11	0,00	0,02	0,00	0,19	49,05
10430	79,00	401620002	Haselbach [Sitzenbach], Reichramingbach, Zizelsbach	0,72	18,71	0,39	0,00	0,15	0,61	0,00	52,62	0,03	0,00	0,00	0,00	0,63	73,86
10435	91,99	411310002	Haselbach [Sitzenbach], Reichramingbach, Zizelsbach	1,65	33,29	0,57	0,00	0,00	0,47	0,03	80,91	0,68	0,01	0,01	0,00	0,73	118,34
10440	146,81	401960046	Teichl	1,07	31,06	4,31	0,00	0,30	0,21	1,36	99,67	5,04	0,24	0,20	0,00	4,80	148,26
10445	92,36	409930026	Teichl	1,19	40,93	1,26	0,00	0,20	0,32	0,16	93,40	0,72	0,04	0,11	0,00	0,65	138,99
10450	135,90	409930030	Krumme Steyrling	1,52	29,19	2,73	0,00	0,13	0,72	0,00	109,52	0,84	0,04	0,03	0,00	2,28	146,99
10455	86,71	401990009	Steyr	0,71	46,74	0,34	0,00	0,87	0,62	0,01	90,96	0,07	0,00	0,01	0,00	0,42	140,75
10460	103,61	409930025	Steyr	1,09	28,45	1,34	0,00	0,34	0,41	0,01	75,83	0,52	0,04	0,06	0,00	3,79	111,88
10465	116,92	409930025	Steyr	2,51	56,59	0,42	0,00	0,18	0,69	0,01	141,15	0,87	0,06	0,03	0,00	0,37	202,89
10470	130,42	409930013	Steyr	2,17	29,47	2,12	0,00	0,00	0,38	0,03	121,52	3,22	0,19	0,11	0,12	0,98	160,32
10475	106,24	411280006	Steyr	3,85	21,46	12,89	0,00	0,00	0,03	0,39	112,65	21,88	0,30	0,20	0,32	2,28	176,26
10480	65,09	403780011	Feldaist	0,41	5,58	2,01	0,00	0,00	0,01	5,17	25,37	6,79	0,16	0,06	0,00	2,27	47,82
10485	120,26	410220004	Feldaist	0,59	8,18	2,97	0,00	0,00	0,02	9,38	49,46	7,19	0,20	0,22	0,00	15,34	93,54
10490	76,16	410220035	Feldaist	0,67	6,83	3,20	0,00	0,00	0,02	8,31	33,47	4,60	0,12	0,15	0,00	3,75	61,11
10495	93,68	403880005	Waldaist	0,85	12,74	0,10	0,00	0,00	0,02	0,89	32,06	0,77	0,03	0,09	0,00	2,99	50,54

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10500	188,61	410220043	Waldaist	1,41	16,47	4,53	0,00	0,00	0,09	6,76	68,88	5,03	0,15	0,37	0,00	6,85	110,54
10505	105,41	408500000	Aist	1,07	9,60	7,44	0,00	0,00	0,02	2,72	57,43	9,60	0,24	0,23	0,00	5,38	93,72
10510	74,41	408780012	Erla	0,50	8,06	8,09	0,00	0,00	0,00	0,79	71,59	4,24	0,17	0,19	0,00	2,98	96,61
10515	104,26	408780010	Erla	3,56	9,67	15,56	0,00	0,00	0,01	0,47	81,67	6,07	0,29	0,27	0,51	11,68	129,75
10520	96,34	411700003	Klambach	0,58	7,60	5,75	0,00	0,00	0,03	2,18	53,57	5,24	0,11	0,20	0,00	6,13	81,40
10525	64,41	408530001	Gießenbach [Donau]	0,39	7,13	1,84	0,00	0,00	0,03	0,63	40,51	1,43	0,05	0,13	0,00	0,91	53,05
10530	55,51	408550001	Sarmingbach	0,38	6,33	0,75	0,00	0,00	0,04	0,00	29,08	1,32	0,03	0,10	0,00	3,23	41,27
10535	79,11	403980001	Große Naarn, Naarn	0,38	10,71	1,32	0,00	0,00	0,03	0,00	36,40	1,10	0,05	0,10	0,00	2,24	52,33
10540	80,43	410240022	Große Naarn, Naarn	0,49	9,52	1,71	0,00	0,00	0,04	0,60	35,61	1,31	0,05	0,16	0,00	3,23	52,72
10545	77,95	410240001	Kleine Naarn	0,34	9,41	2,01	0,00	0,00	0,03	1,25	35,39	1,84	0,07	0,18	0,00	2,32	52,83
10550	70,51	411700001	Schwemмнаarn	1,32	5,35	7,34	0,00	0,00	0,01	0,00	40,62	5,10	0,08	0,13	0,00	0,44	60,40
10555	165,50	408560011	Große Ysper	1,25	20,57	2,95	0,00	0,00	0,10	0,17	81,35	3,39	0,02	0,21	0,00	9,87	119,89
10560	111,89	409570002	Schwarze Ois, Kleine Ybbs	0,71	20,68	0,73	0,00	0,00	0,21	0,02	73,80	0,02	0,13	0,14	0,00	2,21	98,65
10565	159,54	408810021	Url	1,62	20,62	13,92	0,00	0,00	0,02	2,78	136,37	6,58	0,18	0,38	0,00	28,63	211,10
10570	115,80	406860023	Ybbs	1,12	30,46	0,19	0,00	0,00	0,34	0,00	87,11	1,29	0,03	0,05	0,00	4,18	124,77
10575	201,23	406860022	Ybbs	2,78	54,44	0,93	0,00	0,02	0,62	0,00	149,08	5,57	0,01	0,07	0,00	6,18	219,70
10580	116,76	409570004	Ybbs	1,15	28,35	0,32	0,00	0,00	0,40	0,00	73,71	0,25	0,07	0,03	0,00	1,83	106,11
10585	79,90	409570003	Ybbs	1,03	27,75	0,23	0,00	0,00	0,33	0,00	59,10	0,16	0,06	0,04	0,00	2,61	91,31
10590	103,68	409560000	Ybbs	1,25	6,49	0,97	0,00	0,00	0,10	0,04	65,88	9,67	0,06	0,14	0,00	1,69	86,29
10595	232,22	408810031	Ybbs	4,06	53,49	20,80	0,00	0,00	0,03	1,56	312,42	39,24	0,85	0,57	13,09	80,67	526,78

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10600	62,50	408810009	Ybbser Mühlbach	1,11	9,15	4,76	0,00	0,00	0,01	0,04	52,75	6,07	0,13	0,18	0,00	1,23	75,42
10605	202,67	408810031	Ybbs	4,04	59,41	19,26	0,00	0,00	0,02	0,98	244,71	8,33	0,26	0,48	0,00	10,79	348,27
10610	128,15	409450000	Kleine Erlauf	1,01	22,36	1,74	0,00	0,00	0,09	0,00	124,76	0,70	0,25	0,21	0,00	4,10	155,22
10615	43,42	408820013	Kleine Erlauf	1,01	3,16	3,34	0,00	0,00	0,00	0,63	30,15	0,69	0,25	0,07	0,00	1,62	40,92
10620	171,67	409470001	Erlauf (Große Erlauf)	2,83	45,98	0,41	0,00	0,16	0,39	0,07	117,90	2,46	0,04	0,07	0,00	1,18	171,50
10625	160,72	409470002	Erlauf (Große Erlauf)	1,61	39,75	0,92	0,00	0,00	0,47	0,28	154,94	3,50	0,12	0,09	0,00	0,96	202,65
10630	128,88	408820011	Erlauf (Große Erlauf)	3,81	13,68	9,32	0,00	0,00	0,02	2,19	110,14	12,07	0,50	0,25	0,00	12,38	164,36
10635	156,37	408590006	Weitenbach, Höllbach	0,96	8,86	4,85	0,00	0,00	0,05	0,80	84,14	9,41	0,03	0,22	0,00	12,45	121,78
10640	70,52	408590004	Weitenbach, Höllbach	1,46	1,96	3,75	0,00	0,00	0,02	0,41	24,96	1,97	0,06	0,13	0,15	3,57	38,44
10645	130,16	408830016	Mank	1,32	14,41	8,90	0,00	0,00	0,02	1,05	118,95	5,11	0,21	0,22	0,00	6,22	156,41
10650	93,43	408830028	Melk	0,99	15,43	8,46	0,00	0,00	0,01	0,01	107,14	0,71	0,15	0,17	0,00	7,10	140,18
10655	100,67	408830019	Donau (Nebeng.) [bei Pöchlarn]	2,44	0,45	9,81	0,00	0,00	0,01	2,56	18,32	9,09	0,21	0,28	0,00	17,76	60,93
10660	206,85	409370000	Pielach	1,43	43,14	1,95	0,00	0,00	0,37	0,08	179,19	3,13	0,14	0,21	0,00	4,52	234,14
10665	83,10	410510003	Pielach	1,05	7,04	1,84	0,00	0,00	0,05	0,16	54,53	2,91	0,15	0,10	0,00	0,69	68,51
10670	52,61	408840009	Pielach	1,08	8,29	5,15	0,00	0,00	0,01	1,53	62,10	3,49	0,28	0,08	0,00	0,21	82,22
10675	150,38	408840007	Pielach	3,04	4,62	15,82	0,00	0,00	0,02	18,44	59,44	6,20	0,60	0,30	0,00	52,90	161,40
10680	97,84	408640001	Sierning	1,07	6,45	12,53	0,00	0,00	0,01	10,44	60,52	6,11	0,20	0,20	0,00	5,69	103,23
10685	57,55	408640001	Aggsbach	0,27	2,55	1,87	0,00	0,00	0,03	0,01	31,62	0,69	0,05	0,08	0,00	1,63	38,81
10690	68,49	410120001	Kleine Krems	0,38	3,01	3,43	0,00	0,00	0,01	3,44	53,59	1,36	0,03	0,12	0,00	4,07	69,44
10695	136,55	410120009	Krems, Große Krems	1,20	8,26	4,57	0,00	0,00	0,03	10,58	84,47	2,40	0,15	0,17	0,00	13,00	124,83

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10700	144,41	405740000	Krems, Große Krems	4,67	2,38	7,67	0,00	0,00	0,05	1,30	61,92	18,47	0,39	0,20	2,11	128,79	227,94
10705	172,87	405530003	Fladnitz	1,10	3,02	13,71	0,00	0,00	0,04	17,30	57,99	11,52	0,22	0,25	0,00	4,47	109,60
10710	74,94	406730004	Unrecht Traisen	0,15	7,15	0,09	0,00	0,04	0,27	0,00	30,82	1,22	0,02	0,03	0,00	0,08	39,86
10715	78,69	409340001	Unrecht Traisen	0,42	11,44	0,12	0,00	0,00	0,29	0,00	43,89	2,03	0,02	0,03	0,00	1,91	60,14
10720	93,81	412050000	Gölsen, Gerstbach	0,49	11,29	0,75	0,00	0,00	0,12	0,30	53,54	3,80	0,06	0,05	0,00	0,50	70,91
10725	116,29	409990004	Gölsen, Gerstbach	0,89	17,17	0,59	0,00	0,00	0,26	0,43	71,33	3,43	0,11	0,06	0,00	0,51	94,80
10730	86,94	409990004	Gölsen, Gerstbach	0,83	7,09	0,74	0,00	0,00	0,13	0,08	40,71	2,48	0,08	0,05	0,00	3,85	56,03
10735	104,14	409340006	Traisen, Türritzer Traisen	0,50	23,40	0,24	0,00	0,00	0,48	0,00	70,88	0,85	0,00	0,03	0,00	0,66	97,05
10740	75,26	409340005	Traisen, Türritzer Traisen	0,85	21,45	0,11	0,00	0,00	0,30	0,02	61,88	1,93	0,02	0,04	0,00	0,53	87,12
10745	104,42	410520010	Traisen, Türritzer Traisen	2,06	9,27	3,04	0,00	0,00	0,05	0,31	68,43	10,11	0,33	0,10	0,44	0,75	94,90
10750	182,67	411080007	Traisen, Türritzer Traisen	7,80	9,89	13,76	0,00	0,00	0,02	6,54	135,96	40,80	2,03	0,35	0,00	94,28	311,44
10755	49,09	405480002	Bärndorfer Graben, Gutenbrunner Graben	1,11	1,45	3,84	0,00	0,00	0,01	3,64	14,21	3,32	0,17	0,05	0,00	0,25	28,04
10760	154,86	410040022	Kleiner Kamp	0,67	14,94	2,18	0,00	0,00	0,07	1,39	78,66	0,34	0,11	0,16	0,00	8,58	107,08
10765	107,92	410040024	Zwettl	0,52	9,83	1,60	0,00	0,00	0,02	0,27	65,64	2,44	0,08	0,17	0,00	7,75	88,32
10770	159,77	410040023	Zwettl	1,26	10,21	5,35	0,00	0,00	0,02	15,35	108,14	5,53	0,10	0,21	0,00	7,97	154,14
10775	156,30	410040029	Purzelkamp	2,93	5,50	4,55	0,00	0,00	0,03	18,50	56,50	2,78	0,12	0,16	0,00	11,92	102,98
10780	146,41	410050017	Große Taffa, Taffa	0,99	2,47	7,11	0,00	0,00	0,02	10,44	79,26	5,36	0,25	0,18	0,00	1,27	107,35
10785	105,14	410050019	Große Taffa, Taffa	1,00	0,90	4,07	0,00	0,00	0,02	12,63	42,39	3,35	0,17	0,11	0,01	22,40	87,05
10790	78,23	404680000	Kamp, Großer Kamp	0,44	9,00	1,98	0,00	0,00	0,02	1,42	43,68	1,16	0,05	0,10	0,00	3,83	61,68
10795	127,44	410040004	Kamp, Großer Kamp	1,29	6,53	7,30	0,00	0,00	0,02	7,10	69,41	5,72	0,20	0,16	0,00	26,13	123,86

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10800	107,63	410040015	Kamp, Großer Kamp	5,75	4,46	3,71	0,00	0,00	0,02	13,11	47,34	1,53	0,04	0,04	0,00	6,38	82,38
10805	121,16	410040028	Kamp, Großer Kamp	3,78	4,74	4,58	0,00	0,00	0,02	2,45	74,75	1,71	0,10	0,20	0,00	2,14	94,47
10810	142,79	408310003	Kamp, Großer Kamp	2,00	6,00	5,65	0,00	0,00	0,04	0,64	132,47	1,44	0,10	0,18	0,00	4,17	152,69
10815	90,07	408310003	Kamp, Großer Kamp	1,25	1,25	3,98	0,00	0,00	0,02	6,47	58,21	5,98	0,08	0,12	0,00	15,65	93,01
10820	266,13	408650003	Kamp, Großer Kamp	4,49	25,92	19,48	0,00	0,00	0,05	1,96	179,89	15,06	0,40	0,35	0,00	9,62	257,20
10825	64,36	411590002	Mühlkamp	1,79	32,48	4,45	0,00	0,00	0,00	0,00	121,66	9,06	0,29	0,10	0,00	5,09	174,93
10830	105,15	408330041	Donau (Nebeng.) [bei Tulln] II	0,98	3,05	10,13	0,00	0,00	0,00	11,07	57,31	0,92	0,48	0,13	0,00	0,00	84,08
10835	130,99	410500005	Alter Perschlinglauf, Perschling	1,39	9,23	6,79	0,00	0,00	0,04	4,66	66,45	1,10	0,42	0,16	0,00	1,22	91,46
10840	155,12	408370006	Perschling [Hochwasser - Entlastungsgerinne]	2,70	8,70	15,87	0,00	0,00	0,02	15,58	75,78	5,56	0,41	0,21	1,87	20,45	147,15
10845	68,91	409160002	Große Tulln, Laabenbach	0,52	4,92	1,89	0,00	0,00	0,04	3,50	33,12	2,58	0,18	0,11	0,00	0,36	47,20
10850	131,54	410330003	Große Tulln, Laabenbach	1,24	4,38	11,02	0,00	0,00	0,02	19,79	47,08	9,28	0,74	0,22	0,00	36,36	130,14
10855	66,31	410330001	Große Tulln, Laabenbach	2,14	2,75	4,77	0,00	0,00	0,00	26,56	33,13	6,82	0,26	0,06	0,00	19,62	96,10
10860	119,53	410340003	Kleine Tulln, Koglbach	1,61	5,50	7,27	0,00	0,00	0,02	36,53	54,24	18,52	0,34	0,10	0,00	0,05	124,18
10865	60,35	408850000	Bie, Hauptgraben, Altbach	1,59	1,36	2,11	0,00	0,00	0,02	10,22	23,77	9,08	0,36	0,05	0,00	11,89	60,44
10870	132,45	408330054	Gmoosbach, Kleiner Gmoosbach	1,28	0,61	10,51	0,00	0,00	0,00	28,88	13,48	6,07	0,17	0,10	0,00	4,47	65,59
10875	98,60	408330060	Göllersbach	0,45	0,78	4,01	0,00	0,00	0,02	6,46	9,22	3,14	0,04	0,06	0,00	0,02	24,21
10880	148,59	408330067	Göllersbach	1,08	0,00	14,22	0,00	0,00	0,02	11,27	10,28	14,91	0,28	0,11	0,00	15,04	67,21
10885	176,51	408330025	Schmida, Stockerauer Arm	2,92	16,01	12,22	0,00	0,00	0,01	6,56	182,21	7,39	0,61	0,21	0,00	6,38	234,52

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agr_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10890	103,09	405220009	Senningbach, Stockerauer Arm	0,68	2,01	21,76	0,00	0,00	0,01	25,34	36,19	1,55	0,27	0,07	0,00	0,03	87,91
10895	43,15	405790011	Kuttengraben	0,25	6,28	2,24	0,00	0,00	0,01	5,90	46,92	3,26	0,29	0,03	0,00	0,01	65,18
10900	86,14	405270002	Donaugraben, Mühlbach	0,81	4,14	7,08	0,00	0,00	0,01	41,52	69,06	11,65	0,90	0,07	0,00	2,15	137,38
10905	102,52	408330040	Schmida, Stockerauer Arm	1,02	0,78	8,03	0,00	0,00	0,00	19,99	37,35	7,26	0,26	0,11	0,11	3,95	78,87
10910	108,38	408330040	Schmida, Stockerauer Arm	0,93	0,29	9,80	0,00	0,00	0,01	9,81	28,17	3,55	0,35	0,11	0,00	0,87	53,88
10915	190,54	408330038	Schmida, Stockerauer Arm	1,70	2,73	24,38	0,00	0,00	0,02	5,77	77,23	8,42	0,62	0,22	0,00	9,39	130,46
10920	139,87	408870000	Kruppenwasser	5,55	8,59	5,05	0,00	0,00	0,01	16,64	80,26	7,99	0,33	0,15	0,75	15,62	140,95
10925	111,12	409980005	Wien, Wienfluss, Kalte Wien, Pfalzauerbach	1,06	6,13	0,42	0,00	0,00	0,06	0,15	53,07	10,17	0,92	0,13	0,00	14,19	86,31
10930	110,16	408290001	Wien, Wienfluss, Kalte Wien, Pfalzauerbach	1,06	0,00	0,15	0,00	0,00	0,03	0,00	1,73	151,10	2,55	0,07	0,00	0,03	156,73
10935	166,42	405880041	Mödling, Mödlinger Wildbach	2,64	0,00	2,53	0,00	0,00	0,04	24,49	11,16	54,84	3,40	0,17	0,01	58,16	157,43
10940	185,58	410020000	Triesting	1,22	16,29	1,78	0,00	0,00	0,20	0,19	108,92	1,44	0,27	0,11	0,00	2,37	132,79
10945	103,55	405880075	Triesting	0,56	4,51	0,72	0,00	0,00	0,07	0,23	45,83	4,26	0,51	0,05	0,00	0,00	56,74
10950	128,68	405880043	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	4,27	0,00	2,47	0,00	0,00	0,01	48,19	28,55	19,91	1,20	0,20	0,00	18,76	123,56
10955	117,36	405880037	Liesing, Reiche Liesing	0,83	0,00	1,69	0,00	0,00	0,02	6,12	18,00	138,99	2,30	0,04	0,00	3,28	171,26
10960	91,93	405880057	Kalter Gang	1,09	6,91	2,52	0,00	0,00	0,00	12,06	52,05	10,00	0,34	0,09	0,00	15,11	100,16

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agr_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
10965	68,26	409220003	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	0,57	4,49	0,05	0,00	0,00	0,04	0,22	28,47	0,01	0,10	0,10	0,00	0,00	34,06
10970	114,26	410000000	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	0,85	9,36	0,82	0,00	0,00	0,06	0,01	61,55	1,73	0,25	0,13	0,00	1,55	76,31
10975	103,67	405880126	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	2,04	0,00	1,98	0,00	0,00	0,03	3,23	0,16	14,50	1,73	0,14	0,00	94,79	118,57
10980	68,43	405880049	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	1,92	0,00	1,37	0,00	0,00	0,00	27,67	0,00	30,58	0,82	0,06	24,29	96,64	183,35
10985	50,51	406160007	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	0,16	6,15	0,02	0,00	0,00	0,24	0,03	28,98	0,00	0,03	0,03	0,00	0,11	35,73
10990	178,08	410030002	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	0,56	10,63	0,17	0,00	0,00	0,47	0,02	85,32	0,26	0,31	0,08	0,00	16,04	113,86
10995	104,31	405880114	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	0,97	5,50	1,24	0,00	0,00	0,03	0,07	62,59	15,11	0,57	0,08	0,40	11,23	97,78
11000	69,77	405880115	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	0,98	0,39	1,19	0,00	0,00	0,00	4,15	12,43	3,08	0,34	0,05	0,00	7,50	30,11
11005	164,17	405880027	Fischa, Neue Fischa	3,59	1,04	6,24	0,00	0,00	0,01	51,62	25,56	16,46	0,86	0,14	3,10	6,90	115,51
11010	137,33	408390018	Rußbach	1,08	0,44	16,27	0,00	0,00	0,01	23,01	31,20	8,63	0,32	0,11	0,00	20,27	101,33
11015	212,12	408390002	Rußbach	2,51	43,06	9,03	0,00	0,00	0,01	0,87	269,87	33,75	1,40	0,14	6,33	24,96	391,92
11020	127,06	408390002	Rußbach	1,03	8,41	2,40	0,00	0,00	0,00	0,39	86,29	2,07	0,21	0,08	0,00	4,17	105,06
11025	121,08	411710000	Marchfeldkanal	1,28	4,80	5,34	0,00	0,00	0,01	21,01	120,19	95,35	1,97	0,10	0,00	4,76	254,80
11030	107,28	500010004	Thaubach	0,86	5,05	5,01	0,00	0,00	0,01	3,77	74,28	1,88	0,13	0,08	0,00	4,91	95,99

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11035	95,24	500010044	Pstruhovec, Taxenbach	1,40	5,28	4,63	0,00	0,00	0,01	12,58	74,36	2,12	0,13	0,17	0,00	7,86	108,53
11040	115,60	500010062	Seebsbach	0,94	3,75	6,55	0,00	0,00	0,01	25,60	92,75	3,52	0,05	0,10	0,00	7,32	140,59
11045	137,92	501760010	Fugnitz	1,34	2,34	7,56	0,00	0,00	0,02	27,31	72,41	1,48	0,14	0,13	0,00	6,07	118,81
11050	115,05	501330035	Pulkau	1,22	1,59	7,51	0,00	0,00	0,01	4,29	69,00	2,97	0,17	0,14	0,00	9,96	96,86
11055	161,16	501330034	Pulkau	1,36	0,39	14,13	0,00	0,00	0,01	14,46	27,11	11,82	0,26	0,12	0,00	17,48	87,14
11060	80,71	501330025	Pulkau	1,26	0,18	8,79	0,00	0,00	0,00	13,96	3,26	1,95	0,32	0,05	0,00	7,58	37,36
11065	169,90	501330025	Pulkau	1,52	9,09	15,43	0,00	0,00	0,01	75,78	84,39	6,74	0,27	0,11	36,94	1,84	232,11
11070	174,39	501080000	Dyjsko-mlýnský náhon, Thayamühlbach	1,41	19,06	13,50	0,00	0,00	0,01	96,06	146,22	15,15	0,12	0,12	0,00	6,76	298,41
11075	116,16	501250008	Hametbach, Teichwiesengraben, Herbertsbrunngraben	1,39	4,13	14,66	0,00	0,00	0,01	7,03	50,77	6,36	0,01	0,06	0,00	2,05	86,46
11080	98,16	501530030	Taschlbach	0,86	0,00	14,76	0,00	0,00	0,01	8,93	13,46	1,98	0,33	0,08	0,00	7,74	48,18
11085	119,24	501530003	Zaya	0,91	0,70	12,72	0,00	0,00	0,02	7,39	19,74	1,28	0,21	0,08	0,00	1,80	44,86
11090	141,47	501530017	Zaya	1,20	0,12	13,55	0,00	0,00	0,01	9,63	11,90	10,68	0,25	0,10	0,00	2,97	50,42
11095	153,74	501530017	Zaya	1,23	0,03	19,35	0,00	0,00	0,01	24,77	17,29	10,53	0,19	0,11	0,00	6,27	79,77
11100	106,18	501530017	Zaya	0,59	0,00	9,57	0,00	0,00	0,00	3,48	12,21	3,51	0,33	0,07	0,00	4,96	34,74
11105	157,22	501580006	Sulzbach [March]	0,78	6,00	17,82	0,00	0,00	0,01	6,92	79,26	4,85	0,17	0,09	0,00	5,04	120,95
11110	69,75	501630008	Weidenbach [March, bei Zwerndorf]	0,29	0,00	9,43	0,00	0,00	0,00	3,95	7,33	6,55	0,09	0,05	0,00	4,86	32,56
11115	145,12	501630005	Weidenbach [March, bei Zwerndorf]	0,79	11,56	10,04	0,00	0,00	0,01	11,14	114,48	8,87	0,31	0,12	0,00	5,66	162,97

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11120	199,90	501690007	Stempfelbach, Obersiebenbrunner Kanal	1,62	17,24	3,85	0,00	0,00	0,01	0,00	169,55	4,81	0,73	0,08	0,00	7,53	205,41
11125	115,16	1000520032	Sierning, Schoberbach	0,31	5,62	0,33	0,00	0,06	0,17	0,49	66,01	5,63	0,21	0,06	0,00	0,01	78,90
11130	127,84	1000100023	Schwarza, Dürre Schwarza	0,46	14,43	0,12	0,00	0,00	0,38	0,09	78,68	0,00	0,01	0,05	0,00	3,11	97,33
11135	125,48	1000100016	Schwarza, Dürre Schwarza	0,43	16,76	0,28	0,00	0,07	0,57	0,04	70,94	0,00	0,03	0,03	0,00	2,23	91,38
11140	106,45	1000800004	Schwarza, Dürre Schwarza	0,56	9,27	0,17	0,00	0,26	0,43	0,10	65,74	0,89	0,10	0,05	8,58	0,58	86,72
11145	110,69	1000800003	Schwarza, Dürre Schwarza	0,54	11,24	0,22	0,00	0,02	0,17	0,21	64,82	3,21	0,46	0,15	0,00	0,11	81,15
11150	134,95	1000520029	Schwarza, Dürre Schwarza	1,59	0,00	2,96	0,00	0,00	0,03	1,40	26,83	21,21	1,14	0,27	0,00	102,28	157,71
11155	98,13	1000780014	Großer Pestingbach	0,53	10,00	1,40	0,00	0,00	0,09	0,00	57,79	1,60	0,22	0,14	0,00	2,40	74,16
11160	117,33	1000780009	Trattenbach	0,55	7,98	1,04	0,00	0,00	0,13	0,00	69,35	1,65	0,20	0,11	0,00	0,34	81,35
11165	60,93	1000780007	Pitten	0,41	5,03	1,98	0,00	0,00	0,04	0,09	43,72	3,99	0,11	0,18	0,00	6,84	62,40
11170	137,25	1000520030	Pitten	1,10	3,19	5,56	0,00	0,00	0,07	0,28	107,67	7,40	0,29	0,21	0,00	3,29	129,07
11175	118,74	1000520048	Warme Fischa, Maiersdorfer Graben	1,24	0,00	3,26	0,00	0,00	0,03	8,05	24,29	2,18	0,92	0,14	0,00	14,46	54,57
11180	156,98	1000520034	Warme Fischa, Maiersdorfer Graben	1,71	0,00	1,97	0,00	0,00	0,01	1,99	8,64	29,54	1,59	0,20	0,00	113,58	159,24
11185	81,14	1000520041	Leitha, Lajta	1,09	3,37	2,01	0,00	0,00	0,03	0,01	24,24	5,14	0,21	0,07	0,00	0,13	36,29
11190	100,80	1000730011	Leitha, Lajta	2,95	0,00	2,38	0,00	0,00	0,01	2,30	29,18	19,14	0,56	0,11	0,00	16,25	72,87
11195	114,57	1000730001	Leitha, Lajta	1,35	1,76	3,52	0,00	0,00	0,01	32,87	27,15	9,01	0,26	0,05	0,00	5,27	81,26
11200	182,87	1000730010	Leitha, Lajta	2,52	0,62	8,62	0,00	0,00	0,01	104,83	17,80	23,30	0,42	0,18	0,00	67,99	226,29
11205	82,65	1000730010	Leitha, Lajta	1,59	2,02	4,86	0,00	0,00	0,00	46,22	21,40	3,82	0,06	0,06	0,00	4,50	84,54

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11210	149,09	1001790021	Stoover Bach, Schwarzenbach	1,46	3,28	3,17	0,00	0,00	0,04	12,40	84,73	18,52	0,18	0,21	0,00	2,70	126,70
11215	132,08	1001790021	Stoover Bach, Schwarzenbach	1,41	1,77	2,83	0,00	0,00	0,02	13,13	41,00	9,05	0,20	0,11	0,00	23,77	93,27
11220	75,68	1001940022	Wulka	0,48	0,65	3,06	0,00	0,00	0,02	2,54	19,61	19,11	0,02	0,09	0,00	0,00	45,60
11225	138,95	1001940022	Wulka	1,34	0,79	7,72	0,00	0,00	0,01	20,32	25,76	29,89	0,05	0,22	0,00	0,00	86,10
11230	67,15	1001940011	Nodbach	0,63	0,39	2,88	0,00	0,00	0,01	11,81	10,08	16,15	0,02	0,06	0,00	0,00	42,01
11235	122,36	1001940008	Wulka	1,41	0,00	3,42	0,00	0,00	0,01	23,06	3,34	24,92	0,32	0,17	0,00	47,27	103,93
11240	98,56	1001890000	Goldbach, Arany patak	0,95	2,87	2,93	0,00	0,00	0,01	8,52	50,24	9,67	0,10	0,08	0,00	6,71	82,09
11245	667,38	1002510002	Hansagi-föcsatorna, Einserkanal	184,22	23,97	11,35	0,00	0,00	0,02	109,94	312,97	56,56	0,82	0,32	0,00	13,00	713,18
11250	303,13	1002510002	Hansagi-föcsatorna, Einserkanal	1,46	10,35	7,38	0,00	0,00	0,01	48,95	153,56	18,66	0,29	0,23	0,00	9,06	249,95
11255	117,13	1001790012	Rabnitz, Spratzbach, Repce, Rabca	0,97	4,66	4,41	0,00	0,00	0,04	0,69	80,52	4,36	0,06	0,14	0,00	3,73	99,58
11260	112,12	1001790035	Rabnitz, Spratzbach, Repce, Rabca	1,15	1,62	1,91	0,00	0,00	0,02	14,38	35,82	5,54	0,14	0,07	0,00	0,04	60,69
11265	61,92	1001790039	Rabnitz, Spratzbach, Repce, Rabca	0,90	2,80	1,82	0,00	0,00	0,00	5,92	40,86	3,62	0,07	0,05	0,00	12,98	69,02
11270	101,71	1001040106	Weizbach [Raab]	0,71	6,98	1,74	0,00	0,00	0,07	1,49	51,19	2,02	0,62	0,19	0,00	20,00	85,00
11275	130,88	1001040092	Rabnitzbach	1,03	3,67	4,19	0,00	0,00	0,04	0,32	52,15	1,32	0,60	0,35	0,00	4,66	68,32
11280	83,06	1001380121	Pöllauer Saifen	0,56	3,23	2,93	0,00	0,00	0,03	2,22	35,36	0,32	0,22	0,12	0,00	4,41	49,40
11285	97,06	1001380117	Pöllauer Saifen	1,20	3,65	8,15	0,00	0,00	0,02	5,71	44,41	0,27	0,32	0,19	0,00	3,28	67,20

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11290	100,68	1001380129	Hartberger Safen (Safenbach)	0,85	1,75	5,53	0,00	0,00	0,02	3,48	49,37	0,76	0,73	0,22	0,00	25,41	88,13
11295	99,20	1001380115	Safen (Safenbach)	1,24	3,04	7,28	0,00	0,00	0,02	13,20	39,32	0,40	0,53	0,21	0,00	4,24	69,48
11300	85,17	1001380109	Ilzbach	0,72	5,87	4,88	0,00	0,00	0,02	2,30	47,46	0,43	0,27	0,25	0,00	7,13	69,32
11305	114,04	1001380016	Ilzbach	1,77	1,75	11,36	0,00	0,00	0,02	11,71	40,16	0,59	0,52	0,39	0,00	3,89	72,16
11310	96,31	1001130046	Feistritz	0,38	11,02	0,17	0,00	0,00	0,14	0,00	23,47	0,10	0,05	0,05	0,00	1,86	37,26
11315	102,18	1001130042	Feistritz	0,85	10,77	1,41	0,00	0,00	0,06	0,00	60,24	0,29	0,14	0,17	0,00	4,54	78,48
11320	211,60	1001380136	Feistritz	1,38	15,01	3,24	0,00	0,00	0,23	0,00	134,18	1,06	0,35	0,35	0,00	13,55	169,36
11325	127,23	1001380138	Feistritz	2,60	4,85	5,51	0,00	0,00	0,04	7,68	38,64	0,76	0,60	0,28	0,00	9,28	70,23
11330	80,17	1001380140	Feistritz	2,86	1,89	3,90	0,00	0,00	0,01	19,27	31,11	0,76	0,69	0,15	0,08	8,49	69,21
11335	139,40	1001380125	Rittschein	1,73	6,01	16,09	0,00	0,00	0,03	30,45	51,55	0,38	0,55	0,41	0,00	5,10	112,30
11340	153,81	1001280023	Lafnitz, Lapincs	0,76	16,12	2,53	0,00	0,00	0,10	2,95	78,49	0,14	0,23	0,16	0,00	7,92	109,42
11345	114,76	1001380004	Lafnitz, Lapincs	0,94	7,75	4,51	0,00	0,00	0,04	2,90	70,61	0,70	0,38	0,17	0,00	5,03	93,04
11350	86,30	1001380139	Lafnitz, Lapincs	1,78	0,94	3,95	0,00	0,00	0,01	6,96	26,81	0,98	0,32	0,13	0,00	6,94	48,83
11355	139,59	1001380003	Lafnitz, Lapincs	3,56	5,79	6,53	0,00	0,00	0,02	16,84	68,10	3,17	0,46	0,19	0,00	1,37	106,01
11360	76,47	1001380003	Lafnitz, Lapincs	2,36	2,10	4,91	0,00	0,00	0,01	0,88	32,86	5,17	0,21	0,15	0,00	27,26	75,93
11365	84,84	1001380007	Stögersbach	0,95	0,32	3,31	0,00	0,00	0,01	2,80	31,25	7,30	0,29	0,14	0,00	4,33	50,70
11370	90,88	1001680005	Tauchenbach	0,72	2,20	3,35	0,00	0,00	0,05	3,13	47,50	6,09	0,07	0,11	0,00	1,32	64,55
11375	96,43	1001680002	Tauchenbach	1,20	1,38	3,70	0,00	0,00	0,01	14,49	31,04	6,53	0,07	0,09	0,00	2,80	61,31
11380	135,94	1001680018	Fröscheraubach, Seraubach, Zickenbach OW	1,54	1,86	7,66	0,00	0,00	0,02	15,93	51,76	19,72	0,13	0,15	0,00	17,34	116,10

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11385	148,53	1001450001	Strem	1,69	2,48	5,79	0,00	0,00	0,03	0,00	51,10	16,41	0,25	0,16	0,00	4,60	82,52
11390	80,82	1001450001	Strem	0,93	0,84	6,04	0,00	0,00	0,01	0,00	22,94	14,01	0,03	0,10	0,00	9,02	53,93
11395	100,18	1001450024	Rohrer Bach, Zickenbach GS	1,16	2,10	8,16	0,00	0,00	0,02	0,00	40,83	8,58	0,05	0,17	0,00	0,00	61,08
11400	97,19	1002450000	Strem	1,03	2,34	5,24	0,00	0,00	0,02	7,52	27,58	2,56	0,06	0,09	0,00	5,16	51,60
11405	134,78	1001680028	Pinka	0,93	6,54	2,65	0,00	0,00	0,08	0,07	77,24	5,67	0,33	0,22	0,00	2,13	95,86
11410	147,82	1001680030	Pinka	2,37	3,98	8,67	0,00	0,00	0,02	0,04	71,34	32,26	0,13	0,13	0,00	8,39	127,33
11415	59,39	1002460000	Pinka	0,73	0,10	3,02	0,00	0,00	0,01	0,02	18,70	4,18	0,10	0,05	0,00	2,68	29,58
11420	85,37	1001460000	Pinka	1,63	2,79	4,11	0,00	0,00	0,01	13,64	34,85	6,05	0,06	0,09	0,00	2,15	65,37
11425	112,44	1002360010	Zöbernbach	0,71	5,82	5,36	0,00	0,00	0,05	1,83	77,97	6,10	0,12	0,16	0,00	5,55	103,67
11430	51,58	1004730001	Zöbernbach	0,59	1,55	2,10	0,00	0,00	0,02	0,06	29,37	2,39	0,06	0,06	0,00	0,12	36,33
11435	95,23	1004740000	Güns	1,01	3,45	1,66	0,00	0,00	0,05	4,45	40,26	3,60	0,09	0,07	0,00	2,01	56,65
11440	188,00	1001040108	Raab	1,19	12,37	2,43	0,00	0,00	0,12	0,07	97,59	0,75	0,40	0,36	0,00	8,72	124,01
11445	79,59	1001040098	Raab	1,50	14,54	4,91	0,00	0,00	0,02	10,11	94,66	1,10	0,62	0,22	1,20	20,69	149,55
11450	196,79	1001040098	Raab	3,68	6,21	16,04	0,00	0,00	0,05	20,06	74,29	0,21	0,90	0,55	0,57	9,66	132,20
11455	195,16	1001040102	Raab	2,74	3,90	17,66	0,00	0,00	0,05	33,80	66,42	0,02	1,20	0,55	44,21	16,83	187,38
11460	117,14	1001040041	Raab	2,06	10,06	5,66	0,00	0,00	0,03	2,22	73,10	4,79	0,27	0,31	2,56	0,12	101,18
11465	37,38	903550007	Villgratenbach	0,07	4,48	1,50	0,00	0,03	0,06	0,00	4,61	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10,77
11470	139,21	903550004	Villgratenbach	0,37	13,93	4,75	0,00	0,18	0,28	0,01	20,31	0,26	0,08	0,05	0,00	0,06	40,26
11475	64,88	900230001	Tauernbach	0,23	12,29	2,23	0,76	0,54	0,01	0,00	6,69	0,01	0,00	0,00	0,00	0,38	23,14
11480	155,43	900230003	Tauernbach	0,53	16,13	5,99	0,33	0,98	0,26	0,00	17,47	0,21	0,05	0,03	0,00	0,92	42,90

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11485	170,58	900270023	Schwarzach [Isel]	0,55	23,27	9,63	0,21	0,87	0,14	0,00	13,59	0,16	0,05	0,02	0,00	0,78	49,27
11490	97,24	900270023	Schwarzach [Isel]	0,49	12,09	3,98	0,00	0,32	0,30	0,00	13,76	0,22	0,07	0,04	0,00	3,50	34,76
11495	44,10	903990002	Kaiser Bach	0,17	6,88	1,41	0,37	0,62	0,01	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	12,87
11500	122,63	900270025	Kaiser Bach	0,60	11,35	4,26	0,25	0,73	0,29	0,00	12,03	0,19	0,06	0,03	0,00	0,57	30,35
11505	107,35	904140005	Isel	0,11	17,03	4,83	0,88	0,77	0,05	0,00	7,67	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	32,43
11510	127,15	904140005	Isel	0,30	15,75	4,62	0,62	0,64	0,20	0,01	20,74	0,21	0,06	0,03	0,00	0,78	43,96
11515	62,28	900270028	Isel	0,29	5,60	1,68	0,00	0,06	0,18	0,01	21,91	0,54	0,18	0,03	0,00	0,20	30,68
11520	124,77	900540002	Isel	1,14	12,11	3,78	0,00	0,31	0,43	0,00	19,56	0,41	0,13	0,04	0,00	11,87	49,79
11525	125,50	900540001	Isel	0,84	12,75	4,59	0,00	0,14	0,22	0,06	38,98	0,98	0,33	0,06	0,00	0,41	59,35
11530	86,95	900790084	Mallnitzbach	0,25	11,90	3,40	0,05	0,65	0,17	0,00	8,09	0,07	0,04	0,00	0,00	0,23	24,85
11535	180,41	900580071	Möll, Pfandbach (Möll)	0,89	24,09	10,35	1,45	0,95	0,05	0,00	24,52	0,14	0,05	0,04	0,00	0,42	62,95
11540	233,84	900790074	Möll, Pfandbach (Möll)	1,10	20,92	11,21	0,03	0,52	0,43	0,01	73,27	0,25	0,12	0,07	0,00	10,47	118,41
11545	132,81	900790073	Möll, Pfandbach (Möll)	0,60	15,76	3,98	0,00	0,02	0,28	0,02	42,38	0,45	0,22	0,07	0,00	1,57	65,35
11550	151,94	900790076	Möll, Pfandbach (Möll)	1,59	27,85	6,61	0,04	0,25	0,33	0,00	22,96	0,15	0,08	0,03	0,00	0,89	60,78
11555	121,98	900790076	Möll, Pfandbach (Möll)	0,74	10,48	3,51	0,00	0,38	0,42	0,02	57,30	0,32	0,18	0,02	0,00	4,53	77,90
11560	138,73	900930002	Möll, Pfandbach (Möll)	0,79	10,59	5,62	0,00	0,61	0,39	0,02	20,18	0,19	0,02	0,02	0,00	0,42	38,85
11565	58,90	900930001	Möll, Pfandbach (Möll)	0,80	5,14	2,07	0,00	0,08	0,09	0,05	22,72	0,66	0,28	0,01	0,00	0,12	32,03
11570	130,33	904180002	Malta, Großelendbach	2,46	22,81	7,67	0,54	0,89	0,13	0,00	59,12	0,00	0,00	0,02	0,00	0,20	93,84
11575	138,11	904180001	Malta, Großelendbach	0,70	18,56	9,40	0,04	0,25	0,25	0,02	46,12	0,09	0,03	0,04	0,00	0,22	75,71

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11580	94,18	903870071	Kleinkirchheimerbach, Riegerbach [Millstätter See], Seebach	0,50	7,68	3,26	0,00	0,00	0,11	0,04	22,47	0,63	0,23	0,05	0,00	0,29	35,23
11585	100,51	903870068	Kleinkirchheimerbach, Riegerbach [Millstätter See], Seebach	0,30	7,37	4,27	0,00	0,04	0,09	0,02	20,28	0,68	0,24	0,03	14,96	0,48	48,77
11590	95,31	903780000	Seebach (Nebeng.) [Millstätter See]	10,27	6,39	3,32	0,00	0,00	0,04	0,15	26,77	1,38	0,53	0,07	0,00	0,52	49,45
11595	56,65	901250076	Lieser	0,23	5,15	2,88	0,00	0,22	0,11	0,00	9,03	0,03	0,01	0,00	0,00	0,24	17,91
11600	142,22	901250012	Lieser	0,46	13,27	4,38	0,00	0,00	0,10	0,01	32,27	0,19	0,11	0,10	0,00	2,78	53,68
11605	161,24	901250013	Lieser	0,47	12,90	5,55	0,00	0,02	0,17	0,02	33,76	0,08	0,01	0,11	0,00	0,93	54,01
11610	118,23	901250074	Lieser	0,95	22,32	1,91	0,00	0,17	0,20	0,04	64,97	0,62	0,13	0,11	0,00	0,40	91,81
11615	95,23	904090000	Weißbach [Drau, bei Feistritz]	5,13	7,89	0,57	0,00	0,05	0,26	0,02	33,61	0,11	0,06	0,03	0,00	0,23	47,97
11620	88,24	901470004	Weißbach [Drau, bei Feistritz]	0,38	7,05	0,84	0,00	0,01	0,26	0,06	28,29	0,22	0,09	0,07	0,00	0,61	37,88
11625	141,92	904120000	Treffner Bach, Afritzer Bach, Kohlweissbach	1,01	10,50	1,95	0,00	0,00	0,17	0,23	42,79	0,76	0,20	0,14	0,00	1,64	59,40
11630	90,67	903050018	Seebach [Ossiacher See], Tiebelbach	0,51	11,96	5,57	0,00	0,00	0,06	1,67	47,31	0,13	0,38	0,09	0,00	1,00	68,68
11635	76,70	904110000	Seebach [Ossiacher See], Tiebelbach	12,22	16,97	1,88	0,00	0,00	0,05	1,28	65,67	3,76	0,55	0,06	0,00	0,24	102,69
11640	143,77	901870024	Gail	0,53	16,66	5,43	0,00	0,21	0,43	0,02	30,63	0,22	0,04	0,03	0,00	0,72	54,91
11645	202,02	901870023	Gail	2,16	31,14	6,68	0,00	0,64	0,90	0,03	65,50	0,00	0,07	0,05	0,00	1,47	108,63
11650	243,23	901870019	Gail	2,89	60,56	8,63	0,01	0,25	0,58	0,52	159,54	0,12	0,41	0,07	0,00	2,48	236,06

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agr_l_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11655	230,60	901870020	Gail	4,03	48,65	6,04	0,00	0,32	0,26	0,63	196,82	0,00	0,35	0,14	0,00	7,37	264,61
11660	75,74	901760001	Gössering	0,39	8,17	0,98	0,00	0,05	0,12	0,29	38,26	0,00	0,15	0,03	0,00	0,09	48,51
11665	209,09	901870010	Gail	2,37	43,71	6,56	0,00	0,23	0,21	2,58	160,49	4,30	0,60	0,19	0,00	2,71	223,95
11670	110,15	901870010	Gail	3,63	19,16	2,33	0,00	0,00	0,05	2,07	104,46	11,89	0,66	0,13	0,00	0,35	144,74
11675	93,15	903280005	Vellach	0,75	16,28	0,20	0,00	0,00	0,51	0,07	46,50	0,37	0,04	0,04	0,00	0,88	65,64
11680	125,51	903300013	Vellach	1,40	16,45	1,80	0,00	0,09	0,34	0,27	70,60	0,80	0,08	0,09	0,00	2,50	94,42
11685	105,63	903520069	Olsa, Perchauerbach	0,53	7,12	1,03	0,00	0,00	0,04	0,15	56,76	0,29	0,16	0,07	0,00	4,09	70,24
11690	90,50	903520106	Olsa, Perchauerbach	0,45	2,53	0,58	0,00	0,00	0,06	0,37	28,53	0,92	0,06	0,06	0,00	1,33	34,88
11695	140,71	903520110	Metnitz	0,37	12,21	0,82	0,00	0,00	0,20	0,19	41,85	0,47	0,04	0,05	0,00	2,32	58,53
11700	132,61	903520100	Metnitz	0,67	9,83	0,93	0,00	0,00	0,16	1,26	70,66	2,13	0,12	0,06	0,00	1,43	87,25
11705	129,10	902020071	Görtschitz, Görtschitzbach, Görtschitzbach, Hörfeldbach	0,29	9,85	1,08	0,00	0,00	0,10	0,03	48,19	0,43	0,08	0,04	0,00	2,36	62,45
11710	95,05	902020095	Görtschitz, Görtschitzbach, Görtschitzbach, Hörfeldbach, Waldbach	0,33	5,89	0,98	0,00	0,00	0,09	0,02	33,16	0,54	0,04	0,06	0,00	1,01	42,11
11715	90,73	903760013	Görtschitz, Görtschitzbach, Görtschitzbach, Hörfeldbach, Waldbach	0,41	7,49	1,49	0,00	0,00	0,09	0,29	55,51	1,92	0,13	0,06	0,00	0,64	68,02
11720	71,30	902110000	Wimitzbach	0,26	4,36	0,56	0,00	0,00	0,07	0,05	40,01	0,23	0,02	0,05	0,00	2,16	47,78
11725	59,56	903760015	Wimitzbach	0,40	1,40	3,91	0,00	0,00	0,03	1,08	26,32	2,27	0,22	0,06	0,00	1,15	36,83
11730	239,13	903790006	Glanfurt - Rajacherbach	25,42	5,34	7,64	0,00	0,00	0,06	2,52	87,17	9,49	2,78	0,45	0,00	172,12	313,00
11735	91,91	902140014	Glan [Gurk]	0,50	5,26	3,03	0,00	0,00	0,04	0,16	46,01	0,11	0,27	0,11	0,00	18,43	73,92

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11740	127,58	903760030	Glan [Gurk]	0,82	9,30	9,92	0,00	0,00	0,04	8,56	97,86	2,29	0,27	0,16	0,00	1,57	130,78
11745	88,44	903760030	Glan [Gurk]	1,39	3,65	6,72	0,00	0,00	0,03	4,64	50,95	3,05	0,32	0,12	0,10	23,89	94,84
11750	148,92	903760009	Glan [Gurk]	2,35	18,53	10,00	0,00	0,00	0,03	12,38	155,87	6,75	1,98	0,27	18,51	0,63	227,32
11755	110,04	903410041	Gurk	0,29	9,90	5,22	0,00	0,00	0,04	0,00	16,89	0,00	0,02	0,04	0,00	1,16	33,56
11760	124,85	903410026	Gurk	0,64	13,08	2,74	0,00	0,00	0,11	0,00	32,90	0,06	0,14	0,06	0,00	0,71	50,44
11765	194,70	902080011	Gurk	0,72	11,34	2,42	0,00	0,00	0,19	0,17	76,91	0,74	0,08	0,09	0,00	5,16	97,80
11770	174,90	903760032	Gurk	1,16	8,23	4,70	0,00	0,00	0,13	1,12	69,68	3,51	0,13	0,10	7,83	14,09	110,68
11775	87,19	901990001	Silberbach	0,18	2,50	3,08	0,00	0,00	0,04	1,61	36,67	1,74	0,07	0,06	0,00	4,15	50,11
11780	76,16	903760019	Gurk	0,84	16,13	3,51	0,00	0,00	0,03	0,31	111,57	1,04	0,08	0,06	0,00	2,56	136,13
11785	208,47	901970000	Gurk	3,17	9,72	17,42	0,00	0,00	0,05	11,49	100,48	2,72	0,76	0,29	6,62	8,51	161,22
11790	100,18	902850001	Feistritz [Drau, bei Bleiburg]	0,46	16,70	8,57	0,00	0,00	0,05	1,23	93,15	1,24	0,13	0,08	0,00	0,68	122,29
11795	108,88	902330071	Waldensteiner Bach	0,51	9,63	1,46	0,00	0,00	0,06	0,02	56,37	2,13	0,01	0,10	0,00	0,87	71,17
11800	136,86	902330114	Lavant	0,47	10,23	2,46	0,00	0,01	0,11	0,02	48,91	1,32	0,06	0,02	0,00	1,26	64,87
11805	132,55	902870052	Lavant	0,51	9,70	2,97	0,00	0,00	0,11	0,02	78,13	4,99	0,09	0,11	0,00	10,73	107,36
11810	124,77	902870056	Lavant	0,80	13,04	1,89	0,00	0,00	0,15	0,02	66,88	7,04	0,08	0,09	0,00	1,46	91,45
11815	212,17	902870058	Lavant	1,17	15,22	12,37	0,00	0,00	0,12	0,20	121,34	23,85	0,30	0,17	0,00	2,60	177,34
11820	113,50	902870059	Lavant	1,36	13,12	14,32	0,00	0,00	0,04	0,17	85,61	12,27	0,17	0,14	0,00	52,87	180,07
11825	140,49	902870022	Lavant	1,18	8,35	10,16	0,00	0,00	0,09	0,65	72,01	7,05	0,10	0,17	0,00	1,81	101,56
11830	119,04	902910000	Bistrice, Feistritz (Bistrice) [Drau]	1,85	12,48	0,37	0,00	0,00	0,12	0,00	29,68	0,38	0,01	0,04	0,00	2,05	46,98

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11835	162,39	801180024	Zederhausbach	0,62	21,87	1,85	0,00	0,41	0,23	0,00	27,44	0,45	0,10	0,11	0,00	0,10	53,19
11840	103,62	801180054	Taurach-Lungau	0,36	21,50	2,22	0,00	0,22	0,08	0,01	28,56	0,06	0,11	0,02	0,00	0,00	53,14
11845	104,92	801180087	Taurach-Lungau	0,43	11,60	3,57	0,00	0,03	0,10	0,20	49,37	0,22	0,23	0,05	0,00	0,02	65,80
11850	93,23	801180046	Lonka	0,55	12,45	2,93	0,00	0,05	0,06	0,05	25,98	0,08	0,08	0,03	0,00	0,00	42,27
11855	79,30	801180151	Lessach	0,49	10,51	2,17	0,00	0,23	0,11	0,04	25,78	0,04	0,03	0,02	0,00	0,03	39,44
11860	133,68	801180027	Turrach, Geißeckbach	0,41	9,11	3,41	0,00	0,15	0,19	0,00	18,93	0,01	0,00	0,03	0,00	0,61	32,85
11865	147,30	801180081	Paalbach	0,32	9,65	0,68	0,00	0,00	0,12	0,00	26,35	0,04	0,01	0,03	0,00	1,39	38,60
11870	101,04	801260032	Rantenbach	0,39	6,39	1,31	0,00	0,20	0,08	0,00	12,40	0,02	0,00	0,03	0,00	3,07	23,89
11875	88,56	801260013	Rantenbach	0,31	6,33	0,38	0,00	0,00	0,07	0,16	39,52	0,29	0,14	0,07	0,00	2,55	49,83
11880	116,37	801390002	Katschbach	0,37	7,90	1,05	0,00	0,18	0,16	0,01	36,78	0,12	0,07	0,04	0,00	3,55	50,23
11885	60,00	801390003	Katschbach	0,27	3,69	0,16	0,00	0,00	0,06	0,03	35,25	0,17	0,11	0,04	0,00	0,71	40,50
11890	99,89	801400013	Eselsbergbach	0,41	7,63	1,04	0,00	0,09	0,08	0,02	35,38	0,08	0,05	0,04	0,00	0,58	45,39
11895	126,78	801400013	Eselsbergbach	0,51	15,65	0,77	0,00	0,00	0,14	0,04	56,22	0,22	0,10	0,05	0,00	2,84	76,54
11900	110,57	801410044	Pusterwaldbach	0,34	12,73	0,85	0,00	0,15	0,23	0,00	25,39	0,16	0,05	0,02	0,00	0,34	40,27
11905	91,56	801410011	Bretsteinbach	0,28	10,94	0,86	0,00	0,08	0,23	0,00	17,27	0,03	0,00	0,01	0,00	0,28	29,99
11910	113,71	801410029	Pölsbach	0,29	10,99	0,73	0,00	0,16	0,23	0,01	20,76	0,05	0,03	0,02	0,00	0,70	33,97
11915	103,72	801410028	Pölsfluß	0,51	8,86	0,45	0,00	0,00	0,10	0,04	38,48	0,22	0,01	0,05	0,00	0,42	49,14
11920	65,43	801410002	Pölsfluß	0,32	0,20	0,76	0,00	0,00	0,04	0,05	7,67	1,32	0,53	0,06	27,46	8,78	47,18
11925	154,07	801440035	Granitzenbach	0,48	12,52	1,45	0,00	0,08	0,11	0,12	60,33	0,57	0,23	0,07	0,00	6,04	81,99
11930	99,47	801440035	Granitzenbach	0,40	3,68	1,37	0,00	0,01	0,10	0,08	24,18	0,50	0,17	0,06	0,00	0,62	31,16

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
11935	209,38	801470011	Ingeringbach	0,68	19,86	0,89	0,00	0,88	0,29	0,01	42,91	0,61	0,16	0,05	0,00	3,79	70,13
11940	134,10	801660039	Liesing [Mur]	0,53	22,01	0,32	0,00	0,15	0,46	0,02	42,77	1,65	0,04	0,03	0,00	0,23	68,21
11945	134,14	801660040	Liesing [Mur]	0,45	15,85	0,28	0,00	0,16	0,34	0,03	48,05	2,20	0,05	0,08	0,00	2,93	70,43
11950	71,26	801660040	Liesing [Mur]	0,47	9,57	0,47	0,00	0,06	0,04	0,28	60,35	10,32	0,19	0,09	0,00	0,12	81,97
11955	87,46	801670018	Vordernberger Bach	0,27	9,82	0,20	0,00	0,16	0,30	0,00	30,92	4,51	0,06	0,02	0,00	0,10	46,35
11960	103,26	801670016	Vordernberger Bach	0,37	9,11	0,35	0,00	0,12	0,16	0,00	49,56	15,36	0,22	0,03	0,00	19,39	94,67
11965	89,18	803250012	Ilgnerbach	0,18	5,71	0,14	0,00	0,27	0,30	0,00	31,49	0,16	0,03	0,02	0,00	0,27	38,57
11970	138,90	801880002	Stübmingbach	0,54	10,17	0,39	0,00	0,26	0,30	0,04	57,47	0,91	0,13	0,06	0,00	2,43	72,71
11975	113,35	803270001	Thörlbach [Mürz]	0,72	4,60	0,22	0,00	0,13	0,42	0,02	39,54	1,87	0,35	0,04	0,37	2,81	51,10
11980	154,55	803390001	Laming	0,64	12,41	0,43	0,00	0,34	0,44	0,00	64,08	1,10	0,18	0,05	0,00	1,47	81,14
11985	104,17	803190010	Mürz	0,43	19,55	0,25	0,00	0,10	0,29	0,00	54,31	0,11	0,01	0,01	0,00	0,71	75,78
11990	117,02	803190002	Mürz	0,54	26,09	0,34	0,00	0,13	0,35	0,00	60,73	0,40	0,05	0,02	0,00	1,28	89,92
11995	110,23	801930001	Mürz	0,51	7,47	0,22	0,00	0,07	0,24	0,00	44,53	1,12	0,14	0,04	0,00	1,22	55,54
12000	161,35	801930075	Mürz	0,66	8,81	0,49	0,00	0,00	0,20	0,00	56,10	4,52	0,62	0,10	0,02	1,10	72,63
12005	122,57	801930074	Mürz	0,89	12,28	0,45	0,00	0,00	0,13	0,00	53,80	2,82	0,36	0,09	0,11	18,54	89,47
12010	112,02	801930074	Mürz	0,44	5,27	0,23	0,00	0,03	0,19	0,00	30,62	2,70	0,30	0,05	1,16	0,66	41,65
12015	168,13	801930072	Mürz	0,84	12,26	0,48	0,00	0,00	0,33	0,06	58,08	2,80	0,40	0,15	1,55	18,00	94,96
12020	114,35	801780000	Mürz	1,11	16,54	0,67	0,00	0,00	0,13	0,13	65,08	6,24	1,14	0,10	20,55	31,42	143,10
12025	117,60	802730000	Übelbach	0,37	10,81	0,38	0,00	0,00	0,35	0,00	40,73	0,00	0,20	0,15	0,00	3,65	56,63
12030	174,63	802170011	Teigitsch	2,08	15,34	0,80	0,00	0,00	0,12	0,07	69,94	0,00	0,04	0,16	0,00	3,49	92,05

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
12035	106,84	802780041	Teigitsch	0,89	8,85	1,06	0,00	0,00	0,07	0,20	46,73	0,00	0,27	0,16	0,00	3,37	61,60
12040	94,05	802780005	Gradnerbach	0,56	5,35	0,32	0,00	0,00	0,18	0,76	34,20	0,00	0,44	0,06	0,00	16,35	58,24
12045	123,92	802780054	Kainach	0,57	8,30	0,64	0,00	0,01	0,23	1,36	65,29	0,00	0,42	0,09	0,00	1,58	78,50
12050	80,66	802780049	Kainach	1,05	7,34	1,51	0,00	0,00	0,03	4,05	49,34	0,00	0,62	0,25	1,27	19,47	84,93
12055	191,09	802780049	Kainach	2,12	16,88	4,79	0,00	0,00	0,07	13,69	170,83	0,00	1,17	0,49	0,00	30,91	240,96
12060	81,17	802780045	Kainach	1,90	7,02	2,42	0,00	0,00	0,01	3,60	64,33	0,11	0,55	0,14	0,00	2,03	82,11
12065	77,61	802880002	Stiefing	0,86	5,16	8,14	0,00	0,00	0,02	15,96	41,59	0,05	0,26	0,20	0,00	7,79	80,04
12070	76,36	802430000	Stiefing	1,74	3,62	6,89	0,00	0,00	0,01	5,11	43,07	0,52	0,33	0,16	12,98	69,20	143,62
12075	71,00	802790071	Saggaubach	0,60	5,60	1,97	0,00	0,00	0,05	0,03	42,03	0,00	0,31	0,14	0,00	4,25	54,99
12080	159,25	802790069	Saggaubach	2,13	10,46	8,45	0,00	0,00	0,10	0,44	111,39	0,90	0,55	0,35	0,00	8,57	143,33
12085	175,73	802790073	Stainzbach	2,31	11,97	7,56	0,00	0,00	0,05	0,76	101,97	0,02	0,86	0,34	0,55	12,16	138,56
12090	87,38	802790099	Laßnitz	0,98	9,87	0,82	0,00	0,00	0,09	0,97	36,00	0,00	0,41	0,06	0,00	2,07	51,29
12095	127,83	802790102	Laßnitz	1,75	12,55	7,01	0,00	0,00	0,04	1,63	89,05	0,09	0,48	0,23	0,00	32,93	145,77
12100	105,12	802790093	Laßnitz	5,35	5,07	8,83	0,00	0,00	0,02	9,22	58,39	0,95	0,62	0,24	0,00	8,25	96,94
12105	78,76	802790109	Schwarze Sulm	0,62	13,62	0,56	0,00	0,02	0,09	0,05	21,73	0,00	0,03	0,03	0,00	1,08	37,83
12110	75,54	802790045	Weißer Sulm	0,76	7,57	1,95	0,00	0,00	0,05	0,32	40,95	0,00	0,19	0,13	0,00	3,84	55,75
12115	110,80	802790107	Sulm	2,49	12,12	4,56	0,00	0,00	0,03	1,41	100,37	0,12	0,55	0,19	0,00	15,61	137,46
12120	121,71	802790081	Sulm	3,04	20,72	9,77	0,00	0,00	0,04	0,09	139,37	1,36	0,79	0,28	0,00	4,68	180,14
12125	131,95	802890007	Schwarzaubach [Mühlgang]	1,48	8,38	16,16	0,00	0,00	0,02	17,19	83,09	0,32	0,51	0,35	0,28	12,77	140,56

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
12130	26,56	802890007	Schwarzaubach [Mühlgang]	0,86	2,21	0,88	0,00	0,00	0,00	5,32	22,53	0,00	0,13	0,03	0,00	0,76	32,72
12135	64,92	802930004	Ottersbach	0,63	3,16	8,63	0,00	0,00	0,01	9,67	36,56	0,00	0,31	0,22	0,00	5,44	64,63
12140	103,89	802930010	Saßbach	2,13	6,55	9,52	0,00	0,00	0,02	22,34	61,52	0,00	0,40	0,21	0,08	7,75	110,51
12145	123,15	802950010	Gnasbach	1,65	5,05	15,98	0,00	0,00	0,02	23,55	60,40	0,00	0,50	0,43	0,00	4,94	112,53
12150	54,61	803030004	Drauchenbach	1,90	1,41	1,34	0,00	0,00	0,00	3,69	31,06	0,00	0,41	0,08	0,00	13,23	53,13
12155	85,40	802980002	Sulzbach [Mur]	0,74	2,89	4,01	0,00	0,00	0,02	7,66	41,94	0,00	0,46	0,28	0,00	5,26	63,26
12160	58,16	802990003	Drauchenbach	1,17	3,19	3,27	0,00	0,00	0,01	5,96	35,88	0,00	0,31	0,15	0,01	3,51	53,46
12165	43,66	804020000	Lendva, Lendva (Limbach)	0,40	0,70	2,45	0,00	0,00	0,01	2,23	8,10	0,01	0,13	0,13	0,00	3,60	17,77
12170	67,02	200540000	Kettenbach [Moldau], Mlynecky potok, Vetsi Vltavice	0,24	8,70	2,93	0,00	0,00	0,01	8,62	24,51	3,34	0,06	0,07	0,00	2,26	50,74
12175	84,02	200110008	Malse, Maltsch	0,40	13,21	1,62	0,00	0,00	0,02	3,90	30,55	2,13	0,08	0,08	0,00	5,30	57,30
12180	108,63	200510008	Braunaubach, Skøemelice (Klášterecký potok)	3,27	7,44	1,17	0,00	0,00	0,01	6,78	68,66	3,15	0,22	0,14	0,00	4,31	95,15
12185	166,10	200510009	Braunaubach, Skøemelice (Klášterecký potok)	6,63	8,15	2,41	0,00	0,00	0,02	16,65	85,40	7,22	0,44	0,17	0,00	11,48	138,57
12190	85,59	200450000	Reißbach, Draèice	2,18	11,51	0,68	0,00	0,00	0,02	0,95	51,72	3,35	0,06	0,11	0,00	5,28	75,86
12195	156,30	200310008	Lainsitz, Lužnice	0,75	10,09	1,08	0,00	0,00	0,05	1,83	69,83	1,97	0,20	0,16	0,00	9,02	94,99
12200	124,63	200510004	Lainsitz, Lužnice	2,26	8,52	1,73	0,00	0,00	0,02	8,02	71,93	6,32	0,26	0,12	0,00	18,50	117,68
12205	114,25	411980002	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	8,16	31,19	1,14	0,00	1,29	0,09	0,01	79,81	0,28	0,07	0,01	0,00	0,20	122,26
12210	226,81	401220014	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	5,23	102,94	2,53	0,00	0,61	0,18	0,02	242,83	1,86	0,44	0,08	0,00	9,19	365,90

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agr_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
12215	158,96	401220012	Traun, Koppentraun, Toplitzbach, Traun-Ursprung	11,74	52,65	5,24	0,22	0,82	0,17	0,00	138,91	1,61	0,13	0,03	0,00	0,45	211,98
12220	105,13	409920001	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	2,65	37,18	1,97	0,00	0,38	0,20	0,00	91,47	5,13	0,40	0,03	2,16	18,13	159,72
12225	209,23	411130001	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	4,80	48,64	3,25	0,00	1,11	0,73	0,00	175,10	2,57	0,22	0,04	8,04	37,46	281,96
12230	136,10	412100001	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	40,75	37,02	4,02	0,00	0,00	0,11	0,09	82,60	13,26	0,80	0,07	0,33	1,84	180,90
12235	85,59	402280012	Frauenweißenbach, Offenseebach, Rinnerbach [Offensee]	2,78	23,28	0,99	0,00	0,59	0,33	0,00	60,52	0,41	0,04	0,01	0,00	0,13	89,09
12240	78,05	412090031	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	3,42	27,47	5,20	0,00	0,00	0,01	0,39	156,67	17,89	0,78	0,15	59,19	28,27	299,44
12245	83,79	412090018	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	2,38	17,99	10,98	0,00	0,00	0,00	0,00	89,64	3,47	0,22	0,18	0,00	18,67	143,53
12250	191,80	412090013	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	8,29	123,30	18,82	0,00	0,00	0,01	22,16	321,99	43,68	1,37	0,56	17,71	141,33	699,22
12255	125,19	412090027	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	4,42	67,00	10,41	0,00	0,00	0,01	6,18	174,46	76,60	1,10	0,23	0,00	0,30	340,71
12260	69,58	411190004	Aiterbach	0,78	6,96	12,70	0,00	0,00	0,00	1,99	60,76	2,53	0,12	0,19	0,00	0,79	86,82
12265	118,00	411220000	Grünbach [Welser Mühlbach]	1,13	7,30	15,75	0,00	0,00	0,01	14,15	77,33	19,40	0,72	0,21	0,00	0,86	136,86
12270	92,03	400240106	Enns	0,30	17,38	1,27	0,00	0,28	0,17	0,00	43,10	0,00	0,04	0,10	0,00	0,01	62,67
12275	104,09	400240027	Enns	0,57	18,69	0,96	0,00	0,03	0,06	0,04	87,66	0,40	0,49	0,12	0,00	0,16	109,18
12280	170,28	400240090	Enns	1,12	13,77	1,27	0,00	0,40	0,23	0,06	70,94	0,97	0,38	0,15	0,00	46,01	135,31

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
12285	88,89	400240025	Taurach-Pongau	0,61	32,17	0,94	0,00	0,06	0,10	0,00	46,52	0,00	0,06	0,04	0,00	0,06	80,56
12290	64,92	400240098	Forstaubach	0,33	9,14	0,65	0,00	0,02	0,08	0,01	18,53	0,02	0,00	0,02	0,00	0,10	28,91
12295	149,07	400240089	Enns	1,04	25,64	0,87	0,00	0,36	0,22	0,05	60,61	0,89	0,25	0,09	0,00	5,71	95,75
12300	65,63	400240092	Enns	0,50	11,31	0,39	0,00	0,03	0,09	0,09	23,58	0,22	0,08	0,07	0,00	15,60	51,96
12305	100,71	409970000	Enns	0,98	15,69	0,39	0,00	0,17	0,16	0,71	42,91	0,34	0,13	0,09	0,00	5,60	67,16
12310	181,77	409970000	Enns	1,66	27,28	1,01	0,00	0,34	0,16	2,48	172,03	1,58	0,68	0,09	0,00	16,35	223,68
12315	93,63	400490003	Grimming	1,19	18,87	0,72	0,00	0,45	0,11	0,08	53,60	0,18	0,07	0,05	0,00	5,47	80,79
12320	130,74	411250010	Enns	1,24	17,08	0,74	0,00	0,46	0,24	0,50	67,09	0,61	0,26	0,09	0,00	5,62	93,93
12325	136,73	411250009	Enns	1,83	30,22	1,97	0,00	0,75	0,42	0,05	87,31	0,25	0,09	0,05	0,00	2,16	125,09
12330	127,24	411250012	Enns	1,70	28,35	1,99	0,00	0,53	0,60	0,00	103,04	0,42	0,06	0,04	0,00	3,47	140,22
12335	131,69	411250035	Enns	2,77	30,89	0,77	0,00	0,22	0,70	0,10	132,25	0,37	0,09	0,05	0,00	3,42	171,63
12340	94,71	401480003	Karbach [Laussabach], Laussabach	0,60	20,85	1,67	0,00	0,26	0,57	0,02	58,64	0,20	0,01	0,03	0,00	0,62	83,47
12345	89,35	401450007	Weißbach (Großer Billbach) [Enns]	0,42	19,62	0,96	0,00	0,25	0,38	0,04	58,21	0,35	0,11	0,03	0,00	0,52	80,90
12350	66,28	411250029	Enns	1,48	15,58	0,35	0,00	0,04	0,30	0,12	42,81	0,91	0,01	0,03	0,00	0,84	62,46
12355	152,47	411250027	Enns	3,87	55,70	3,55	0,00	0,00	0,31	0,99	243,55	4,23	0,04	0,18	0,00	4,10	316,51
12360	178,79	411250020	Enns	6,89	64,16	9,77	0,00	0,00	0,16	0,27	287,00	18,26	0,15	0,32	0,05	4,97	391,99
12365	82,25	411250006	Enns	11,32	25,15	8,15	0,00	0,00	0,01	1,76	98,39	34,30	0,55	0,16	0,00	67,78	247,55
12370	71,42	411260000	Ramingbach	0,79	15,73	3,15	0,00	0,00	0,04	0,35	80,23	5,58	0,05	0,10	0,00	1,23	107,26
12375	94,00	401170001	Gaflenzbach	0,59	11,91	1,48	0,00	0,00	0,20	0,05	67,00	5,57	0,06	0,07	0,00	4,15	91,06

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
12380	174,83	500010038	Thaya, Deutsche Thaya, Dyje	2,28	10,06	5,62	0,00	0,00	0,01	50,81	110,22	2,82	0,41	0,21	0,00	10,10	192,53
12385	145,11	500010043	Thaya, Deutsche Thaya, Dyje	2,70	9,70	6,27	0,00	0,00	0,01	37,68	104,37	6,67	0,22	0,19	0,00	13,94	181,76
12390	164,55	500010036	Thaya, Deutsche Thaya, Dyje	1,89	4,90	7,63	0,00	0,00	0,02	23,98	137,41	3,00	0,14	0,20	0,00	5,83	185,00
12395	145,19	903540002	Drau, Drava	0,74	13,72	2,27	0,00	0,09	0,33	0,07	45,89	1,01	0,31	0,05	0,00	0,56	65,05
12400	185,31	903540001	Drau, Drava	0,85	11,74	4,20	0,00	0,69	0,80	0,04	39,13	0,82	0,21	0,09	0,00	11,68	70,25
12405	58,53	900570007	Debantbach	0,19	9,09	2,62	0,00	0,15	0,06	0,00	4,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	17,15
12410	180,22	900470001	Drau, Drava	1,92	18,11	5,73	0,00	0,36	0,37	0,40	121,97	2,51	0,71	0,12	0,00	24,70	176,91
12415	73,63	900470021	Drau, Drava	0,97	8,71	2,15	0,00	0,05	0,13	0,12	25,06	0,25	0,08	0,04	0,00	1,39	38,95
12420	196,51	900470021	Drau, Drava	1,69	15,55	8,59	0,00	0,19	0,31	0,35	63,06	0,61	0,28	0,09	0,00	2,24	92,95
12425	179,42	900470021	Drau, Drava	1,45	34,91	8,98	0,00	0,05	0,36	0,37	85,45	0,26	0,04	0,05	0,00	2,54	134,46
12430	88,80	900470022	Drau, Drava	1,25	7,91	5,26	0,00	0,00	0,07	1,12	52,70	1,68	0,29	0,08	0,00	87,96	158,33
12435	95,50	900470003	Drau, Drava	1,44	14,37	3,01	0,00	0,00	0,04	1,01	62,05	1,24	0,37	0,23	0,00	2,34	86,10
12440	126,68	900470003	Drau, Drava	1,28	23,29	0,71	0,00	0,02	0,31	0,72	74,97	0,41	0,16	0,13	0,00	2,51	104,52
12445	138,00	900470055	Drau, Drava	5,29	14,85	1,56	0,00	0,00	0,07	1,41	93,28	18,36	1,39	0,27	0,67	95,14	232,28
12450	135,79	900470055	Drau, Drava	5,66	25,46	3,88	0,00	0,19	0,12	0,32	122,42	1,04	0,27	0,13	0,00	0,48	159,96
12455	107,26	900470055	Drau, Drava	5,23	21,51	4,55	0,00	0,14	0,09	1,09	99,98	0,18	0,36	0,10	0,00	3,17	136,40
12460	142,08	900470055	Drau, Drava	4,05	17,35	1,03	0,00	0,28	0,49	0,01	81,93	0,06	0,22	0,08	0,00	5,75	111,24
12465	149,89	900470059	Drau, Drava	5,52	17,27	4,73	0,00	0,15	0,18	0,59	115,86	0,91	0,08	0,13	0,00	4,55	149,97
12470	208,65	900470058	Drau, Drava	12,22	21,06	14,30	0,00	0,00	0,06	8,71	167,81	5,19	0,65	0,34	0,00	7,15	237,50

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
12475	70,75	902820003	Seebach [Völkermarkter Stausee], Sucha [Seebach]	1,37	12,27	4,02	0,00	0,00	0,02	0,40	86,21	2,49	0,26	0,07	0,00	0,28	107,39
12480	109,24	903770000	Drau, Drava	4,01	20,29	5,30	0,00	0,00	0,05	0,52	91,99	2,37	0,05	0,11	0,00	2,23	126,93
12485	45,98	902830001	Globasnitzbach	0,19	7,45	2,14	0,00	0,00	0,03	0,01	48,68	0,62	0,01	0,04	0,00	0,14	59,31
12490	124,50	902740000	Wölfnitzbach [Drau]	0,79	14,00	4,07	0,00	0,00	0,08	3,11	80,37	1,28	0,14	0,13	0,00	3,40	107,36
12495	76,29	801180006	Mur, Mura	0,77	12,41	2,25	0,02	0,52	0,08	0,00	8,94	0,04	0,01	0,00	0,00	0,16	25,22
12500	127,62	801180004	Mur, Mura	0,61	11,42	2,23	0,00	0,01	0,09	0,27	51,03	1,06	0,42	0,07	0,00	7,56	74,77
12505	120,79	801180001	Mur, Mura	0,52	12,83	1,70	0,00	0,00	0,06	0,13	49,71	0,15	0,23	0,06	0,00	12,83	78,21
12510	86,61	801180167	Thomatalerbach	0,27	9,98	1,30	0,00	0,00	0,05	0,01	20,19	0,00	0,03	0,03	0,00	0,03	31,90
12515	130,32	801180029	Mur, Mura	0,54	6,90	2,10	0,00	0,03	0,11	0,03	36,53	0,16	0,09	0,05	0,00	1,92	48,45
12520	145,25	802720002	Mur, Mura	0,70	9,75	1,26	0,00	0,00	0,15	0,02	211,41	0,45	0,17	0,07	0,00	6,26	230,24
12525	123,08	802720002	Mur, Mura	1,10	10,23	1,03	0,00	0,00	0,12	0,18	44,53	0,49	0,23	0,07	0,00	6,40	64,38
12530	120,91	802720004	Mur, Mura	0,85	11,30	1,17	0,00	0,00	0,14	0,44	41,16	0,44	0,18	0,05	0,00	3,07	58,80
12535	84,90	802720005	Mur, Mura	0,78	3,96	1,03	0,00	0,00	0,08	0,03	30,78	0,21	0,12	0,06	0,00	1,57	38,63
12540	94,55	802710010	Mur, Mura	1,31	7,84	3,78	0,00	0,00	0,03	1,07	70,95	3,35	1,17	0,10	0,29	36,42	126,31
12545	181,21	802710010	Mur, Mura	0,77	5,44	0,92	0,00	0,00	0,27	0,37	47,18	1,66	0,47	0,08	0,00	33,60	90,75
12550	125,02	802710010	Mur, Mura	0,89	11,08	1,45	0,00	0,03	0,06	0,58	59,52	1,04	0,30	0,13	0,00	0,85	75,92
12555	154,97	802710010	Mur, Mura	1,18	15,63	0,60	0,00	0,01	0,21	0,29	61,61	4,07	0,20	0,12	0,00	1,16	85,07
12560	121,08	802710010	Mur, Mura	1,01	5,39	0,09	0,00	0,00	0,33	0,13	32,42	6,60	0,11	0,12	0,21	13,47	59,87
12565	127,57	802710009	Mur, Mura	2,00	5,44	0,27	0,00	0,00	0,20	0,26	36,74	14,69	0,69	0,09	22,63	36,51	119,52
12570	145,74	802710009	Mur, Mura	1,39	11,49	0,23	0,00	0,00	0,63	0,00	34,91	1,15	0,25	0,10	1,08	21,18	72,42

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
12575	179,60	802710009	Mur, Mura	2,01	13,93	0,37	0,00	0,01	0,59	0,00	50,48	0,05	0,27	0,14	17,50	0,76	86,12
12580	106,94	802710009	Mur, Mura	1,87	8,33	0,66	0,00	0,00	0,19	0,00	76,17	0,00	0,43	0,17	0,00	22,37	110,18
12585	215,80	802710012	Mur, Mura	2,72	12,33	2,57	0,00	0,00	0,15	0,00	129,56	4,42	2,14	0,34	63,03	1,38	218,65
12590	113,61	802710015	Mur, Mura	2,05	0,00	2,68	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	16,74	3,36	0,22	0,00	320,78	345,86
12595	190,12	802710014	Mur, Mura	4,36	0,00	5,61	0,00	0,00	0,03	0,86	72,48	15,90	5,15	0,31	0,73	2,35	107,78
12600	117,19	802710014	Mur, Mura	4,68	28,96	9,28	0,00	0,00	0,03	0,19	138,42	2,13	1,05	0,32	1,07	41,37	227,50
12605	69,51	804000000	Mur, Mura	4,47	69,28	2,59	0,00	0,00	0,01	1,97	109,06	0,61	0,48	0,13	0,00	2,45	191,04
12610	259,40	400330003	Salza [Enns, bei Öblarn]	2,16	56,28	1,80	0,00	0,63	0,14	0,40	158,11	1,08	0,36	0,12	0,00	5,21	226,31
12615	133,62	303070000	Donau, Dunaj, Duna	7,00	27,20	6,62	0,00	0,00	0,03	2,59	63,22	3,63	0,21	0,25	0,00	11,65	122,42
12620	166,47	410360003	Donau, Dunaj, Duna	20,22	29,51	7,50	0,00	0,00	0,06	5,13	66,53	12,27	0,23	0,31	0,00	7,82	149,59
12625	69,28	410360007	Donau, Dunaj, Duna	13,96	12,60	4,54	0,00	0,00	0,02	0,27	40,57	19,53	0,20	0,11	6,41	0,31	98,51
12630	148,05	410360009	Donau, Dunaj, Duna	13,09	0,00	5,48	0,00	0,00	0,03	2,89	0,00	70,73	0,88	0,29	43,71	595,76	732,86
12635	52,56	411770000	Füchselbachkanal	0,22	2,94	3,86	0,00	0,00	0,00	1,63	34,66	34,88	0,48	0,05	0,00	0,14	78,87
12640	258,06	410360012	Donau, Dunaj, Duna	20,82	31,67	33,32	0,00	0,00	0,03	2,73	193,66	20,11	0,55	0,61	0,00	37,40	340,92
12645	88,60	410360012	Donau, Dunaj, Duna	8,53	13,21	4,25	0,00	0,00	0,05	0,23	49,56	3,27	0,06	0,21	0,00	3,87	83,25
12650	102,75	410350000	Donau, Dunaj, Duna	15,13	16,30	5,50	0,00	0,00	0,02	0,57	69,26	8,50	0,22	0,16	0,00	29,78	145,44
12655	103,69	410350000	Donau, Dunaj, Duna	8,77	15,53	4,35	0,00	0,00	0,07	0,08	56,70	3,36	0,05	0,16	0,00	6,21	95,29
12660	130,94	410350000	Donau, Dunaj, Duna	5,64	17,10	4,98	0,00	0,00	0,13	0,02	65,59	5,40	0,08	0,16	0,00	3,86	102,96
12665	84,44	409040011	Kühlwasserentnahme KW Zwentendorf	18,49	12,71	4,00	0,00	0,00	0,02	8,05	62,84	9,47	0,23	0,12	0,00	0,96	116,90
12670	118,69	409040013	Donau, Dunaj, Duna	20,81	1,94	2,12	0,00	0,00	0,04	5,11	44,76	13,98	1,28	0,07	10,53	129,82	230,45

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
12675	112,84	409040008	Donau, Dunaj, Duna	7,79	0,00	1,95	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	262,13	5,05	0,05	20,30	1533,83	1831,12
12680	197,72	409040008	Donau, Dunaj, Duna	26,02	1,65	2,64	0,00	0,00	0,02	0,00	131,50	158,65	3,76	0,13	28,89	10,09	363,34
12685	173,63	409040008	Donau, Dunaj, Duna	9,42	17,30	4,07	0,00	0,00	0,01	9,07	130,42	12,89	0,34	0,09	0,00	10,86	194,48
20005	75,66	305850010	Inn, En	0,47	15,43	0,66	0,00	0,34	0,12	0,03	23,18	2,26	0,02	0,04	0,00	2,48	45,03
20010	92,01	305410003	Radurschlbach	0,14	16,17	1,74	0,02	0,59	0,09	0,01	19,19	0,21	0,00	0,00	0,00	0,08	38,25
20015	90,50	305850010	Inn, En	0,68	14,81	2,35	0,00	0,20	0,34	0,01	22,68	2,66	0,03	0,03	0,00	0,04	43,81
20020	120,73	305850011	Inn, En	0,65	16,04	2,45	0,03	0,38	0,24	0,02	29,75	8,08	0,09	0,04	0,00	6,19	63,96
20025	54,91	304970017	Fagge	0,00	10,08	0,65	1,28	0,54	0,00	0,00	7,61	0,21	0,00	0,01	0,00	0,16	20,54
20030	92,67	304970020	Fagge	1,91	8,05	2,48	0,13	0,70	0,13	0,00	7,03	0,75	0,01	0,01	0,00	0,27	21,45
20035	82,41	304970019	Fagge	0,26	11,02	1,03	0,09	0,51	0,35	0,01	31,71	3,30	0,03	0,03	0,00	0,22	48,59
20040	76,90	304980008	Inn, En	0,59	12,40	1,62	0,00	0,10	0,14	0,03	32,63	3,97	0,04	0,06	0,00	11,97	63,58
20045	97,03	304990036	Trisanna	0,22	26,53	1,94	0,52	1,19	0,00	0,00	28,59	1,26	0,01	0,02	0,00	0,46	60,74
20050	70,56	304990035	Trisanna	0,17	7,72	1,73	0,10	0,52	0,08	0,00	11,62	2,81	0,03	0,01	0,00	0,18	24,98
20055	44,45	304990007	Fimbabach	0,08	6,15	1,31	0,00	0,08	0,01	0,00	3,64	0,73	0,01	0,00	0,00	0,06	12,07
20060	96,51	304990030	Trisanna	0,33	10,20	3,33	0,00	0,48	0,21	0,00	15,77	2,97	0,03	0,02	0,00	16,58	49,94
20065	78,65	304990029	Trisanna	0,26	11,93	2,53	0,00	0,18	0,19	0,00	19,60	2,51	0,03	0,02	0,00	4,60	41,86
20070	129,92	304990034	Rosanna	0,36	22,31	8,10	0,20	1,35	0,08	0,00	28,68	0,46	0,01	0,00	0,00	0,58	62,12
20075	68,37	304990033	Rosanna	0,26	8,06	3,48	0,01	0,45	0,13	0,00	11,49	5,43	0,06	0,02	0,00	0,22	29,62
20080	76,92	304990031	Rosanna	0,39	5,41	2,47	0,02	0,34	0,30	0,00	14,07	3,20	0,04	0,04	0,00	23,42	49,71
20085	43,46	304990003	Sanna	0,19	13,00	0,81	0,01	0,13	0,15	0,03	25,15	6,64	0,07	0,02	0,00	0,05	46,24

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20090	54,96	304980007	Inn, En	0,47	6,65	0,85	0,00	0,35	0,26	0,02	23,51	9,08	0,09	0,04	8,89	26,65	76,86
20095	77,37	301760007	Gurglbach	0,57	10,13	4,09	0,00	0,12	0,20	0,01	28,25	2,40	0,03	0,02	0,00	0,03	45,84
20100	115,03	305040001	Gurglbach	0,45	31,22	6,20	0,00	0,38	0,16	0,05	67,31	13,17	0,19	0,04	0,00	0,33	119,50
20105	101,86	304980010	Inn, En	1,16	19,66	1,65	0,00	0,68	0,30	0,04	33,45	6,53	0,10	0,08	0,00	32,83	96,46
20110	92,43	300200025	Pitze	0,37	10,55	5,07	1,59	0,89	0,00	0,00	12,47	0,04	0,00	0,00	0,00	0,44	31,43
20115	73,64	300200024	Pitze	0,30	5,86	3,87	0,19	0,83	0,18	0,00	10,64	0,71	0,01	0,02	0,00	0,35	22,95
20120	42,36	300200022	Pitze	0,25	5,98	2,40	0,02	0,30	0,14	0,00	5,49	0,68	0,01	0,01	0,00	0,20	15,48
20125	103,14	305050000	Pitze	0,47	11,41	1,64	0,00	0,11	0,19	0,07	25,59	5,44	0,08	0,06	0,00	0,06	45,12
20130	40,93	304980010	Inn, En	0,58	11,90	0,97	0,00	0,10	0,06	0,01	15,28	1,55	0,03	0,03	0,00	6,99	37,50
20135	96,48	305070057	Öztaler Ache	0,25	21,65	2,05	2,06	0,79	0,00	0,00	1,62	0,03	0,00	0,00	0,00	0,28	28,74
20140	65,73	305070012	Niedertalbach	0,12	16,56	2,39	1,14	0,00	0,00	0,00	7,53	0,01	0,00	0,00	0,00	0,19	27,92
20145	66,47	305070084	Öztaler Ache	0,44	11,26	2,76	0,28	0,35	0,07	0,00	5,11	0,80	0,01	0,02	0,00	0,19	21,30
20150	72,51	305070093	Gurgler Ache	0,17	16,10	2,50	1,28	0,67	0,00	0,00	9,60	0,06	0,00	0,00	0,00	0,21	30,58
20155	58,70	305070059	Gurgler Ache	0,28	10,12	2,70	0,04	0,21	0,02	0,00	4,86	1,38	0,02	0,02	0,00	0,17	19,82
20160	78,01	305070083	Öztaler Ache	0,48	10,58	3,69	0,46	0,46	0,06	0,00	5,46	3,26	0,03	0,02	0,00	0,23	24,72
20165	76,71	305070077	Öztaler Ache	0,55	4,48	3,11	0,23	0,45	0,18	0,00	4,55	2,79	0,03	0,02	0,00	13,51	29,90
20170	80,78	305070037	Fischbach [Öztaler Ache]	0,41	12,49	2,05	0,65	0,71	0,08	0,00	5,09	0,23	0,00	0,01	0,00	0,16	21,87
20175	79,45	305070075	Öztaler Ache	0,97	16,52	1,97	0,04	0,35	0,24	0,01	24,24	5,38	0,07	0,04	0,00	8,66	58,48
20180	106,26	305070075	Öztaler Ache	0,80	11,33	6,04	0,09	0,40	0,20	0,00	12,27	2,55	0,03	0,01	0,00	0,41	34,14
20185	110,41	305950000	Öztaler Ache	1,57	33,71	4,00	0,02	0,26	0,30	0,01	35,94	6,57	0,08	0,05	0,00	18,25	100,74

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20190	45,61	304980010	Inn, En	0,80	14,68	1,02	0,00	0,07	0,06	0,07	23,17	5,82	0,13	0,09	0,00	0,26	46,19
20195	78,32	304980009	Inn, En	1,26	18,68	3,21	0,00	0,30	0,10	0,15	37,60	3,99	0,07	0,05	0,00	13,44	78,85
20200	72,25	304980009	Inn, En	0,92	15,98	3,67	0,00	0,20	0,10	0,12	34,08	9,25	0,24	0,07	0,00	0,09	64,72
20205	56,67	304980009	Inn, En	0,82	5,17	2,65	0,00	0,08	0,07	0,06	16,65	7,70	0,22	0,06	0,00	24,93	58,40
20210	108,49	304980009	Inn, En	1,84	10,16	4,96	0,00	0,07	0,19	0,27	42,04	11,69	0,50	0,15	0,00	13,77	85,63
20215	69,33	307840004	Melach	0,17	7,12	5,72	0,28	0,31	0,06	0,00	12,38	0,12	0,00	0,01	0,00	0,10	26,28
20220	68,92	305120004	Zirnbach	0,24	5,16	6,43	0,10	0,14	0,05	0,00	6,38	0,11	0,00	0,02	0,00	0,10	18,74
20225	65,71	307840003	Melach	0,28	14,38	5,59	0,01	0,01	0,11	0,00	20,96	0,87	0,03	0,02	0,00	0,03	42,29
20230	41,51	307840001	Melach	0,27	4,43	3,13	0,00	0,00	0,06	0,00	11,87	2,15	0,07	0,02	0,00	0,33	22,34
20235	104,37	304980009	Inn, En	1,73	6,81	5,03	0,00	0,21	0,10	0,23	35,06	37,56	1,07	0,13	0,00	33,65	121,58
20240	62,01	304910054	Sill	0,30	8,26	1,59	0,00	0,10	0,09	0,01	26,84	2,49	0,12	0,10	0,00	3,74	43,65
20245	58,72	304910033	Obernberger Seebach	0,27	9,04	1,97	0,00	0,14	0,02	0,02	29,56	0,58	0,02	0,02	0,00	0,00	41,64
20250	109,81	304910067	Valsler Bach	0,49	18,10	2,88	0,10	0,50	0,13	0,01	26,01	0,98	0,04	0,02	0,00	0,00	49,25
20255	78,53	304910066	Gschnitzbach	0,36	11,81	2,04	0,09	0,71	0,14	0,00	21,12	0,26	0,01	0,01	0,00	0,10	36,65
20260	33,82	304910065	Gschnitzbach	0,19	8,45	1,01	0,00	0,07	0,04	0,03	26,61	1,08	0,05	0,01	0,00	0,00	37,54
20265	61,66	304910025	Navisbach	0,23	8,99	2,99	0,00	0,13	0,03	0,03	23,03	1,18	0,04	0,00	0,00	0,00	36,66
20270	127,67	305960040	Ruetz	0,53	25,19	4,17	0,95	1,12	0,15	0,00	23,71	0,76	0,02	0,02	0,00	0,45	57,07
20275	108,63	307790000	Ruetz	0,57	17,84	4,65	0,42	0,52	0,21	0,00	25,77	1,67	0,06	0,02	0,00	0,39	52,13
20280	84,01	304910051	Ruetz	0,47	12,98	2,24	0,00	0,28	0,17	0,02	38,57	9,18	0,34	0,04	0,00	32,92	97,20
20285	131,24	304910048	Sill	0,82	13,68	6,04	0,00	0,14	0,15	0,11	39,18	20,67	0,64	0,18	0,00	5,00	86,61

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20290	95,32	304980006	Inn, En	1,60	19,91	7,98	0,00	0,36	0,09	0,65	66,55	36,63	1,17	0,14	0,00	216,67	351,76
20295	96,62	304980006	Inn, En	1,03	30,68	7,11	0,00	0,13	0,10	0,12	63,36	8,57	0,31	0,09	0,00	0,07	111,59
20300	76,74	304870005	Wattenbach	0,31	22,27	5,18	0,00	0,08	0,07	0,02	35,55	4,93	0,17	0,05	10,45	0,00	79,08
20305	71,24	304860003	Weerbach	0,35	17,17	4,79	0,00	0,00	0,06	0,03	24,44	1,27	0,05	0,03	0,00	0,00	48,19
20310	108,83	304980006	Inn, En	1,92	25,30	6,43	0,00	0,67	0,25	0,27	92,07	7,83	0,39	0,10	0,00	53,46	188,69
20315	139,35	304980006	Inn, En	3,76	33,82	6,09	0,00	0,26	0,27	0,37	129,91	18,01	1,24	0,17	0,00	117,64	311,54
20320	99,86	300520000	Ziller	1,01	9,73	2,09	0,36	1,52	0,06	0,00	16,36	0,02	0,00	0,00	0,00	0,27	31,42
20325	130,66	300450002	Zemmbach	2,45	21,58	6,93	1,24	1,18	0,06	0,00	26,88	0,05	0,00	0,00	0,00	1,45	61,82
20330	102,27	304840008	Zemmbach	0,37	15,35	4,51	0,31	0,80	0,70	0,00	22,56	0,40	0,03	0,02	0,00	1,25	46,29
20335	133,88	304840001	Tuxbach	0,38	28,70	6,48	0,29	0,53	0,13	0,00	27,01	1,59	0,10	0,03	0,00	0,45	65,70
20340	76,08	304840008	Zemmbach	0,67	10,37	2,33	0,13	0,75	0,39	0,00	11,77	0,56	0,03	0,01	0,00	0,98	28,00
20345	77,43	304840033	Ziller	0,30	10,03	2,63	0,01	0,25	0,42	0,00	12,30	1,51	0,10	0,02	0,00	0,39	27,96
20350	79,66	304840033	Ziller	0,69	11,37	3,28	0,00	0,01	0,11	0,03	20,54	3,18	0,19	0,07	0,00	0,61	40,08
20355	119,98	304840034	Gerlos, Gerlosbach, Gerlos oberhalb Durlassboden	1,91	21,59	4,34	0,22	0,52	0,07	0,01	31,91	0,98	0,04	0,01	0,00	0,33	61,92
20360	78,55	304840005	Gerlos, Gerlosbach, Gerlos oberhalb Durlassboden	0,34	13,62	2,00	0,00	0,31	0,21	0,00	22,82	0,80	0,05	0,04	0,00	0,46	40,66
20365	112,46	304940001	Ziller	0,67	24,26	3,59	0,00	0,01	0,13	0,04	32,70	3,46	0,22	0,09	0,00	0,13	65,28
20370	124,28	304940001	Ziller	1,91	21,57	4,99	0,00	0,02	0,17	0,08	46,14	6,56	0,44	0,12	0,00	0,00	81,99
20375	117,06	304980005	Inn, En	1,76	32,00	5,02	0,00	0,08	0,14	0,08	64,72	6,89	0,27	0,11	0,16	0,09	111,31

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20380	97,26	302330010	Brandenberger Ache, Valepp	1,48	33,45	7,61	0,00	0,20	0,13	0,00	79,15	0,08	0,00	0,00	0,00	0,02	122,12
20385	122,41	302330002	Brandenberger Ache, Valepp	1,89	29,38	4,37	0,00	0,13	0,39	0,01	71,48	3,77	0,12	0,06	0,00	0,01	111,62
20390	88,24	301420001	Wildschönauer Ache	0,61	22,93	3,66	0,00	0,00	0,15	0,03	38,48	1,99	0,10	0,06	0,00	0,18	68,18
20395	90,55	304980003	Inn, En	3,85	27,02	2,66	0,00	0,00	0,07	0,23	73,05	13,00	0,68	0,16	18,64	23,49	162,84
20400	82,40	304790026	Windauer Ache	1,06	20,36	3,45	0,00	0,01	0,11	0,01	28,89	0,55	0,03	0,03	0,00	0,36	54,85
20405	137,50	304790024	Kelchsauer Ache	0,52	19,95	8,03	0,00	0,09	0,17	0,01	35,25	1,11	0,05	0,04	0,00	0,20	65,42
20410	106,55	301410002	Brixentaler Ache	1,69	22,77	2,84	0,00	0,01	0,08	0,06	66,27	10,21	0,56	0,15	2,44	8,63	115,72
20415	79,57	304980003	Inn, En	5,19	28,58	3,03	0,00	0,00	0,05	0,23	71,29	10,18	0,51	0,17	0,00	112,28	231,50
20420	119,99	305890000	Weißache [Inn]	2,70	18,39	3,44	0,00	0,12	0,16	0,11	44,25	8,81	0,35	0,10	0,00	13,60	92,02
20425	94,92	301440005	Thierseer Ache	1,86	42,07	6,47	0,00	0,01	0,20	0,02	83,77	3,19	0,00	0,04	0,00	0,11	137,73
20430	89,32	307030000	Inn, En	4,33	19,21	2,58	0,00	0,22	0,21	0,10	73,03	8,86	0,31	0,08	0,00	43,60	152,53
20435	55,35	307030000	Inn, En	2,34	17,51	1,85	0,00	0,01	0,04	0,08	69,10	3,98	0,20	0,05	0,00	0,70	95,86
20440	82,67	304740022	Großache, Tiroler Achen	0,56	19,12	2,86	0,00	0,00	0,09	0,01	27,10	0,74	0,05	0,02	0,00	0,01	50,57
20445	70,81	304740018	Großache, Tiroler Achen	0,91	18,33	2,35	0,00	0,01	0,06	0,03	35,64	4,12	0,30	0,04	0,00	0,06	61,84
20450	79,40	304760004	Aschauer Ache	0,71	19,54	3,52	0,00	0,02	0,09	0,03	30,78	1,78	0,08	0,04	0,00	0,01	56,61
20455	68,97	302300001	Aschauer Ache	1,06	10,20	1,36	0,00	0,09	0,05	0,12	28,38	5,77	0,30	0,08	0,00	31,24	78,65
20460	99,65	305290000	Fieberbrunner Ache	1,00	24,96	5,87	0,00	0,02	0,13	0,02	46,54	2,18	0,11	0,03	0,00	0,10	80,97
20465	70,20	304740011	Fieberbrunner Ache	0,59	19,32	2,54	0,00	0,01	0,06	0,05	38,58	2,34	0,11	0,03	0,00	10,32	73,95
20470	76,68	300910020	Großache, Tiroler Achen	1,57	19,73	1,86	0,00	0,01	0,04	0,13	64,07	9,68	0,48	0,08	0,00	20,05	117,70

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20475	91,52	300910019	Großache, Tiroler Achen	1,60	23,35	1,57	0,00	0,12	0,35	0,07	77,31	3,44	0,14	0,04	0,00	31,06	139,06
20480	47,39	300910023	Kohlenbach [Großache]	0,56	21,63	1,57	0,00	0,21	0,18	0,02	54,54	0,52	0,01	0,02	0,00	0,22	79,47
20485	62,92	300910017	Kohlenbach [Großache]	4,09	22,11	3,26	0,00	0,02	0,04	0,06	67,12	3,62	0,13	0,04	0,00	2,28	102,78
20490	22,68	300910019	Großache, Tiroler Achen	0,55	9,62	0,48	0,00	0,00	0,03	0,02	24,55	0,70	0,04	0,02	0,00	3,89	39,90
20495	76,04	304690004	Salzach	0,22	16,33	1,22	0,00	0,03	0,02	0,03	31,83	1,48	0,03	0,02	0,00	0,11	51,33
20500	130,74	304710000	Krimmler Ache	0,64	17,85	1,80	0,49	1,01	0,13	0,00	25,26	1,00	0,02	0,01	0,00	0,62	48,82
20505	80,71	304020000	Obersulzbach	0,25	16,49	1,20	0,88	0,61	0,02	0,03	21,88	0,05	0,00	0,00	0,00	0,19	41,58
20510	80,28	304690004	Salzach	0,30	7,81	0,92	0,38	0,39	0,08	0,07	23,29	2,17	0,05	0,02	0,00	0,19	35,66
20515	46,39	304690255	Habach	0,12	8,56	0,62	0,19	0,27	0,11	0,01	8,41	0,08	0,00	0,00	0,00	0,13	18,51
20520	76,92	304690004	Salzach	0,60	14,81	0,79	0,00	0,01	0,07	0,05	26,87	4,66	0,11	0,03	0,00	31,71	79,72
20525	90,77	304690004	Salzach	0,73	13,71	1,21	0,05	0,33	0,06	0,04	45,05	0,49	0,03	0,03	0,00	0,23	61,95
20530	127,25	304690003	Salzach	1,52	34,31	1,24	0,02	0,67	0,18	0,07	45,33	2,20	0,19	0,05	0,09	0,33	86,18
20535	62,96	305530002	Stubache	3,05	9,24	0,88	0,38	0,38	0,06	0,00	5,91	0,10	0,01	0,01	0,00	0,02	20,03
20540	78,55	304690079	Stubache	0,70	41,38	0,82	0,05	0,34	0,19	0,02	37,36	0,83	0,07	0,02	0,19	0,03	82,00
20545	70,89	304690003	Salzach	0,96	12,67	0,79	0,00	0,01	0,03	0,08	35,10	1,39	0,15	0,03	0,00	0,02	51,22
20550	66,65	304690003	Salzach	0,78	9,66	0,79	0,00	0,12	0,09	0,06	21,98	1,51	0,06	0,02	0,00	19,81	54,87
20555	89,50	305980000	Kaprunerache	3,58	10,54	0,95	0,61	0,64	0,19	0,01	23,10	2,49	0,08	0,01	0,00	0,58	42,77
20560	60,78	300670003	Fuscherache	0,05	9,25	0,71	0,48	0,61	0,01	0,00	10,24	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	21,38
20565	102,86	304690017	Fuscherache	0,22	17,90	1,67	0,07	0,29	0,28	0,00	29,40	0,46	0,06	0,02	0,00	0,05	50,42
20570	110,95	304690002	Salzach	6,09	13,86	0,39	0,00	0,01	0,13	0,13	47,79	11,37	0,65	0,07	0,00	29,03	109,52

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20575	71,37	304690001	Salzach	0,37	4,27	1,26	0,00	0,03	0,10	0,03	13,95	0,62	0,09	0,05	0,00	1,38	22,16
20580	96,04	304690236	Huettwinklache	0,19	15,82	1,58	0,24	0,39	0,07	0,00	24,92	0,76	0,02	0,01	0,00	0,31	44,30
20585	79,94	304690023	Seidlwinklache	0,21	9,57	1,25	0,03	0,36	0,07	0,00	21,46	0,30	0,01	0,01	0,00	0,25	33,53
20590	86,32	304690018	Rauriser Ache	0,31	10,78	1,23	0,00	0,01	0,09	0,01	20,32	1,45	0,06	0,04	0,00	2,16	36,47
20595	109,59	304690001	Salzach	0,52	6,68	2,15	0,00	0,10	0,19	0,05	24,28	0,18	0,12	0,08	0,00	2,06	36,42
20600	57,09	306030001	Nassfelder Ache	0,45	8,48	0,80	0,10	0,31	0,04	0,00	12,73	0,12	0,01	0,01	0,00	0,02	23,06
20605	61,94	304690011	Gasteinerache	0,30	8,57	0,48	0,04	0,45	0,16	0,00	8,42	1,36	0,13	0,01	0,00	0,03	19,94
20610	101,52	304690010	Gasteinerache	0,39	17,19	0,95	0,05	0,37	0,21	0,01	26,00	1,38	0,14	0,03	0,00	0,08	46,80
20615	111,49	304690008	Gasteinerache	0,34	6,13	1,37	0,00	0,05	0,19	0,03	19,56	2,32	0,26	0,04	0,00	26,03	56,32
20620	73,27	305360002	Salzach	0,63	4,62	0,68	0,00	0,02	0,12	0,07	30,94	4,61	0,21	0,08	0,02	0,39	42,40
20625	62,97	304680005	Grossarler Ache	0,14	6,66	0,76	0,01	0,30	0,13	0,00	8,41	0,09	0,02	0,00	0,00	0,02	16,53
20630	81,39	304680004	Grossarler Ache	0,21	12,12	0,88	0,00	0,09	0,24	0,01	18,48	0,36	0,07	0,01	0,00	0,16	32,62
20635	41,30	304680003	Grossarler Ache	0,13	6,50	0,49	0,00	0,00	0,06	0,01	12,97	0,35	0,07	0,02	0,00	0,13	20,74
20640	51,75	304680001	Grossarler Ache	0,20	10,12	0,52	0,00	0,03	0,16	0,01	24,72	0,54	0,05	0,03	0,00	3,61	40,00
20645	91,02	304670008	Kleinarlerache	0,72	17,51	1,25	0,00	0,18	0,19	0,02	44,89	0,29	0,06	0,03	0,00	0,48	65,62
20650	52,43	304670001	Kleinarlerache	0,25	12,52	0,47	0,00	0,00	0,09	0,07	36,30	2,48	0,10	0,06	0,00	0,37	52,70
20655	60,68	304650000	Muehlbach-Muehlbach	0,23	11,99	0,68	0,00	0,15	0,13	0,03	21,96	0,46	0,09	0,06	0,00	0,42	36,21
20660	71,49	305350001	Salzach	1,43	15,98	0,40	0,00	0,01	0,09	0,10	53,53	9,40	0,41	0,11	0,00	47,96	129,41
20665	87,19	304640001	Fritzbach	0,43	12,05	0,61	0,00	0,01	0,13	0,11	37,32	0,99	0,14	0,08	0,00	0,52	52,38
20670	70,15	302280000	Fritzbach	0,43	9,94	0,65	0,00	0,00	0,12	0,11	28,44	1,01	0,07	0,13	0,00	8,45	49,36

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20675	89,27	305350001	Salzach	0,58	16,38	0,70	0,00	0,50	0,16	0,05	45,28	2,42	0,09	0,09	0,00	2,13	68,38
20680	68,79	302190001	Bluehnbach	0,22	14,71	0,13	0,07	0,83	0,36	0,02	40,32	0,16	0,01	0,00	0,00	0,17	57,00
20685	63,70	305350002	Salzach	1,35	15,50	0,16	0,00	0,63	0,41	0,04	57,13	1,39	0,10	0,07	0,00	0,70	77,48
20690	86,76	301220005	Lammer	0,38	16,15	0,77	0,00	0,38	0,17	0,07	51,86	0,10	0,07	0,05	0,00	0,23	70,22
20695	84,87	301220003	Lammer	0,52	10,31	1,25	0,00	0,12	0,11	0,00	53,10	0,77	0,09	0,06	0,00	7,94	74,25
20700	89,27	301220003	Lammer	0,58	28,58	0,82	0,00	0,52	0,09	0,09	121,87	4,06	0,08	0,06	0,00	3,73	160,48
20705	75,04	301220019	Aubach-Weitenau	1,02	26,63	1,33	0,00	0,06	0,21	0,01	74,49	0,13	0,01	0,02	0,00	0,19	104,09
20710	56,44	305690000	Lammer	0,99	9,32	0,27	0,00	0,40	0,16	0,05	43,73	0,51	0,05	0,03	0,00	0,05	55,56
20715	62,44	305700001	Torrenerache	0,62	23,73	0,88	0,00	0,74	0,09	0,01	69,31	0,05	0,00	0,01	0,00	0,03	95,47
20720	72,21	305350002	Salzach	2,59	30,52	0,80	0,00	0,13	0,07	0,12	123,47	2,83	0,27	0,12	0,00	15,46	176,38
20725	125,26	301280001	Oberalm	3,78	46,84	0,84	0,00	0,07	0,23	0,14	127,88	1,78	0,14	0,09	0,00	1,62	183,42
20730	73,37	305650000	Oberalm	3,86	29,16	1,05	0,00	0,00	0,08	0,14	104,14	3,88	0,17	0,09	0,00	0,13	142,71
20735	86,77	305350006	Salzach	3,90	49,60	1,25	0,00	0,01	0,07	0,05	163,56	11,01	0,54	0,18	35,50	0,15	265,82
20740	68,47	305350004	Salzach	3,92	45,66	0,63	0,00	0,00	0,02	0,09	121,57	21,37	1,11	0,11	0,29	0,09	194,86
20745	118,68	305590003	Fischach	15,20	27,51	0,67	0,00	0,00	0,01	0,00	106,62	0,03	0,74	0,17	0,00	0,30	151,25
20750	47,96	305590001	Fischach	1,06	11,88	0,24	0,00	0,00	0,00	0,29	46,32	4,84	0,52	0,12	0,00	20,26	85,52
20755	102,83	305350004	Salzach	3,45	22,22	0,73	0,00	0,00	0,02	0,08	112,67	34,10	1,78	0,24	0,18	0,14	175,60
20760	75,77	304700002	Saalach	0,47	18,30	1,37	0,00	0,02	0,05	0,01	24,79	1,44	0,09	0,01	0,00	0,01	46,56
20765	75,29	304700002	Saalach	0,52	17,79	0,99	0,00	0,01	0,13	0,01	26,30	1,86	0,13	0,01	0,00	15,31	63,08
20770	121,07	304700001	Saalach	0,86	28,67	1,89	0,00	0,41	0,15	0,12	71,81	3,26	0,36	0,04	0,00	0,25	107,81

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20775	71,43	304700025	Urslau	0,83	17,70	0,34	0,00	0,00	0,06	0,06	59,56	2,48	0,29	0,03	0,00	0,33	81,68
20780	111,37	304700004	Leogangerache	0,76	12,94	6,59	0,00	0,22	0,18	0,05	55,96	2,53	0,20	0,04	0,00	0,14	79,60
20785	114,68	302290003	Saalach	1,55	31,24	0,76	0,00	0,81	0,52	0,05	96,16	1,94	0,17	0,04	0,00	31,24	164,47
20790	64,88	302290001	Saalach	0,89	15,44	0,48	0,00	0,32	0,54	0,03	73,33	0,52	0,05	0,03	0,00	0,02	91,65
20795	119,25	301330001	Haselbach [Loferbach], Loferbach [Saalach]	1,27	28,39	2,84	0,00	0,55	0,65	0,05	85,00	3,06	0,14	0,04	0,00	5,39	127,39
20800	112,28	301330016	Saalach	1,86	34,83	1,58	0,00	0,24	0,26	0,03	98,59	1,04	0,09	0,05	0,00	0,05	138,62
20805	9,07	307200003	Salzach	1,67	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,13	0,14	0,01	0,00	336,08	340,36
20810	40,53	305560006	Oichten	0,53	8,85	0,58	0,00	0,00	0,00	0,09	32,41	1,87	0,14	0,05	0,00	0,25	44,77
20815	72,56	305560001	Oichten	2,89	14,76	0,78	0,00	0,00	0,01	0,06	65,15	6,33	0,42	0,09	0,00	0,61	91,10
20820	67,42	305550007	Moosache	1,61	8,93	1,53	0,00	0,00	0,00	2,71	42,94	2,14	0,15	0,10	0,00	2,49	62,61
20825	56,47	305550006	Moosache	2,38	10,22	0,80	0,00	0,00	0,00	0,64	42,54	3,61	0,32	0,09	0,00	0,02	60,62
20830	44,07	302960007	Steinbach [Salzach]	0,59	9,22	2,25	0,00	0,00	0,00	1,87	35,79	1,91	0,19	0,07	0,80	3,18	55,86
20835	55,17	307200002	Salzach	5,32	11,64	2,27	0,00	0,00	0,01	0,12	44,72	1,02	0,12	0,08	0,00	8,37	73,67
20840	59,08	305340010	Salzach Zubringer	0,14	13,56	0,75	0,00	0,00	0,01	0,15	48,36	0,54	0,06	0,03	0,00	0,01	63,60
20845	13,08	305340010	Salzach Zubringer	2,03	2,99	0,85	0,00	0,00	0,00	0,05	12,37	0,24	0,02	0,02	0,00	0,00	18,57
20850	82,45	305340010	Salzach Zubringer	2,90	17,84	9,15	0,00	0,00	0,00	0,11	83,04	2,21	0,24	0,14	0,00	0,04	115,66
20855	69,13	305710004	Fillmannsbach	0,37	14,27	5,52	0,00	0,00	0,00	1,78	50,02	1,60	0,16	0,12	0,00	0,36	74,21
20860	79,29	305710000	Enknach	0,87	14,28	3,76	0,00	0,00	0,01	0,26	54,81	4,55	0,49	0,12	0,00	0,13	79,26
20865	65,01	307980006	Mattig	22,22	14,85	1,02	0,00	0,00	0,00	0,05	47,00	0,61	0,43	0,09	0,00	0,26	86,53
20870	87,73	305720044	Schwemmbach	0,46	7,49	0,17	0,00	0,00	0,03	0,05	35,58	1,39	0,11	0,03	0,00	0,05	45,35

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20875	64,43	305720033	Hainbach [Schwemmbach]	0,61	2,04	2,02	0,00	0,00	0,01	0,25	17,54	3,34	0,21	0,09	0,00	1,42	27,53
20880	71,03	305720044	Schwemmbach	0,65	3,69	1,74	0,00	0,00	0,02	0,12	29,29	2,54	0,26	0,04	0,00	0,01	38,37
20885	93,95	305720035	Mattig	1,83	1,77	4,80	0,00	0,00	0,01	0,83	30,70	5,67	0,65	0,11	0,00	56,65	103,00
20890	67,48	305720034	Mattig	1,10	1,85	7,02	0,00	0,00	0,01	1,55	15,18	2,29	0,28	0,09	0,00	0,74	30,09
20895	42,05	305340007	Inn, En	9,20	6,62	1,92	0,00	0,00	0,00	3,56	32,89	1,43	0,18	0,05	0,00	44,37	100,21
20900	93,56	305740014	Ach	1,09	15,62	16,99	0,00	0,00	0,01	9,94	74,47	2,31	0,32	0,15	0,00	2,44	123,34
20905	93,07	305740007	Mettmach	1,33	17,19	13,79	0,00	0,00	0,01	10,98	75,97	3,30	0,29	0,14	0,00	2,04	125,06
20910	43,79	305740005	Moosbach [Lochbach]	0,47	3,91	2,87	0,00	0,00	0,01	0,76	22,16	0,94	0,09	0,08	0,00	1,49	32,78
20915	44,28	305740006	Lochbach [Ach]	0,33	2,36	7,01	0,00	0,00	0,00	1,44	18,31	1,32	0,12	0,06	0,00	1,16	32,11
20920	47,88	305740013	Ach	1,55	24,70	8,63	0,00	0,00	0,00	2,88	81,35	1,98	0,17	0,06	0,00	6,00	127,32
20925	69,37	305760033	Oberach	0,84	11,06	13,34	0,00	0,00	0,01	3,54	64,99	4,89	0,44	0,12	0,00	2,10	101,33
20930	69,21	305760046	Antiesen	0,87	5,30	10,55	0,00	0,00	0,01	3,75	42,35	5,27	0,45	0,11	0,00	17,93	86,59
20935	70,62	305760014	Osternach	0,79	10,13	18,05	0,00	0,00	0,00	3,19	65,58	1,36	0,16	0,23	0,00	1,90	101,40
20940	56,29	305760048	Antiesen	1,48	9,78	10,92	0,00	0,00	0,00	4,57	58,58	3,17	0,36	0,13	0,00	7,64	96,62
20945	98,66	305750000	Gurtenbach	1,09	23,26	18,61	0,00	0,00	0,00	19,54	111,49	2,57	0,29	0,17	0,00	5,06	182,09
20950	60,02	305340005	Inn, En	11,30	14,53	9,68	0,00	0,00	0,00	12,14	60,95	1,98	0,22	0,08	0,00	1,66	112,54
20955	41,90	305340005	Inn, En	3,37	8,08	12,62	0,00	0,00	0,00	16,31	42,06	2,21	0,13	0,10	0,00	6,16	91,04
20960	29,37	303100000	Inn, En	3,29	0,88	3,08	0,00	0,00	0,00	0,16	4,54	2,76	0,11	0,06	0,00	13,28	28,16
20965	83,22	302950056	Pram	1,15	9,72	12,43	0,00	0,00	0,00	3,07	68,26	3,83	0,25	0,17	0,00	4,57	103,46
20970	44,71	302950066	Pram	0,51	4,32	7,67	0,00	0,00	0,00	4,39	28,75	2,87	0,15	0,09	0,00	1,09	49,85

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
20975	82,19	302950064	Pfudabach	0,64	11,76	9,92	0,00	0,00	0,01	2,46	49,67	2,52	0,17	0,16	0,00	3,54	80,85
20980	95,24	302950047	Pram	1,26	12,63	19,76	0,00	0,00	0,01	16,41	74,49	3,28	0,22	0,18	0,09	3,13	131,46
20985	76,76	302950042	Pram	1,46	12,14	15,46	0,00	0,00	0,01	10,67	62,53	5,84	0,27	0,13	0,00	1,96	110,48
30005	107,65	101120000	Frutz	2,27	36,75	1,16	0,00	0,02	0,19	0,07	101,91	4,48	0,54	0,09	0,00	35,14	182,61
30010	92,18	100840001	Subersach	1,68	40,21	1,05	0,00	0,14	0,09	0,09	132,75	1,34	0,08	0,04	0,00	3,80	181,26
30015	91,29	100840004	Weißach (Weissach)	2,69	42,27	0,97	0,00	0,01	0,05	0,26	153,59	2,25	0,14	0,14	0,00	6,75	209,10
30020	101,59	100170001	Litz	0,42	19,31	0,99	0,00	0,59	0,26	0,00	17,47	0,62	0,08	0,03	0,00	0,00	39,77
30025	66,58	100240002	Alfenz, Rauzbach	0,26	11,69	0,51	0,01	0,57	0,14	0,00	20,08	1,73	0,19	0,02	0,00	0,19	35,39
30030	106,21	101860000	Alfenz, Rauzbach	1,94	32,38	0,80	0,00	0,66	0,36	0,01	62,57	2,82	0,29	0,05	0,00	0,54	102,42
30035	68,43	100260000	Lutz, Lägerzunbach	0,36	40,67	1,06	0,00	0,47	0,21	0,00	49,89	0,07	0,01	0,01	0,00	0,14	92,90
30040	118,54	101900000	Lutz, Lägerzunbach	2,07	59,91	2,74	0,00	0,23	0,31	0,03	124,08	0,90	0,13	0,06	0,00	3,78	194,25
30045	146,42	100170004	III	2,05	16,70	2,10	0,54	1,24	0,11	0,00	34,54	0,82	0,13	0,02	0,00	0,62	58,86
30050	145,99	100170004	III	0,44	18,74	2,45	0,00	0,87	0,29	0,00	35,91	1,25	0,17	0,01	0,00	0,12	60,25
30055	74,07	100170004	III	0,44	19,73	0,97	0,00	0,29	0,20	0,01	33,95	1,32	0,18	0,03	0,00	0,57	57,69
30060	69,53	101870002	III	1,36	21,81	1,17	0,00	0,28	0,18	0,01	43,91	1,41	0,17	0,03	0,00	37,66	107,99
30065	127,93	101870001	III	3,40	38,43	0,79	0,09	0,76	0,29	0,08	95,38	6,15	0,67	0,08	2,33	53,71	202,17
30070	96,62	101910000	III	1,03	13,44	0,72	0,00	0,42	0,25	0,07	52,09	1,95	0,29	0,05	0,00	0,11	70,41
30075	108,44	100880000	III	2,08	30,76	0,63	0,00	0,10	0,10	0,15	94,55	7,79	0,85	0,15	0,00	15,94	153,10
30080	53,25	100510000	Dornbirnerach, Ebniterach/Dornbirnerach	1,06	23,33	0,27	0,00	0,05	0,16	0,04	52,19	0,10	0,01	0,01	0,00	0,35	77,57

ID_MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_N	SR_E_N	ER_agrl_E_N	ER_glc_E_N	ER_mnt_E_N	ER_nat_E_N	TD_E_N	GW_E_N	US_cso_E_N	US_ss_E_N	OR_E_N	ID_E_N	WWTP_E_N	TOT_E_N
30085	175,32	101000000	Dornbirnerach, Ebniterach/Dornbirnerach	8,04	8,90	1,50	0,00	0,00	0,04	2,40	112,59	36,08	3,78	0,30	0,48	245,86	419,96
30090	148,50	100700001	Bregenzerach	2,29	61,72	2,09	0,00	0,57	0,29	0,05	150,37	2,07	0,14	0,05	0,00	2,60	222,24
30095	145,33	100700003	Bregenzerach	2,95	76,24	1,62	0,00	0,25	0,24	0,10	183,35	3,89	0,30	0,05	0,00	16,58	285,56
30100	139,73	100930000	Bregenzerach	5,62	66,38	1,37	0,00	0,00	0,07	0,24	219,96	9,19	0,57	0,21	0,00	20,91	324,52

Tabelle 5 **Phosphor** – Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Emissionen über unterschiedliche Eintragspfade [t/a]

AD=Deposition; SR=Oberflächenabfluss; ER=Erosion (inklusive Erosion aus Landwirtschaft (agrl), Gletschern (glc), Offenen Gebirgsflächen (mn), Wald (nat)); TD=Drainagen; GW=Basisabfluss+Interflow; US_cso=Mischwasserüberläufe; US_ss=Trennkanalisation; OR=Ausserurbane Strassen; ID=Industrielle Direkteinleiter; WWTP=kommunale Kläranlagen; TOT=Gesamt

ID_MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10005	101,34	307130000	Breitach, Turabach	0,02	0,83	0,31	0,00	7,74	0,54	0,00	0,91	0,32	0,12	0,02	0,00	0,56	11,37
10010	84,71	301500004	Lech, Formarinbach	0,02	0,92	0,32	0,09	15,72	0,20	0,00	0,24	0,14	0,03	0,01	0,00	0,05	17,73
10015	162,18	302370013	Lech, Formarinbach	0,04	1,60	0,61	0,03	17,18	0,79	0,00	0,28	0,28	0,06	0,02	0,00	0,75	21,65
10020	212,00	302370013	Lech, Formarinbach	0,06	1,27	0,35	0,39	39,45	1,79	0,00	0,48	0,25	0,08	0,02	0,00	0,10	44,23
10025	235,97	302370011	Lech, Formarinbach	0,10	1,38	0,35	0,05	38,78	2,44	0,00	0,47	0,26	0,06	0,04	0,00	0,25	44,18
10030	144,46	301750001	Archbach	0,19	0,38	0,18	0,00	8,84	1,85	0,00	0,38	0,45	0,09	0,03	0,00	0,15	12,53
10035	130,28	302370003	Vils	0,09	1,25	0,29	0,00	4,39	0,46	0,01	0,94	0,81	0,15	0,03	0,00	4,33	12,74
10040	148,96	302370011	Lech, Formarinbach	0,13	0,88	0,26	0,00	12,73	1,30	0,00	0,33	0,11	0,02	0,02	0,00	0,43	16,20

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10045	168,29	302370007	Lech, Formarinbach	0,08	0,71	0,23	0,00	11,58	1,52	0,00	0,58	0,73	0,15	0,03	0,00	0,22	15,83
10050	53,53	307080000	Lech, Formarinbach	0,07	0,10	0,03	0,00	3,26	0,23	0,00	0,27	0,74	0,15	0,02	0,00	0,03	4,89
10055	45,87	301800003	Leutascher Ache	0,02	0,18	0,12	0,00	5,87	0,27	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	6,50
10060	63,03	302350000	Leutascher Ache	0,02	0,16	0,11	0,00	3,85	0,43	0,00	0,18	0,33	0,00	0,02	0,00	0,00	5,10
10065	153,36	307120000	Rißbach	0,05	0,64	0,37	0,00	20,74	3,17	0,00	0,20	0,02	0,00	0,02	0,00	0,19	25,40
10070	67,32	301900018	Dürrach	0,01	0,44	0,28	0,00	2,98	0,63	0,00	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	4,41
10075	219,54	307100000	Ache	0,30	1,16	0,66	0,00	17,85	1,51	0,00	0,54	0,76	0,19	0,02	0,00	0,01	23,01
10080	123,18	302360000	Loisach	0,04	0,43	0,18	0,00	7,83	1,03	0,02	0,82	0,35	0,13	0,02	0,00	0,85	11,71
10085	149,55	302340001	Isar	0,01	0,57	0,32	0,00	37,61	1,31	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	40,20
10090	122,51	302340001	Isar	0,03	0,31	0,19	0,00	12,49	1,04	0,00	0,25	0,86	0,08	0,02	0,00	0,05	15,31
10095	82,12	410380000	Ranna	0,02	0,21	0,26	0,00	0,00	0,06	0,07	0,53	0,32	0,07	0,09	0,00	0,27	1,89
10100	43,74	410410001	Kleine Mühl	0,00	0,08	0,12	0,00	0,00	0,03	0,01	0,22	0,21	0,05	0,05	0,00	0,14	0,92
10105	157,83	410410023	Kleine Mühl	0,02	0,32	0,66	0,00	0,00	0,11	0,01	0,83	0,97	0,17	0,21	0,00	1,02	4,32
10110	109,16	410420025	Kleine Michl	0,02	0,20	0,17	0,00	0,00	0,08	0,05	0,63	0,56	0,09	0,12	0,00	0,03	1,94
10115	40,34	410420024	Große Mühl, Großer Michlbach	0,01	0,08	0,13	0,00	0,00	0,03	0,01	0,22	0,26	0,04	0,05	0,00	0,02	0,85
10120	106,48	410420016	Große Mühl, Großer Michlbach	0,04	0,20	0,63	0,00	0,00	0,06	0,03	0,52	0,94	0,14	0,14	0,00	2,71	5,40
10125	73,28	410420029	Große Mühl, Großer Michlbach	0,01	0,20	0,04	0,00	0,00	0,07	0,01	0,58	0,24	0,04	0,05	0,00	0,00	1,24
10130	78,00	410420020	Große Mühl, Großer Michlbach	0,02	0,18	0,19	0,00	0,00	0,05	0,03	0,47	0,69	0,10	0,07	0,00	0,95	2,74

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10135	102,21	410440011	Aschach	0,02	0,18	6,73	0,00	0,00	0,01	0,08	0,50	1,04	0,17	0,09	0,00	0,53	9,35
10140	210,27	411060009	Aschach	0,04	0,32	8,14	0,00	0,00	0,05	0,30	0,92	1,32	0,24	0,24	0,00	1,56	13,13
10145	49,48	408710065	Aschach	0,05	0,14	0,60	0,00	0,00	0,04	0,00	0,31	0,71	0,06	0,05	0,00	1,32	3,28
10150	54,37	408710069	Trattnach	0,01	0,09	1,51	0,00	0,00	0,02	0,03	0,27	0,53	0,08	0,06	0,00	0,45	3,05
10155	142,40	408710063	Trattnach	0,03	0,12	8,59	0,00	0,00	0,03	0,01	0,49	1,96	0,33	0,17	0,00	3,75	15,47
10160	163,54	408710075	Innbach	0,04	0,20	12,59	0,00	0,00	0,04	0,06	0,67	1,53	0,28	0,25	0,00	0,27	15,93
10165	135,11	408710001	Innbach	0,06	0,27	7,04	0,00	0,00	0,03	0,05	0,64	1,90	0,22	0,13	0,00	0,01	10,34
10170	109,95	408450000	Pesenbach	0,07	0,23	1,13	0,00	0,00	0,05	0,01	0,52	1,67	0,12	0,15	0,00	0,17	4,11
10175	97,26	403510021	Große Rodl	0,01	0,15	0,25	0,00	0,00	0,05	0,05	0,44	1,25	0,08	0,06	0,00	0,60	2,94
10180	169,03	408460000	Große Rodl	0,03	0,30	1,14	0,00	0,00	0,12	0,04	0,82	2,02	0,12	0,23	0,00	0,84	5,65
10185	110,95	401220005	Gosaubach	0,08	0,99	0,19	1,97	12,71	0,51	0,01	0,37	0,13	0,05	0,01	0,00	0,03	17,05
10190	124,63	402660018	Ischl	0,48	0,71	0,08	0,00	2,31	0,53	0,00	0,77	0,52	0,20	0,03	0,00	0,01	5,64
10195	127,06	409920000	Ischl	0,06	0,81	0,09	0,00	6,94	0,81	0,08	1,09	0,46	0,17	0,03	0,00	0,00	10,55
10200	116,02	409900007	Fuschlerache	0,12	0,47	0,09	0,00	0,00	0,14	0,03	1,77	0,59	0,23	0,16	0,00	0,62	4,21
10205	103,40	411140008	Dürre Ager, Ruezingbach	0,02	0,19	0,86	0,00	0,00	0,06	0,03	0,64	0,64	0,14	0,10	0,00	0,01	2,68
10210	99,84	411140101	Vöckla	0,02	0,43	0,24	0,00	0,00	0,05	0,04	1,26	0,75	0,10	0,06	0,00	0,29	3,25
10215	147,08	411140101	Vöckla	0,03	0,19	0,64	0,00	0,00	0,07	0,06	1,01	1,09	0,22	0,09	0,00	0,49	3,88
10220	97,87	411140004	Vöckla	0,03	0,08	0,64	0,00	0,00	0,04	0,02	0,46	1,03	0,25	0,10	0,09	2,71	5,45
10225	37,80	412080001	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	0,13	0,37	0,04	0,00	0,00	0,02	0,19	0,75	0,21	0,06	0,05	0,00	0,01	1,82

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10230	93,74	409910000	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	0,51	0,94	0,06	0,00	0,00	0,13	0,10	1,58	0,61	0,17	0,12	0,00	0,79	4,99
10235	236,12	411140099	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	1,65	1,23	0,30	0,00	0,00	0,31	0,01	2,13	1,65	0,38	0,14	0,00	3,61	11,40
10240	181,36	411140116	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	0,08	0,43	3,60	0,00	0,00	0,06	0,04	1,60	2,52	0,69	0,19	2,76	5,48	17,46
10245	83,91	411140117	Aurach	0,03	0,20	0,22	0,00	0,00	0,21	0,00	0,90	0,50	0,12	0,07	0,00	0,05	2,29
10250	59,62	411140070	Ottnanger Redlbach	0,01	0,12	0,85	0,00	0,00	0,02	0,01	0,44	0,38	0,11	0,05	0,00	0,03	2,02
10255	116,02	402140025	Alm, Kolmkarbach (Alm)	0,08	0,11	0,01	0,00	27,73	1,11	0,00	0,21	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	29,28
10260	124,49	409760000	Alm, Kolmkarbach (Alm)	0,07	0,19	0,02	0,00	1,93	1,93	0,00	0,36	0,08	0,05	0,01	0,00	0,03	4,68
10265	84,77	411180019	Alm, Kolmkarbach (Alm)	0,03	0,22	0,13	0,00	0,00	0,31	0,00	0,75	0,30	0,19	0,08	0,00	0,40	2,41
10270	236,82	411180018	Alm, Kolmkarbach (Alm)	0,10	1,01	8,42	0,00	0,00	0,09	0,02	2,72	1,95	0,57	0,29	0,00	1,00	16,18
10275	45,49	409730004	Krems [Traun]	0,01	0,10	0,26	0,00	0,00	0,10	0,01	0,33	0,58	0,16	0,06	0,00	0,02	1,63
10280	95,24	411200003	Schedlbergerbach (Schedlbach)	0,03	0,18	5,74	0,00	0,00	0,04	0,05	0,55	0,68	0,21	0,15	0,00	2,01	9,63
10285	149,53	411200008	Krems [Traun]	0,06	0,32	10,07	0,00	0,00	0,02	0,19	0,83	2,44	0,20	0,18	0,00	2,41	16,73
10290	80,04	411200057	Sulzbach [Krems], Wiesmüllerbach	0,02	0,14	7,21	0,00	0,00	0,02	0,08	0,38	1,45	0,09	0,11	0,00	1,28	10,77
10295	130,03	408750019	Ipfbach	0,07	0,15	7,86	0,00	0,00	0,02	0,09	0,54	3,19	0,20	0,18	0,00	0,05	12,36
10300	125,59	408760015	Kristeiner Bach, Penkinger Bach, Simsenberger Bach	0,03	0,19	7,65	0,00	0,00	0,01	0,07	0,55	2,74	0,16	0,18	0,00	0,23	11,81
10305	112,10	410210041	Kleine Gusen	0,01	0,08	0,80	0,00	0,00	0,07	0,09	0,32	1,12	0,12	0,12	0,00	0,57	3,32
10310	111,01	410210030	Große Gusen, Gusen	0,02	0,09	0,85	0,00	0,00	0,06	0,08	0,33	1,74	0,10	0,15	0,00	1,49	4,91

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10315	72,93	408490001	Große Gusen, Gusen	0,02	0,09	3,43	0,00	0,00	0,02	0,05	0,30	1,31	0,11	0,08	0,00	0,60	6,02
10320	64,09	400240005	Talbach [Enns]	0,02	0,47	0,07	0,00	6,99	0,48	0,00	0,41	0,02	0,03	0,01	0,00	0,07	8,59
10325	72,55	400240146	Untertalbach	0,03	0,77	0,12	0,00	10,49	0,65	0,00	0,51	0,00	0,01	0,01	0,00	0,08	12,67
10330	128,80	400240101	Kleinsölkbach	0,03	0,83	0,20	0,00	16,09	2,01	0,00	0,79	0,00	0,01	0,01	0,00	0,11	20,06
10335	157,19	400240100	Sölkbach	0,04	1,00	0,18	0,00	16,54	1,26	0,00	1,00	0,02	0,03	0,03	0,00	0,13	20,23
10340	91,19	400430001	Donnersbach	0,01	0,22	0,13	0,00	6,84	0,51	0,00	0,23	0,01	0,01	0,00	0,00	0,16	8,13
10345	98,08	400430007	Donnersbach	0,02	0,18	0,07	0,00	1,40	0,65	0,00	0,37	0,05	0,08	0,05	0,00	0,73	3,61
10350	67,43	400470011	Gulling	0,01	0,42	0,05	0,00	1,29	0,39	0,02	0,64	0,04	0,08	0,02	0,00	0,02	2,97
10355	95,11	400470023	Gulling	0,01	0,52	0,07	0,00	1,54	0,73	0,00	0,66	0,00	0,00	0,02	0,00	0,07	3,62
10360	113,39	400650035	Triebenbach	0,02	0,46	0,06	0,00	10,48	0,98	0,00	0,91	0,03	0,02	0,02	0,00	0,08	13,07
10365	112,67	400650043	Palten	0,02	0,70	0,04	0,00	1,27	0,66	0,05	1,10	0,14	0,12	0,08	0,01	0,67	4,87
10370	154,32	400650040	Palten	0,03	0,67	0,05	0,00	5,72	1,15	0,04	1,29	0,09	0,22	0,08	0,00	1,31	10,66
10375	97,18	411290000	Erzbach [Enns]	0,02	0,51	0,03	0,00	5,91	1,91	0,00	0,96	0,20	0,01	0,01	0,00	0,20	9,76
10380	155,88	400920026	Erzbach [Enns]	0,04	0,54	0,06	0,00	12,68	2,04	0,00	0,81	0,77	0,05	0,02	0,00	0,56	17,57
10385	114,38	400980042	Aschbach	0,01	0,23	0,04	0,00	1,78	0,90	0,00	0,43	0,02	0,01	0,02	0,00	0,09	3,52
10390	106,63	400980055	Lassingbach, Zellerbrunnbach	0,03	0,14	0,02	0,00	3,10	1,45	0,00	0,22	0,01	0,00	0,01	0,00	0,10	5,07
10395	159,78	400980053	Salza	0,03	0,55	0,04	0,00	20,12	2,55	0,00	0,59	0,02	0,00	0,02	0,00	0,15	24,07
10400	84,91	411300001	Salza	0,02	0,18	0,03	0,00	0,81	2,01	0,00	0,21	0,01	0,00	0,03	0,00	0,18	3,49
10405	81,72	411300002	Salza	0,02	0,15	0,04	0,00	1,33	0,80	0,00	0,23	0,01	0,00	0,03	0,00	0,36	2,95
10410	108,78	400980051	Salza	0,02	0,10	0,03	0,00	0,42	0,63	0,00	0,29	0,14	0,09	0,03	0,00	0,42	2,17

ID_ MORE	Größe km ²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10415	96,51	400980049	Salza	0,02	0,17	0,03	0,00	4,94	1,43	0,00	0,19	0,02	0,02	0,01	0,00	0,07	6,90
10420	61,91	400980053	Salza	0,01	0,19	0,03	0,00	1,95	0,56	0,00	0,20	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	3,02
10425	57,54	400980029	Walster	0,01	0,04	0,01	0,00	0,06	0,52	0,00	0,11	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,80
10430	79,00	401620002	Haselbach [Sitzenbach], Reichramingbach, Zizelsbach	0,02	0,07	0,02	0,00	3,20	1,84	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	5,37
10435	91,99	411310002	Haselbach [Sitzenbach], Reichramingbach, Zizelsbach	0,03	0,10	0,02	0,00	0,00	1,42	0,00	0,22	0,09	0,00	0,01	0,00	0,11	2,01
10440	146,81	401960046	Teichl	0,03	1,06	0,16	0,00	7,04	0,62	0,20	1,48	0,65	0,15	0,12	0,00	0,95	12,46
10445	92,36	409930026	Teichl	0,02	0,64	0,05	0,00	4,43	0,97	0,02	0,85	0,09	0,02	0,07	0,00	0,10	7,26
10450	135,90	409930030	Krumme Steyrling	0,03	0,22	0,10	0,00	2,75	2,16	0,00	0,34	0,11	0,03	0,02	0,00	0,24	5,98
10455	86,71	401990009	Steyr	0,02	0,45	0,02	0,00	18,73	1,87	0,00	0,45	0,01	0,00	0,00	0,00	0,06	21,62
10460	103,61	409930025	Steyr	0,02	0,42	0,08	0,00	7,30	1,24	0,00	0,51	0,07	0,02	0,04	0,00	0,27	9,99
10465	116,92	409930025	Steyr	0,05	0,25	0,03	0,00	3,93	2,08	0,00	0,43	0,12	0,04	0,02	0,00	0,05	7,01
10470	130,42	409930013	Steyr	0,04	0,32	0,13	0,00	0,00	1,14	0,00	0,57	0,42	0,12	0,07	0,00	0,14	2,95
10475	106,24	411280006	Steyr	0,07	0,33	1,43	0,00	0,00	0,09	0,01	0,85	2,84	0,19	0,13	0,01	0,46	6,41
10480	65,09	403780011	Feldaist	0,01	0,09	0,18	0,00	0,00	0,03	0,06	0,25	0,88	0,10	0,04	0,00	0,25	1,88
10485	120,26	410220004	Feldaist	0,02	0,13	0,44	0,00	0,00	0,06	0,10	0,40	0,95	0,12	0,14	0,00	1,26	3,61
10490	76,16	410220035	Feldaist	0,02	0,09	0,61	0,00	0,00	0,05	0,07	0,27	0,60	0,07	0,10	0,00	0,69	2,57
10495	93,68	403880005	Waldaist	0,02	0,16	0,01	0,00	0,00	0,07	0,06	0,73	0,10	0,02	0,05	0,00	0,32	1,55
10500	188,61	410220043	Waldaist	0,03	0,20	0,48	0,00	0,00	0,27	0,09	0,71	0,67	0,09	0,23	0,00	0,94	3,71

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10505	105,41	408500000	Aist	0,02	0,12	1,54	0,00	0,00	0,06	0,02	0,43	1,26	0,15	0,15	0,00	0,85	4,60
10510	74,41	408780012	Erla	0,01	0,14	4,70	0,00	0,00	0,01	0,00	0,34	0,56	0,11	0,12	0,00	0,77	6,76
10515	104,26	408780010	Erla	0,08	0,14	8,38	0,00	0,00	0,02	0,00	0,45	0,79	0,18	0,17	0,01	0,50	10,72
10520	96,34	411700003	Klambach	0,01	0,11	1,11	0,00	0,00	0,10	0,02	0,36	0,69	0,07	0,13	0,00	0,61	3,21
10525	64,41	408530001	Gießenbach [Donau]	0,01	0,10	0,21	0,00	0,00	0,09	0,01	0,34	0,20	0,03	0,08	0,00	0,17	1,23
10530	55,51	408550001	Sarmingbach	0,01	0,08	0,07	0,00	0,00	0,13	0,00	0,29	0,18	0,02	0,06	0,00	0,61	1,45
10535	79,11	403980001	Große Naarn, Naarn	0,01	0,13	0,07	0,00	0,00	0,09	0,00	0,43	0,15	0,03	0,06	0,00	0,27	1,24
10540	80,43	410240022	Große Naarn, Naarn	0,01	0,13	0,16	0,00	0,00	0,13	0,01	0,40	0,18	0,03	0,10	0,00	0,47	1,62
10545	77,95	410240001	Kleine Naarn	0,01	0,13	0,20	0,00	0,00	0,10	0,02	0,40	0,25	0,04	0,11	0,00	0,52	1,77
10550	70,51	411700001	Schwemмнаarn	0,03	0,07	1,46	0,00	0,00	0,03	0,00	0,25	0,66	0,05	0,08	0,00	0,05	2,68
10555	165,50	408560011	Große Ysper	0,03	0,24	0,52	0,00	0,00	0,30	0,00	0,85	0,45	0,01	0,13	0,00	1,12	3,65
10560	111,89	409570002	Schwarze Ois, Kleine Ybbs	0,02	0,27	0,12	0,00	0,00	0,62	0,00	0,55	0,00	0,08	0,09	0,00	0,48	2,22
10565	159,54	408810021	Url	0,03	0,36	5,15	0,00	0,00	0,06	0,03	0,86	0,86	0,11	0,24	0,00	1,24	8,96
10570	115,80	406860023	Ybbs	0,02	0,15	0,03	0,00	0,02	1,02	0,00	0,28	0,17	0,02	0,03	0,00	0,47	2,20
10575	201,23	406860022	Ybbs	0,06	0,58	0,15	0,00	0,42	1,85	0,00	0,75	0,73	0,00	0,04	0,00	0,80	5,39
10580	116,76	409570004	Ybbs	0,03	0,32	0,05	0,00	0,07	1,20	0,00	0,59	0,03	0,04	0,02	0,00	0,27	2,61
10585	79,90	409570003	Ybbs	0,02	0,21	0,04	0,00	0,00	0,98	0,00	0,35	0,02	0,04	0,02	0,00	0,49	2,17
10590	103,68	409560000	Ybbs	0,03	0,10	0,15	0,00	0,00	0,31	0,00	0,34	1,27	0,04	0,09	0,00	0,25	2,57
10595	232,22	408810031	Ybbs	0,08	0,84	7,69	0,00	0,00	0,09	0,01	2,01	5,05	0,53	0,36	2,45	3,91	23,01
10600	62,50	408810009	Ybbser Mühlbach	0,02	0,11	1,15	0,00	0,00	0,02	0,00	0,39	0,80	0,08	0,11	0,00	0,18	2,88

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10605	202,67	408810031	Ybbs	0,09	0,88	7,18	0,00	0,00	0,06	0,01	1,92	1,09	0,16	0,30	0,00	1,47	13,16
10610	128,15	409450000	Kleine Erlauf	0,02	0,34	0,29	0,00	0,00	0,27	0,00	0,96	0,09	0,15	0,13	0,00	0,43	2,70
10615	43,42	408820013	Kleine Erlauf	0,02	0,04	1,24	0,00	0,00	0,01	0,00	0,17	0,09	0,16	0,05	0,00	0,34	2,13
10620	171,67	409470001	Erlauf (Große Erlauf)	0,06	0,30	0,07	0,00	3,53	1,17	0,01	0,56	0,32	0,03	0,04	0,00	0,17	6,26
10625	160,72	409470002	Erlauf (Große Erlauf)	0,03	0,31	0,15	0,00	0,00	1,41	0,02	0,59	0,47	0,07	0,06	0,00	0,14	3,26
10630	128,88	408820011	Erlauf (Große Erlauf)	0,08	0,19	3,32	0,00	0,00	0,05	0,02	0,63	1,57	0,32	0,16	0,00	1,64	7,98
10635	156,37	408590006	Weitenbach, Höllbach	0,02	0,10	0,65	0,00	0,00	0,16	0,01	0,46	1,23	0,02	0,14	0,00	1,12	3,91
10640	70,52	408590004	Weitenbach, Höllbach	0,03	0,02	0,65	0,00	0,00	0,06	0,00	0,12	0,26	0,04	0,08	0,01	0,31	1,58
10645	130,16	408830016	Mank	0,03	0,21	3,28	0,00	0,00	0,06	0,01	0,61	0,66	0,13	0,14	0,00	1,14	6,27
10650	93,43	408830028	Melk	0,02	0,25	3,55	0,00	0,00	0,04	0,00	0,58	0,09	0,10	0,11	0,00	0,74	5,48
10655	100,67	408830019	Donau (Nebeng.) [bei Pöchlarn]	0,05	0,00	3,96	0,00	0,00	0,03	0,01	0,10	1,18	0,13	0,17	0,00	1,12	6,77
10660	206,85	409370000	Pielach	0,03	0,54	0,32	0,00	0,00	1,10	0,01	0,93	0,41	0,09	0,13	0,00	0,52	4,07
10665	83,10	410510003	Pielach	0,02	0,10	0,38	0,00	0,00	0,14	0,00	0,30	0,37	0,09	0,06	0,00	0,10	1,58
10670	52,61	408840009	Pielach	0,02	0,13	2,23	0,00	0,00	0,02	0,01	0,35	0,45	0,17	0,05	0,00	0,03	3,46
10675	150,38	408840007	Pielach	0,07	0,06	7,10	0,00	0,00	0,06	0,06	0,33	0,81	0,38	0,19	0,00	2,40	11,46
10680	97,84	408640001	Sierning	0,02	0,10	6,03	0,00	0,00	0,02	0,04	0,31	0,78	0,13	0,13	0,00	0,55	8,11
10685	57,55	408640001	Aggsbach	0,01	0,02	0,30	0,00	0,00	0,09	0,00	0,11	0,09	0,03	0,05	0,00	0,23	0,94
10690	68,49	410120001	Kleine Krems	0,01	0,04	0,59	0,00	0,00	0,03	0,01	0,15	0,19	0,02	0,08	0,00	0,50	1,61
10695	136,55	410120009	Krems, Große Krems	0,03	0,11	0,64	0,00	0,00	0,08	0,04	0,40	0,32	0,09	0,11	0,00	1,07	2,89
10700	144,41	405740000	Krems, Große Krems	0,11	0,03	1,56	0,00	0,00	0,14	0,00	0,22	2,38	0,24	0,13	0,85	5,86	11,52

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10705	172,87	405530003	Fladnitz	0,02	0,04	6,19	0,00	0,00	0,12	0,05	0,24	1,48	0,14	0,15	0,00	0,51	8,94
10710	74,94	406730004	Unrecht Traisen	0,00	0,05	0,01	0,00	0,76	0,81	0,00	0,12	0,16	0,01	0,02	0,00	0,01	1,97
10715	78,69	409340001	Unrecht Traisen	0,01	0,08	0,02	0,00	0,00	0,86	0,00	0,14	0,27	0,01	0,02	0,00	0,46	1,87
10720	93,81	412050000	Gölsen, Gerstbach	0,01	0,10	0,11	0,00	0,00	0,37	0,02	0,38	0,51	0,04	0,03	0,00	0,07	1,63
10725	116,29	409990004	Gölsen, Gerstbach	0,02	0,18	0,08	0,00	0,00	0,78	0,02	0,43	0,46	0,07	0,04	0,00	0,07	2,15
10730	86,94	409990004	Gölsen, Gerstbach	0,02	0,08	0,11	0,00	0,00	0,38	0,00	0,28	0,33	0,05	0,03	0,00	1,05	2,33
10735	104,14	409340006	Traisen, Türnitzer Traisen	0,01	0,14	0,03	0,00	0,07	1,45	0,00	0,23	0,11	0,00	0,02	0,00	0,10	2,16
10740	75,26	409340005	Traisen, Türnitzer Traisen	0,02	0,10	0,02	0,00	0,00	0,89	0,00	0,20	0,25	0,01	0,02	0,00	0,08	1,58
10745	104,42	410520010	Traisen, Türnitzer Traisen	0,04	0,11	0,61	0,00	0,00	0,16	0,01	0,49	1,30	0,21	0,06	0,04	0,11	3,15
10750	182,67	411080007	Traisen, Türnitzer Traisen	0,17	0,11	5,02	0,00	0,00	0,06	0,02	0,78	5,25	1,27	0,22	0,00	10,50	23,40
10755	49,09	405480002	Bärndorfer Graben, Gutenbrunner Graben	0,02	0,02	1,74	0,00	0,00	0,02	0,01	0,24	0,43	0,11	0,03	0,00	0,01	2,63
10760	154,86	410040022	Kleiner Kamp	0,02	0,19	0,29	0,00	0,00	0,20	0,01	0,74	0,05	0,07	0,10	0,00	0,99	2,66
10765	107,92	410040024	Zwettl	0,01	0,15	0,21	0,00	0,00	0,07	0,00	0,49	0,33	0,05	0,10	0,00	0,94	2,35
10770	159,77	410040023	Zwettl	0,03	0,15	1,03	0,00	0,00	0,06	0,07	0,45	0,72	0,06	0,13	0,00	1,16	3,87
10775	156,30	410040029	Purzelkamp	0,07	0,08	0,87	0,00	0,00	0,08	0,09	0,30	0,36	0,08	0,10	0,00	1,18	3,21
10780	146,41	410050017	Große Taffa, Taffa	0,03	0,03	2,18	0,00	0,00	0,05	0,03	0,20	0,70	0,16	0,11	0,00	0,11	3,61
10785	105,14	410050019	Große Taffa, Taffa	0,03	0,01	1,13	0,00	0,00	0,05	0,03	0,10	0,44	0,11	0,07	0,00	0,87	2,83
10790	78,23	404680000	Kamp, Großer Kamp	0,01	0,12	0,15	0,00	0,00	0,05	0,01	0,43	0,15	0,03	0,06	0,00	0,39	1,40
10795	127,44	410040004	Kamp, Großer Kamp	0,03	0,10	0,77	0,00	0,00	0,07	0,04	0,39	0,74	0,13	0,10	0,00	1,76	4,12
10800	107,63	410040015	Kamp, Großer Kamp	0,15	0,06	0,81	0,00	0,00	0,05	0,06	0,19	0,20	0,02	0,03	0,00	0,61	2,16

ID_MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10805	121,16	410040028	Kamp, Großer Kamp	0,10	0,06	1,06	0,00	0,00	0,07	0,01	0,22	0,22	0,06	0,13	0,00	0,31	2,23
10810	142,79	408310003	Kamp, Großer Kamp	0,05	0,07	1,33	0,00	0,00	0,11	0,00	0,28	0,19	0,06	0,11	0,00	0,45	2,65
10815	90,07	408310003	Kamp, Großer Kamp	0,03	0,01	1,16	0,00	0,00	0,06	0,02	0,10	0,78	0,05	0,08	0,00	0,61	2,90
10820	266,13	408650003	Kamp, Großer Kamp	0,10	0,29	7,23	0,00	0,00	0,16	0,00	0,84	1,95	0,25	0,22	0,00	1,10	12,14
10825	64,36	411590002	Mühlkamp	0,04	0,48	1,89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,63	1,17	0,18	0,06	0,00	0,32	4,78
10830	105,15	408330041	Donau (Nebeng.) [bei Tulln] II	0,02	0,06	5,10	0,00	0,00	0,01	0,03	0,51	0,12	0,30	0,08	0,00	0,00	6,23
10835	130,99	410500005	Alter Perschlinglauf, Perschling	0,03	0,12	1,99	0,00	0,00	0,12	0,05	0,52	0,14	0,26	0,10	0,00	0,16	3,50
10840	155,12	408370006	Perschling [Hochwasser - Entlastungsgerinne]	0,06	0,13	7,95	0,00	0,00	0,06	0,06	0,45	0,75	0,26	0,13	0,01	1,23	11,08
10845	68,91	409160002	Große Tulln, Laabenbach	0,01	0,05	0,50	0,00	0,00	0,11	0,06	0,30	0,34	0,11	0,07	0,00	0,05	1,60
10850	131,54	410330003	Große Tulln, Laabenbach	0,03	0,06	5,12	0,00	0,00	0,07	0,09	0,38	1,21	0,46	0,14	0,00	1,67	9,23
10855	66,31	410330001	Große Tulln, Laabenbach	0,05	0,05	2,05	0,00	0,00	0,01	0,08	0,15	0,88	0,16	0,04	0,00	1,42	4,90
10860	119,53	410340003	Kleine Tulln, Koglbach	0,04	0,09	3,08	0,00	0,00	0,06	0,15	0,38	2,42	0,21	0,06	0,00	0,01	6,51
10865	60,35	408850000	Bie, Hauptgraben, Altbach	0,04	0,02	0,64	0,00	0,00	0,05	0,04	0,18	1,22	0,22	0,03	0,00	1,77	4,22
10870	132,45	408330054	Gmoosbach, Kleiner Gmoosbach	0,03	0,01	5,27	0,00	0,00	0,01	0,09	0,19	0,79	0,11	0,07	0,00	0,25	6,81
10875	98,60	408330060	Göllersbach	0,01	0,02	1,39	0,00	0,00	0,07	0,02	0,21	0,41	0,03	0,04	0,00	0,00	2,20
10880	148,59	408330067	Göllersbach	0,03	0,00	7,40	0,00	0,00	0,06	0,03	0,18	1,95	0,18	0,07	0,00	0,86	10,76
10885	176,51	408330025	Schmida, Stockerauer Arm	0,08	0,34	5,45	0,00	0,00	0,03	0,02	0,69	0,99	0,38	0,13	0,00	0,88	8,98

ID_ MORE	Größe km ²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10890	103,09	405220009	Senningbach, Stockerauer Arm	0,02	0,04	11,40	0,00	0,00	0,02	0,07	0,35	0,22	0,17	0,04	0,00	0,00	12,34
10895	43,15	405790011	Kuttengraben	0,01	0,16	0,85	0,00	0,00	0,02	0,02	0,26	0,43	0,18	0,02	0,00	0,00	1,95
10900	86,14	405270002	Donaugraben, Mühlbach	0,02	0,08	3,30	0,00	0,00	0,02	0,12	0,28	1,51	0,56	0,04	0,00	0,28	6,21
10905	102,52	408330040	Schmida, Stockerauer Arm	0,03	0,01	3,84	0,00	0,00	0,01	0,05	0,22	0,96	0,17	0,07	0,01	0,60	5,97
10910	108,38	408330040	Schmida, Stockerauer Arm	0,02	0,01	5,04	0,00	0,00	0,02	0,03	0,19	0,46	0,22	0,07	0,00	0,17	6,22
10915	190,54	408330038	Schmida, Stockerauer Arm	0,04	0,06	13,35	0,00	0,00	0,05	0,02	0,74	1,10	0,38	0,14	0,00	0,91	16,78
10920	139,87	408870000	Kruppenwasser	0,14	0,23	1,61	0,00	0,00	0,04	0,05	0,39	1,06	0,21	0,09	0,02	1,65	5,49
10925	111,12	409980005	Wien, Wienfluss, Kalte Wien, Pfalzauerbach	0,03	0,03	0,07	0,00	0,00	0,17	0,00	0,54	1,30	0,58	0,08	0,00	0,65	3,44
10930	110,16	408290001	Wien, Wienfluss, Kalte Wien, Pfalzauerbach	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,10	0,00	0,11	19,26	1,59	0,05	0,00	0,00	21,17
10935	166,42	405880041	Mödling, Mödinger Wildbach	0,06	0,00	0,52	0,00	0,00	0,11	0,09	0,17	7,11	2,13	0,11	0,00	4,43	14,74
10940	185,58	410020000	Triesting	0,03	0,11	0,30	0,00	0,00	0,59	0,00	0,53	0,19	0,17	0,07	0,00	0,23	2,20
10945	103,55	405880075	Triesting	0,01	0,03	0,12	0,00	0,00	0,22	0,00	0,20	0,55	0,32	0,03	0,00	0,00	1,48
10950	128,68	405880043	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	0,10	0,00	0,51	0,00	0,00	0,02	0,14	0,17	2,59	0,75	0,12	0,00	2,39	6,79
10955	117,36	405880037	Liesing, Reiche Liesing	0,02	0,00	0,39	0,00	0,00	0,07	0,03	0,15	17,73	1,44	0,02	0,00	0,55	20,41
10960	91,93	405880057	Kalter Gang	0,03	0,09	0,77	0,00	0,00	0,01	0,03	0,30	1,29	0,21	0,05	0,00	0,82	3,60

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
10965	68,26	409220003	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	0,01	0,03	0,01	0,00	0,00	0,11	0,01	0,30	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,60
10970	114,26	410000000	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	0,02	0,05	0,14	0,00	0,00	0,19	0,00	0,35	0,22	0,16	0,08	0,00	0,17	1,39
10975	103,67	405880126	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	0,05	0,00	0,39	0,00	0,00	0,08	0,01	0,00	1,89	1,08	0,08	0,00	9,06	12,64
10980	68,43	405880049	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	0,05	0,00	0,37	0,00	0,00	0,01	0,08	0,00	3,91	0,51	0,04	1,75	5,95	12,67
10985	50,51	406160007	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,71	0,00	0,06	0,00	0,02	0,02	0,00	0,02	0,85
10990	178,08	410030002	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	0,01	0,05	0,03	0,00	0,00	1,40	0,00	0,19	0,03	0,19	0,05	0,00	1,49	3,46
10995	104,31	405880114	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	0,02	0,04	0,20	0,00	0,00	0,10	0,00	0,30	1,97	0,35	0,05	0,04	2,72	5,79
11000	69,77	405880115	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	0,02	0,00	0,22	0,00	0,00	0,01	0,02	0,08	0,41	0,21	0,03	0,00	0,73	1,74
11005	164,17	405880027	Fischa, Neue Fischa	0,09	0,01	1,79	0,00	0,00	0,02	0,20	0,19	2,12	0,54	0,09	0,06	0,17	5,27
11010	137,33	408390018	Rußbach	0,03	0,01	8,36	0,00	0,00	0,04	0,07	0,13	1,15	0,20	0,07	0,00	1,34	11,38
11015	212,12	408390002	Rußbach	0,07	0,69	2,84	0,00	0,00	0,02	0,00	1,28	4,34	0,87	0,09	0,26	2,32	12,78
11020	127,06	408390002	Rußbach	0,03	0,12	0,50	0,00	0,00	0,01	0,00	0,30	0,28	0,13	0,05	0,00	0,32	1,74
11025	121,08	411710000	Marchfeldkanal	0,03	0,08	1,74	0,00	0,00	0,02	0,07	0,54	12,16	1,23	0,07	0,00	0,56	16,50
11030	107,28	500010004	Thauabach	0,02	0,08	1,11	0,00	0,00	0,03	0,01	0,25	0,26	0,08	0,05	0,00	0,68	2,58

ID_ MORE	Größe km ²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11035	95,24	500010044	Pstruhovec, Taxenbach	0,04	0,08	0,99	0,00	0,00	0,02	0,04	0,24	0,29	0,08	0,10	0,00	0,70	2,58
11040	115,60	500010062	Seebsbach	0,02	0,05	1,62	0,00	0,00	0,04	0,07	0,19	0,50	0,03	0,06	0,00	0,71	3,30
11045	137,92	501760010	Fugnitz	0,04	0,04	2,54	0,00	0,00	0,05	0,08	0,15	0,21	0,09	0,08	0,00	0,55	3,82
11050	115,05	501330035	Pulkau	0,03	0,03	2,83	0,00	0,00	0,03	0,01	0,13	0,40	0,11	0,09	0,00	1,99	5,64
11055	161,16	501330034	Pulkau	0,04	0,01	6,41	0,00	0,00	0,03	0,04	0,17	1,56	0,16	0,08	0,00	0,82	9,31
11060	80,71	501330025	Pulkau	0,03	0,00	4,41	0,00	0,00	0,01	0,04	0,07	0,27	0,20	0,03	0,00	0,48	5,55
11065	169,90	501330025	Pulkau	0,04	0,15	7,11	0,00	0,00	0,02	0,25	0,37	0,90	0,17	0,07	4,18	0,21	13,45
11070	174,39	501080000	Dyjsko-mlýnský náhon, Thayamühlbach	0,04	0,33	5,52	0,00	0,00	0,02	0,29	0,65	1,99	0,07	0,07	0,00	0,94	9,93
11075	116,16	501250008	Hametbach, Teichwiesengraben, Herbertsbrunngraben	0,04	0,08	7,65	0,00	0,00	0,02	0,02	0,54	0,86	0,00	0,04	0,00	0,54	9,79
11080	98,16	501530030	Taschlbach	0,02	0,00	8,03	0,00	0,00	0,02	0,02	0,13	0,27	0,21	0,05	0,00	0,38	9,14
11085	119,24	501530003	Zaya	0,02	0,01	6,82	0,00	0,00	0,05	0,02	0,23	0,17	0,13	0,05	0,00	0,36	7,87
11090	141,47	501530017	Zaya	0,03	0,00	7,20	0,00	0,00	0,04	0,03	0,20	1,41	0,16	0,06	0,00	0,63	9,75
11095	153,74	501530017	Zaya	0,03	0,00	10,38	0,00	0,00	0,02	0,07	0,18	1,42	0,12	0,07	0,00	0,76	13,05
11100	106,18	501530017	Zaya	0,02	0,00	5,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,11	0,46	0,20	0,05	0,00	0,67	6,53
11105	157,22	501580006	Sulzbach [March]	0,02	0,12	9,61	0,00	0,00	0,04	0,02	0,76	0,66	0,10	0,05	0,00	0,31	11,70
11110	69,75	501630008	Weidenbach [March, bei Zwerndorf]	0,01	0,00	4,92	0,00	0,00	0,01	0,01	0,10	0,87	0,06	0,03	0,00	0,60	6,62
11115	145,12	501630005	Weidenbach [March, bei Zwerndorf]	0,02	0,21	4,38	0,00	0,00	0,03	0,03	0,48	1,20	0,19	0,07	0,00	0,85	7,46

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11120	199,90	501690007	Stempfelbach, Obersiebenbrunner Kanal	0,04	0,31	0,80	0,00	0,00	0,02	0,00	0,72	0,65	0,46	0,05	0,00	0,71	3,76
11125	115,16	1000520032	Sierning, Schoberbach	0,01	0,07	0,04	0,00	1,37	0,51	0,01	0,23	0,73	0,13	0,04	0,00	0,00	3,14
11130	127,84	1000100023	Schwarza, Dürre Schwarza	0,01	0,06	0,01	0,00	0,04	1,15	0,01	0,24	0,00	0,01	0,03	0,00	0,20	1,77
11135	125,48	1000100016	Schwarza, Dürre Schwarza	0,01	0,13	0,04	0,00	1,45	1,71	0,00	0,24	0,00	0,02	0,02	0,00	0,18	3,79
11140	106,45	1000800004	Schwarza, Dürre Schwarza	0,02	0,11	0,02	0,00	6,06	1,28	0,00	0,27	0,12	0,06	0,03	0,46	0,05	8,47
11145	110,69	1000800003	Schwarza, Dürre Schwarza	0,02	0,14	0,02	0,00	0,56	0,50	0,00	0,37	0,42	0,29	0,10	0,00	0,02	2,42
11150	134,95	1000520029	Schwarza, Dürre Schwarza	0,04	0,00	0,38	0,00	0,00	0,10	0,01	0,17	2,74	0,71	0,17	0,00	8,88	13,21
11155	98,13	1000780014	Großer Pestingbach	0,01	0,20	0,13	0,00	0,00	0,28	0,00	0,55	0,21	0,14	0,09	0,00	0,16	1,76
11160	117,33	1000780009	Trattenbach	0,02	0,17	0,09	0,00	0,00	0,39	0,00	0,48	0,22	0,12	0,07	0,00	0,04	1,61
11165	60,93	1000780007	Pitten	0,01	0,11	0,29	0,00	0,00	0,13	0,00	0,27	0,51	0,07	0,11	0,00	3,50	5,00
11170	137,25	1000520030	Pitten	0,03	0,06	0,91	0,00	0,00	0,21	0,00	0,27	0,96	0,18	0,13	0,00	0,62	3,38
11175	118,74	1000520048	Warme Fische, Maiersdorfer Graben	0,03	0,00	0,55	0,00	0,00	0,09	0,03	0,07	0,28	0,57	0,09	0,00	1,12	2,84
11180	156,98	1000520034	Warme Fische, Maiersdorfer Graben	0,04	0,00	0,26	0,00	0,00	0,04	0,00	0,05	3,84	1,00	0,13	0,00	7,57	12,94
11185	81,14	1000520041	Leitha, Lajta	0,03	0,05	0,60	0,00	0,00	0,08	0,00	0,23	0,67	0,13	0,05	0,00	0,02	1,85
11190	100,80	1000730011	Leitha, Lajta	0,07	0,00	0,64	0,00	0,00	0,02	0,01	0,14	2,48	0,35	0,07	0,00	1,94	5,71
11195	114,57	1000730001	Leitha, Lajta	0,03	0,03	0,84	0,00	0,00	0,04	0,12	0,14	1,17	0,16	0,03	0,00	0,51	3,08
11200	182,87	1000730010	Leitha, Lajta	0,07	0,01	2,54	0,00	0,00	0,04	0,39	0,09	3,04	0,26	0,11	0,00	3,89	10,45
11205	82,65	1000730010	Leitha, Lajta	0,04	0,04	1,59	0,00	0,00	0,01	0,15	0,08	0,50	0,04	0,04	0,00	0,45	2,93

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11210	149,09	1001790021	Stoobar Bach, Schwarzenbach	0,04	0,07	1,33	0,00	0,00	0,13	0,05	0,31	2,41	0,11	0,13	0,00	0,24	4,83
11215	132,08	1001790021	Stoobar Bach, Schwarzenbach	0,04	0,05	1,20	0,00	0,00	0,05	0,04	0,50	1,18	0,12	0,07	0,00	1,98	5,22
11220	75,68	1001940022	Wulka	0,01	0,01	0,99	0,00	0,00	0,07	0,01	0,31	2,47	0,01	0,06	0,00	0,00	3,95
11225	138,95	1001940022	Wulka	0,03	0,01	3,76	0,00	0,00	0,04	0,06	0,43	3,87	0,03	0,14	0,00	0,00	8,37
11230	67,15	1001940011	Nodbach	0,02	0,01	1,11	0,00	0,00	0,02	0,03	0,21	2,09	0,01	0,03	0,00	0,00	3,52
11235	122,36	1001940008	Wulka	0,04	0,00	1,34	0,00	0,00	0,04	0,07	0,05	3,22	0,20	0,10	0,00	4,73	9,78
11240	98,56	1001890000	Goldbach, Arany patak	0,02	0,07	1,78	0,00	0,00	0,04	0,03	0,21	1,25	0,06	0,05	0,00	0,73	4,25
11245	667,38	1002510002	Hansagi-föcsatorna, Einserkanal	5,09	0,48	2,17	0,00	0,00	0,06	0,36	1,10	7,33	0,51	0,20	0,00	1,02	18,32
11250	303,13	1002510002	Hansagi-föcsatorna, Einserkanal	0,04	0,17	1,66	0,00	0,00	0,02	0,22	2,21	2,43	0,18	0,14	0,00	0,77	7,84
11255	117,13	1001790012	Rabnitz, Spratzbach, Repce, Rabca	0,02	0,10	1,06	0,00	0,00	0,13	0,00	0,30	0,57	0,04	0,09	0,00	0,54	2,87
11260	112,12	1001790035	Rabnitz, Spratzbach, Repce, Rabca	0,03	0,05	0,74	0,00	0,00	0,06	0,04	0,41	0,73	0,09	0,04	0,00	0,01	2,18
11265	61,92	1001790039	Rabnitz, Spratzbach, Repce, Rabca	0,02	0,07	0,92	0,00	0,00	0,01	0,02	0,16	0,48	0,04	0,03	0,00	1,55	3,31
11270	101,71	1001040106	Weizbach [Raab]	0,02	0,11	0,34	0,00	0,00	0,21	0,02	0,38	0,26	0,39	0,12	0,00	1,82	3,66
11275	130,88	1001040092	Rabnitzbach	0,02	0,05	1,27	0,00	0,00	0,13	0,00	0,39	0,17	0,37	0,22	0,00	0,49	3,12
11280	83,06	1001380121	Pöllauer Saifen	0,01	0,05	0,69	0,00	0,00	0,09	0,02	0,27	0,04	0,13	0,07	0,00	0,72	2,11
11285	97,06	1001380117	Pöllauer Saifen	0,03	0,06	2,96	0,00	0,00	0,05	0,02	0,28	0,04	0,20	0,12	0,00	0,55	4,31

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11290	100,68	1001380129	Hartberger Safen (Safenbach)	0,02	0,03	1,78	0,00	0,00	0,06	0,02	0,27	0,10	0,45	0,14	0,00	2,59	5,45
11295	99,20	1001380115	Safen (Safenbach)	0,03	0,05	2,70	0,00	0,00	0,05	0,06	0,28	0,05	0,33	0,13	0,00	0,66	4,34
11300	85,17	1001380109	Ilzbach	0,02	0,07	1,83	0,00	0,00	0,06	0,01	0,34	0,06	0,17	0,16	0,00	0,80	3,51
11305	114,04	1001380016	Ilzbach	0,04	0,03	5,60	0,00	0,00	0,07	0,05	0,26	0,08	0,32	0,24	0,00	0,35	7,03
11310	96,31	1001130046	Feistritz	0,01	0,20	0,02	0,00	0,00	0,41	0,00	0,59	0,01	0,03	0,03	0,00	0,21	1,53
11315	102,18	1001130042	Feistritz	0,03	0,21	0,19	0,00	0,00	0,19	0,00	0,61	0,04	0,09	0,10	0,00	0,64	2,09
11320	211,60	1001380136	Feistritz	0,04	0,26	0,45	0,00	0,00	0,70	0,00	0,88	0,14	0,22	0,22	0,00	1,58	4,48
11325	127,23	1001380138	Feistritz	0,06	0,07	1,69	0,00	0,00	0,12	0,05	0,38	0,10	0,37	0,17	0,00	0,91	3,93
11330	80,17	1001380140	Feistritz	0,07	0,05	1,28	0,00	0,00	0,03	0,08	0,22	0,10	0,43	0,09	0,02	1,44	3,81
11335	139,40	1001380125	Rittschein	0,04	0,09	8,50	0,00	0,00	0,09	0,15	1,07	0,05	0,34	0,26	0,00	0,42	11,02
11340	153,81	1001280023	Lafnitz, Lapincs	0,02	0,27	0,44	0,00	0,01	0,31	0,02	0,80	0,02	0,14	0,10	0,00	0,85	2,98
11345	114,76	1001380004	Lafnitz, Lapincs	0,02	0,13	1,21	0,00	0,00	0,12	0,02	0,45	0,09	0,24	0,10	0,00	0,76	3,15
11350	86,30	1001380139	Lafnitz, Lapincs	0,05	0,02	1,14	0,00	0,00	0,04	0,03	0,35	0,13	0,20	0,08	0,00	0,86	2,90
11355	139,59	1001380003	Lafnitz, Lapincs	0,09	0,16	2,21	0,00	0,00	0,05	0,07	0,43	0,41	0,29	0,12	0,00	0,19	4,02
11360	76,47	1001380003	Lafnitz, Lapincs	0,06	0,07	2,94	0,00	0,00	0,04	0,00	0,19	0,66	0,13	0,10	0,00	2,47	6,66
11365	84,84	1001380007	Stögersbach	0,02	0,01	0,89	0,00	0,00	0,04	0,01	0,14	0,96	0,18	0,09	0,00	0,52	2,87
11370	90,88	1001680005	Tauchenbach	0,02	0,04	0,63	0,00	0,00	0,15	0,01	0,17	0,80	0,04	0,07	0,00	0,18	2,11
11375	96,43	1001680002	Tauchenbach	0,03	0,03	2,14	0,00	0,00	0,04	0,05	0,12	0,87	0,04	0,06	0,00	0,50	3,88
11380	135,94	1001680018	Fröscheraubach, Seraubach, Zickenbach OW	0,04	0,05	2,95	0,00	0,00	0,07	0,05	0,20	2,54	0,08	0,09	0,00	0,93	7,00

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11385	148,53	1001450001	Strem	0,04	0,09	2,83	0,00	0,00	0,09	0,00	0,30	2,13	0,16	0,10	0,00	0,71	6,44
11390	80,82	1001450001	Strem	0,03	0,03	3,05	0,00	0,00	0,04	0,00	0,29	1,81	0,02	0,07	0,00	0,83	6,15
11395	100,18	1001450024	Rohrer Bach, Zickenbach GS	0,03	0,07	4,38	0,00	0,00	0,07	0,00	0,21	1,11	0,03	0,11	0,00	0,00	6,01
11400	97,19	1002450000	Strem	0,03	0,08	1,30	0,00	0,00	0,06	0,03	0,18	0,33	0,04	0,06	0,00	0,12	2,23
11405	134,78	1001680028	Pinka	0,02	0,16	0,56	0,00	0,00	0,24	0,00	0,49	0,73	0,21	0,14	0,00	0,26	2,80
11410	147,82	1001680030	Pinka	0,06	0,12	3,11	0,00	0,00	0,06	0,00	0,35	4,16	0,08	0,08	0,00	1,11	9,14
11415	59,39	1002460000	Pinka	0,02	0,00	1,02	0,00	0,00	0,02	0,00	0,13	0,55	0,06	0,03	0,00	0,31	2,15
11420	85,37	1001460000	Pinka	0,04	0,07	1,99	0,00	0,00	0,03	0,05	0,18	0,80	0,03	0,06	0,00	0,26	3,51
11425	112,44	1002360010	Zöbernbach	0,02	0,10	1,04	0,00	0,00	0,15	0,01	0,37	0,80	0,07	0,10	0,00	0,80	3,46
11430	51,58	1004730001	Zöbernbach	0,02	0,04	0,38	0,00	0,00	0,06	0,00	0,12	0,31	0,04	0,04	0,00	0,02	1,02
11435	95,23	1004740000	Güns	0,03	0,09	0,26	0,00	0,00	0,14	0,02	0,24	0,47	0,06	0,05	0,00	0,12	1,47
11440	188,00	1001040108	Raab	0,03	0,17	0,44	0,00	0,00	0,37	0,00	0,62	0,10	0,25	0,23	0,00	0,86	3,07
11445	79,59	1001040098	Raab	0,04	0,25	2,06	0,00	0,00	0,05	0,05	0,68	0,14	0,39	0,14	0,11	1,62	5,52
11450	196,79	1001040098	Raab	0,09	0,09	8,29	0,00	0,00	0,14	0,11	0,57	0,03	0,56	0,34	0,05	0,65	10,93
11455	195,16	1001040102	Raab	0,06	0,06	9,68	0,00	0,00	0,15	0,16	0,47	0,00	0,75	0,34	0,30	1,67	13,64
11460	117,14	1001040041	Raab	0,05	0,15	3,49	0,00	0,00	0,10	0,01	0,55	0,61	0,17	0,19	0,12	0,01	5,45
11465	37,38	903550007	Villgratenbach	0,00	0,26	0,08	0,00	0,76	0,18	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,41
11470	139,21	903550004	Villgratenbach	0,02	0,76	0,25	0,00	5,40	0,83	0,00	0,64	0,03	0,05	0,03	0,00	0,01	8,03
11475	64,88	900230001	Tauernbach	0,01	1,19	0,10	22,68	16,32	0,02	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	41,21
11480	155,43	900230003	Tauernbach	0,03	1,15	0,27	9,62	28,52	0,78	0,00	1,00	0,03	0,03	0,02	0,00	0,13	41,58

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11485	170,58	900270023	Schwarzach [Isel]	0,03	1,50	0,33	6,09	25,62	0,42	0,00	0,77	0,02	0,03	0,01	0,00	0,11	34,93
11490	97,24	900270023	Schwarzach [Isel]	0,02	0,62	0,13	0,00	9,49	0,90	0,00	0,62	0,03	0,04	0,03	0,00	0,31	12,19
11495	44,10	903990002	Kaiser Bach	0,01	0,61	0,05	11,00	18,24	0,03	0,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	30,58
11500	122,63	900270025	Kaiser Bach	0,03	0,57	0,15	7,36	21,51	0,86	0,00	0,66	0,02	0,04	0,02	0,00	0,08	31,30
11505	107,35	904140005	Isel	0,01	1,34	0,25	25,30	22,10	0,15	0,00	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	50,08
11510	127,15	904140005	Isel	0,02	1,01	0,22	18,10	18,44	0,59	0,00	0,84	0,03	0,04	0,02	0,00	0,11	39,42
11515	62,28	900270028	Isel	0,01	0,25	0,08	0,00	1,69	0,53	0,00	0,34	0,07	0,11	0,02	0,00	0,03	3,12
11520	124,77	900540002	Isel	0,06	0,58	0,13	0,00	9,22	1,28	0,00	0,69	0,05	0,08	0,03	0,00	1,52	13,64
11525	125,50	900540001	Isel	0,04	0,60	0,17	0,00	4,14	0,65	0,00	0,80	0,13	0,21	0,04	0,00	0,06	6,83
11530	86,95	900790084	Mallnitzbach	0,01	0,81	0,11	1,43	19,39	0,51	0,00	0,70	0,01	0,02	0,00	0,00	0,03	23,02
11535	180,41	900580071	Möll, Pfandbach (Möll)	0,05	1,67	0,34	41,11	26,98	0,16	0,00	0,93	0,02	0,03	0,02	0,00	0,06	71,37
11540	233,84	900790074	Möll, Pfandbach (Möll)	0,06	1,23	0,35	0,91	15,30	1,28	0,00	0,92	0,03	0,08	0,04	0,00	0,90	21,10
11545	132,81	900790073	Möll, Pfandbach (Möll)	0,03	0,83	0,12	0,00	0,65	0,83	0,00	0,90	0,06	0,14	0,04	0,00	0,23	3,82
11550	151,94	900790076	Möll, Pfandbach (Möll)	0,08	1,62	0,20	1,33	7,39	0,99	0,00	1,06	0,02	0,05	0,02	0,00	0,13	12,89
11555	121,98	900790076	Möll, Pfandbach (Möll)	0,04	0,53	0,11	0,00	11,37	1,25	0,00	0,71	0,04	0,11	0,01	0,00	0,42	14,60
11560	138,73	900930002	Möll, Pfandbach (Möll)	0,04	0,60	0,15	0,00	18,28	1,17	0,00	0,76	0,03	0,01	0,01	0,00	0,06	21,11
11565	58,90	900930001	Möll, Pfandbach (Möll)	0,04	0,25	0,06	0,00	2,46	0,28	0,00	0,39	0,09	0,17	0,01	0,00	0,02	3,78
11570	130,33	904180002	Malta, Großelendbach	0,12	1,57	0,18	16,27	26,75	0,38	0,00	1,17	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	46,48
11575	138,11	904180001	Malta, Großelendbach	0,03	1,09	0,23	1,15	7,48	0,75	0,00	0,89	0,01	0,02	0,03	0,00	0,03	11,71

ID_ MORE	Größe km ²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11580	94,18	903870071	Kleinkirchheimerbach, Riegerbach [Millstätter See], Seebach	0,02	0,29	0,09	0,00	0,07	0,32	0,00	0,36	0,08	0,14	0,03	0,00	0,04	1,45
11585	100,51	903870068	Kleinkirchheimerbach, Riegerbach [Millstätter See], Seebach	0,01	0,32	0,12	0,00	1,27	0,28	0,00	0,30	0,09	0,15	0,02	0,30	0,07	2,95
11590	95,31	903780000	Seebach (Nebeng.) [Millstätter See]	0,48	0,26	0,09	0,00	0,00	0,12	0,00	0,41	0,18	0,33	0,04	0,00	0,08	2,00
11595	56,65	901250076	Lieser	0,01	0,30	0,08	0,06	6,56	0,33	0,00	0,22	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	7,60
11600	142,22	901250012	Lieser	0,02	0,57	0,12	0,00	0,02	0,31	0,00	0,49	0,02	0,07	0,06	0,00	0,34	2,03
11605	161,24	901250013	Lieser	0,02	0,51	0,15	0,00	0,46	0,51	0,00	0,55	0,01	0,01	0,07	0,00	0,14	2,41
11610	118,23	901250074	Lieser	0,04	1,15	0,14	0,00	5,04	0,60	0,00	1,00	0,08	0,08	0,07	0,00	0,06	8,27
11615	95,23	904090000	Weißbach [Drau, bei Feistritz]	0,24	0,14	0,02	0,00	1,01	0,79	0,00	0,14	0,02	0,04	0,02	0,00	0,03	2,45
11620	88,24	901470004	Weißbach [Drau, bei Feistritz]	0,02	0,17	0,04	0,00	0,31	0,78	0,00	0,39	0,03	0,06	0,05	0,00	0,09	1,93
11625	141,92	904120000	Treffner Bach, Afritzer Bach, Kohlweissbach	0,03	0,26	0,07	0,00	0,05	0,52	0,01	0,65	0,10	0,12	0,09	0,00	0,24	2,14
11630	90,67	903050018	Seebach [Ossiacher See], Tiebelbach	0,02	0,24	0,27	0,00	0,01	0,17	0,02	0,82	0,02	0,24	0,05	0,00	0,15	2,00
11635	76,70	904110000	Seebach [Ossiacher See], Tiebelbach	0,40	0,49	0,08	0,00	0,00	0,15	0,02	1,00	0,48	0,34	0,04	0,00	0,03	3,03
11640	143,77	901870024	Gail	0,03	0,93	0,15	0,00	6,18	1,29	0,00	1,03	0,03	0,02	0,02	0,00	0,13	9,81
11645	202,02	901870023	Gail	0,06	0,93	0,20	0,00	17,37	2,71	0,00	1,28	0,00	0,04	0,03	0,00	0,21	22,84
11650	243,23	901870019	Gail	0,07	1,69	0,30	0,16	7,00	1,74	0,02	2,46	0,02	0,26	0,05	0,00	0,31	14,07

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11655	230,60	901870020	Gail	0,14	1,85	0,25	0,00	8,28	0,77	0,03	2,87	0,00	0,22	0,08	0,00	1,40	15,89
11660	75,74	901760001	Gössering	0,02	0,35	0,03	0,00	1,23	0,36	0,01	0,66	0,00	0,09	0,02	0,00	0,01	2,78
11665	209,09	901870010	Gail	0,08	1,12	0,33	0,00	6,12	0,63	0,05	2,56	0,55	0,38	0,12	0,00	0,47	12,41
11670	110,15	901870010	Gail	0,12	0,58	0,12	0,00	0,00	0,16	0,03	1,28	1,52	0,41	0,08	0,00	0,05	4,35
11675	93,15	903280005	Vellach	0,02	0,19	0,01	0,00	0,10	1,52	0,00	0,55	0,05	0,02	0,03	0,00	0,13	2,62
11680	125,51	903300013	Vellach	0,04	0,19	0,07	0,00	2,18	1,03	0,00	0,67	0,10	0,05	0,05	0,00	0,57	4,95
11685	105,63	903520069	Olsa, Perchauerbach	0,02	0,17	0,11	0,00	0,02	0,11	0,00	0,47	0,04	0,10	0,04	0,00	0,38	1,46
11690	90,50	903520106	Olsa, Perchauerbach	0,01	0,04	0,06	0,00	0,00	0,19	0,00	0,16	0,12	0,04	0,04	0,00	0,14	0,80
11695	140,71	903520110	Metnitz	0,01	0,28	0,05	0,00	0,10	0,61	0,00	0,64	0,07	0,02	0,03	0,00	0,34	2,15
11700	132,61	903520100	Metnitz	0,02	0,16	0,06	0,00	0,00	0,49	0,01	0,52	0,27	0,07	0,04	0,00	0,21	1,86
11705	129,10	902020071	Görtschitz, Görtschitzbach, Görtschitzbach, Hörfeldbach	0,01	0,22	0,04	0,00	0,14	0,30	0,00	0,55	0,06	0,05	0,03	0,00	0,23	1,62
11710	95,05	902020095	Görtschitz, Görtschitzbach, Görtschitzbach, Hörfeldbach, Waldbach	0,01	0,12	0,04	0,00	0,04	0,27	0,00	0,28	0,07	0,02	0,04	0,00	0,19	1,09
11715	90,73	903760013	Görtschitz, Görtschitzbach, Görtschitzbach, Hörfeldbach, Waldbach	0,01	0,13	0,06	0,00	0,09	0,26	0,00	0,35	0,25	0,08	0,04	0,00	0,09	1,38
11720	71,30	902110000	Wimitzbach	0,01	0,08	0,02	0,00	0,00	0,22	0,00	0,27	0,03	0,01	0,03	0,00	0,18	0,86
11725	59,56	903760015	Wimitzbach	0,01	0,03	0,23	0,00	0,00	0,08	0,01	0,12	0,29	0,13	0,04	0,00	0,13	1,07
11730	239,13	903790006	Glanfurt - Rajacherbach	0,81	0,14	0,50	0,00	0,00	0,19	0,05	1,16	1,22	1,74	0,28	0,00	9,82	15,91
11735	91,91	902140014	Glan [Gurk]	0,02	0,10	0,24	0,00	0,00	0,13	0,00	0,49	0,01	0,17	0,07	0,00	1,16	2,39

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11740	127,58	903760030	Glan [Gurk]	0,03	0,20	1,16	0,00	0,00	0,12	0,09	0,80	0,29	0,17	0,10	0,00	0,23	3,18
11745	88,44	903760030	Glan [Gurk]	0,04	0,07	0,77	0,00	0,00	0,09	0,03	0,30	0,39	0,20	0,08	0,02	2,53	4,52
11750	148,92	903760009	Glan [Gurk]	0,07	0,40	1,14	0,00	0,00	0,09	0,12	1,61	0,87	1,24	0,17	0,08	0,09	5,88
11755	110,04	903410041	Gurk	0,01	0,44	0,17	0,00	0,11	0,12	0,00	0,21	0,00	0,01	0,03	0,00	0,12	1,23
11760	124,85	903410026	Gurk	0,02	0,36	0,09	0,00	0,11	0,34	0,00	0,57	0,01	0,09	0,04	0,00	0,09	1,72
11765	194,70	902080011	Gurk	0,02	0,28	0,08	0,00	0,01	0,57	0,00	0,74	0,10	0,05	0,05	0,00	0,61	2,53
11770	174,90	903760032	Gurk	0,04	0,16	0,16	0,00	0,01	0,40	0,01	0,54	0,45	0,08	0,07	0,16	1,51	3,57
11775	87,19	901990001	Silberbach	0,01	0,04	0,27	0,00	0,01	0,11	0,01	0,18	0,22	0,05	0,04	0,00	0,30	1,23
11780	76,16	903760019	Gurk	0,03	0,24	0,35	0,00	0,00	0,08	0,00	0,56	0,13	0,05	0,04	0,00	0,24	1,72
11785	208,47	901970000	Gurk	0,10	0,18	2,29	0,00	0,00	0,15	0,08	0,88	0,35	0,48	0,18	0,03	1,06	5,78
11790	100,18	902850001	Feistritz [Drau, bei Bleiburg]	0,01	0,27	0,42	0,00	0,00	0,15	0,01	0,87	0,17	0,08	0,05	0,00	0,10	2,13
11795	108,88	902330071	Waldensteiner Bach	0,02	0,21	0,05	0,00	0,02	0,18	0,00	0,52	0,27	0,01	0,06	0,00	0,13	1,46
11800	136,86	902330114	Lavant	0,02	0,27	0,13	0,00	0,15	0,32	0,00	0,57	0,17	0,04	0,02	0,00	0,18	1,87
11805	132,55	902870052	Lavant	0,02	0,23	0,16	0,00	0,00	0,34	0,00	0,62	0,65	0,06	0,07	0,00	1,04	3,18
11810	124,77	902870056	Lavant	0,02	0,24	0,08	0,00	0,04	0,45	0,00	0,59	0,90	0,05	0,06	0,00	0,21	2,65
11815	212,17	902870058	Lavant	0,04	0,33	0,67	0,00	0,00	0,36	0,00	0,82	3,06	0,19	0,11	0,00	0,38	5,95
11820	113,50	902870059	Lavant	0,03	0,24	1,40	0,00	0,00	0,12	0,00	0,69	1,57	0,11	0,09	0,00	8,13	12,38
11825	140,49	902870022	Lavant	0,03	0,15	0,90	0,00	0,00	0,27	0,01	0,53	0,91	0,06	0,10	0,00	0,26	3,23
11830	119,04	902910000	Bistrica, Feistritz (Bistrica) [Drau]	0,04	0,23	0,03	0,00	0,01	0,37	0,00	0,64	0,05	0,00	0,03	0,00	0,30	1,70

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11835	162,39	801180024	Zederhausbach	0,03	0,87	0,21	0,00	11,51	0,68	0,00	0,57	0,06	0,06	0,07	0,00	0,01	14,07
11840	103,62	801180054	Taurach-Lungau	0,02	0,89	0,16	0,00	5,33	0,25	0,00	0,31	0,01	0,07	0,02	0,00	0,00	7,05
11845	104,92	801180087	Taurach-Lungau	0,02	0,53	0,30	0,00	0,81	0,29	0,00	0,72	0,03	0,14	0,03	0,00	0,00	2,87
11850	93,23	801180046	Lonka	0,03	0,59	0,23	0,00	1,58	0,19	0,00	0,54	0,01	0,05	0,02	0,00	0,00	3,23
11855	79,30	801180151	Lessach	0,03	0,54	0,16	0,00	7,04	0,32	0,00	0,60	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	8,73
11860	133,68	801180027	Turrach, Geißeckbach	0,02	0,32	0,06	0,00	4,43	0,56	0,00	0,60	0,00	0,00	0,02	0,00	0,07	6,09
11865	147,30	801180081	Paalbach	0,02	0,36	0,06	0,00	0,14	0,37	0,00	0,51	0,01	0,01	0,02	0,00	0,20	1,69
11870	101,04	801260032	Rantenbach	0,02	0,37	0,13	0,00	6,06	0,24	0,00	0,29	0,00	0,00	0,02	0,00	0,31	7,43
11875	88,56	801260013	Rantenbach	0,02	0,22	0,04	0,00	0,00	0,20	0,01	0,51	0,04	0,09	0,05	0,00	0,35	1,52
11880	116,37	801390002	Katschbach	0,02	0,39	0,10	0,00	5,41	0,47	0,00	0,49	0,02	0,04	0,03	0,00	0,26	7,22
11885	60,00	801390003	Katschbach	0,01	0,11	0,01	0,00	0,00	0,17	0,00	0,30	0,02	0,07	0,02	0,00	0,10	0,83
11890	99,89	801400013	Eselsbergbach	0,02	0,31	0,09	0,00	2,57	0,23	0,00	0,42	0,01	0,03	0,03	0,00	0,08	3,79
11895	126,78	801400013	Eselsbergbach	0,02	0,48	0,07	0,00	0,06	0,42	0,00	0,78	0,03	0,06	0,03	0,00	0,31	2,27
11900	110,57	801410044	Pusterwaldbach	0,01	0,46	0,08	0,00	4,53	0,69	0,00	0,68	0,02	0,03	0,01	0,00	0,05	6,58
11905	91,56	801410011	Bretsteinbach	0,01	0,40	0,08	0,00	2,26	0,68	0,00	0,52	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	4,01
11910	113,71	801410029	Pölsbach	0,01	0,39	0,07	0,00	4,60	0,68	0,00	0,59	0,01	0,02	0,01	0,00	0,10	6,49
11915	103,72	801410028	Pölsfluß	0,02	0,27	0,04	0,00	0,01	0,29	0,00	0,50	0,03	0,00	0,03	0,00	0,06	1,27
11920	65,43	801410002	Pölsfluß	0,01	0,01	0,07	0,00	0,00	0,12	0,00	0,11	0,17	0,33	0,03	11,14	0,59	12,58
11925	154,07	801440035	Granitzenbach	0,02	0,34	0,14	0,00	2,39	0,32	0,00	0,72	0,07	0,14	0,04	0,00	0,55	4,75
11930	99,47	801440035	Granitzenbach	0,02	0,11	0,13	0,00	0,20	0,29	0,00	0,30	0,07	0,11	0,03	0,00	0,09	1,35

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
11935	209,38	801470011	Ingeringbach	0,03	0,69	0,08	0,00	26,30	0,87	0,00	1,43	0,08	0,10	0,03	0,00	0,29	29,90
11940	134,10	801660039	Liesing [Mur]	0,02	0,57	0,03	0,00	4,10	1,38	0,00	1,04	0,22	0,02	0,02	0,00	0,03	7,42
11945	134,14	801660040	Liesing [Mur]	0,01	0,43	0,03	0,00	4,51	1,02	0,00	0,83	0,30	0,03	0,05	0,00	0,47	7,68
11950	71,26	801660040	Liesing [Mur]	0,02	0,22	0,04	0,00	1,42	0,12	0,00	0,46	1,34	0,12	0,06	0,00	0,02	3,82
11955	87,46	801670018	Vordernberger Bach	0,01	0,21	0,02	0,00	4,45	0,89	0,00	0,55	0,58	0,04	0,01	0,00	0,02	6,78
11960	103,26	801670016	Vordernberger Bach	0,01	0,17	0,03	0,00	3,24	0,47	0,00	0,47	1,99	0,14	0,02	0,00	0,60	7,14
11965	89,18	803250012	Ilgnerbach	0,01	0,11	0,01	0,00	7,01	0,89	0,00	0,33	0,02	0,02	0,01	0,00	0,04	8,45
11970	138,90	801880002	Stübmingbach	0,02	0,24	0,04	0,00	7,09	0,90	0,00	0,62	0,12	0,08	0,04	0,00	0,28	9,43
11975	113,35	803270001	Thörlbach [Mürz]	0,02	0,08	0,02	0,00	3,50	1,27	0,00	0,31	0,24	0,22	0,03	0,18	0,51	6,38
11980	154,55	803390001	Laming	0,02	0,32	0,04	0,00	8,91	1,32	0,00	0,63	0,14	0,11	0,03	0,00	0,21	11,74
11985	104,17	803190010	Mürz	0,01	0,19	0,03	0,00	2,34	0,88	0,00	0,30	0,01	0,00	0,01	0,00	0,10	3,88
11990	117,02	803190002	Mürz	0,02	0,31	0,03	0,00	2,95	1,04	0,00	0,35	0,05	0,03	0,01	0,00	0,19	4,98
11995	110,23	801930001	Mürz	0,02	0,11	0,02	0,00	1,77	0,71	0,00	0,34	0,15	0,09	0,02	0,00	0,18	3,41
12000	161,35	801930075	Mürz	0,02	0,18	0,05	0,00	0,03	0,61	0,00	0,57	0,60	0,39	0,06	0,00	0,16	2,66
12005	122,57	801930074	Mürz	0,03	0,24	0,04	0,00	0,02	0,39	0,00	0,70	0,37	0,22	0,05	0,01	2,32	4,40
12010	112,02	801930074	Mürz	0,01	0,10	0,02	0,00	0,76	0,58	0,00	0,41	0,35	0,19	0,03	0,04	0,10	2,60
12015	168,13	801930072	Mürz	0,03	0,25	0,05	0,00	0,00	0,98	0,00	0,85	0,37	0,25	0,09	1,09	2,50	6,45
12020	114,35	801780000	Mürz	0,04	0,40	0,06	0,00	0,00	0,39	0,00	0,94	0,81	0,71	0,06	1,29	2,71	7,42
12025	117,60	802730000	Übelbach	0,01	0,19	0,05	0,00	0,01	1,04	0,00	0,58	0,00	0,13	0,09	0,00	0,21	2,31
12030	174,63	802170011	Teigitsch	0,06	0,33	0,10	0,00	0,00	0,36	0,00	0,85	0,00	0,02	0,10	0,00	0,51	2,34

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
12035	106,84	802780041	Teigitsch	0,03	0,19	0,14	0,00	0,03	0,22	0,00	0,55	0,00	0,17	0,10	0,00	0,49	1,92
12040	94,05	802780005	Gradnerbach	0,02	0,11	0,05	0,00	0,04	0,53	0,02	0,35	0,00	0,28	0,04	0,00	2,11	3,56
12045	123,92	802780054	Kainach	0,02	0,14	0,10	0,00	0,24	0,68	0,03	0,36	0,00	0,26	0,06	0,00	0,23	2,12
12050	80,66	802780049	Kainach	0,03	0,11	0,31	0,00	0,00	0,08	0,03	0,45	0,00	0,39	0,16	0,37	1,62	3,55
12055	191,09	802780049	Kainach	0,06	0,33	1,16	0,00	0,00	0,22	0,10	0,85	0,00	0,73	0,31	0,00	2,73	6,49
12060	81,17	802780045	Kainach	0,05	0,17	0,80	0,00	0,00	0,04	0,02	0,44	0,01	0,34	0,09	0,00	0,13	2,10
12065	77,61	802880002	Stiefing	0,02	0,08	4,75	0,00	0,00	0,05	0,09	0,31	0,01	0,16	0,13	0,00	0,89	6,48
12070	76,36	802430000	Stiefing	0,04	0,08	3,90	0,00	0,00	0,03	0,02	0,26	0,07	0,21	0,10	0,07	7,43	12,21
12075	71,00	802790071	Saggaubach	0,01	0,10	0,42	0,00	0,00	0,14	0,00	0,43	0,00	0,20	0,09	0,00	0,67	2,06
12080	159,25	802790069	Saggaubach	0,05	0,18	2,50	0,00	0,00	0,31	0,00	0,80	0,12	0,35	0,22	0,00	1,39	5,92
12085	175,73	802790073	Stainzbach	0,06	0,23	2,30	0,00	0,00	0,15	0,01	0,84	0,00	0,54	0,21	0,03	1,14	5,50
12090	87,38	802790099	Laßnitz	0,02	0,20	0,13	0,00	0,05	0,28	0,02	0,57	0,00	0,26	0,04	0,00	0,30	1,88
12095	127,83	802790102	Laßnitz	0,04	0,27	2,34	0,00	0,00	0,13	0,01	0,77	0,01	0,30	0,14	0,00	1,78	5,80
12100	105,12	802790093	Laßnitz	0,13	0,12	3,66	0,00	0,00	0,05	0,06	0,40	0,12	0,39	0,15	0,00	0,71	5,79
12105	78,76	802790109	Schwarze Sulm	0,01	0,28	0,08	0,00	0,59	0,28	0,00	0,61	0,00	0,02	0,02	0,00	0,16	2,06
12110	75,54	802790045	Weißer Sulm	0,02	0,14	0,39	0,00	0,00	0,14	0,00	0,47	0,00	0,12	0,08	0,00	0,37	1,73
12115	110,80	802790107	Sulm	0,06	0,35	1,14	0,00	0,00	0,10	0,01	0,77	0,02	0,34	0,12	0,00	1,61	4,51
12120	121,71	802790081	Sulm	0,07	0,40	4,17	0,00	0,00	0,11	0,00	1,02	0,18	0,50	0,18	0,00	0,63	7,26
12125	131,95	802890007	Schwarzaubach [Mühlgang]	0,04	0,17	9,83	0,00	0,00	0,07	0,09	0,56	0,04	0,32	0,22	0,06	0,92	12,31

ID_MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
12130	26,56	802890007	Schwarzaubach [Mühlgang]	0,02	0,07	0,36	0,00	0,00	0,01	0,03	0,12	0,00	0,08	0,02	0,00	0,05	0,76
12135	64,92	802930004	Ottersbach	0,01	0,06	5,31	0,00	0,00	0,04	0,05	0,24	0,00	0,19	0,14	0,00	0,44	6,49
12140	103,89	802930010	Saßbach	0,05	0,14	5,70	0,00	0,00	0,05	0,12	0,40	0,00	0,25	0,13	0,02	0,99	7,85
12145	123,15	802950010	Gnasbach	0,04	0,09	9,37	0,00	0,00	0,07	0,12	0,39	0,00	0,31	0,27	0,00	0,49	11,15
12150	54,61	803030004	Drauchenbach	0,04	0,04	0,80	0,00	0,00	0,01	0,02	0,16	0,00	0,26	0,05	0,00	1,09	2,49
12155	85,40	802980002	Sulzbach [Mur]	0,02	0,05	3,64	0,00	0,00	0,05	0,04	0,26	0,00	0,29	0,18	0,00	0,56	5,08
12160	58,16	802990003	Drauchenbach	0,03	0,06	3,24	0,00	0,00	0,03	0,03	0,21	0,00	0,19	0,10	0,00	0,33	4,21
12165	43,66	804020000	Lendva, Lendva (Limbach)	0,01	0,01	2,27	0,00	0,00	0,04	0,01	0,23	0,00	0,08	0,08	0,00	0,24	2,97
12170	67,02	200540000	Kettenbach [Moldau], Mlynecky potok, Vetsi Vltavice	0,01	0,14	0,30	0,00	0,00	0,02	0,10	0,32	0,44	0,04	0,04	0,00	0,47	1,87
12175	84,02	200110008	Malse, Maltsch	0,01	0,21	0,09	0,00	0,00	0,05	0,08	0,58	0,29	0,05	0,05	0,00	0,34	1,75
12180	108,63	200510008	Braunaubach, Skøemelice (Klášterecký potok)	0,09	0,10	0,20	0,00	0,00	0,04	0,03	0,37	0,42	0,14	0,09	0,00	0,60	2,07
12185	166,10	200510009	Braunaubach, Skøemelice (Klášterecký potok)	0,18	0,11	0,47	0,00	0,00	0,06	0,15	0,62	0,95	0,28	0,11	0,00	0,88	3,80
12190	85,59	200450000	Reißbach, Draèice	0,06	0,15	0,12	0,00	0,00	0,05	0,00	0,48	0,44	0,04	0,07	0,00	0,71	2,12
12195	156,30	200310008	Lainsitz, Lužnice	0,02	0,14	0,18	0,00	0,00	0,15	0,01	0,55	0,26	0,13	0,10	0,00	0,92	2,46
12200	124,63	200510004	Lainsitz, Lužnice	0,06	0,15	0,33	0,00	0,00	0,05	0,04	0,44	0,83	0,16	0,08	0,00	2,39	4,53
12205	114,25	411980002	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	0,18	0,71	0,15	0,00	27,89	0,28	0,00	0,25	0,04	0,04	0,01	0,00	0,03	29,58
12210	226,81	401220014	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	0,11	2,95	0,25	0,00	13,40	0,53	0,00	1,84	0,24	0,27	0,05	0,00	1,11	20,78

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
12215	158,96	401220012	Traun, Koppentraun, Toplitzbach, Traun-Ursprung	0,33	1,95	0,17	4,82	17,72	0,50	0,00	0,69	0,21	0,08	0,02	0,00	0,07	26,56
12220	105,13	409920001	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	0,06	0,96	0,07	0,00	8,53	0,61	0,00	0,85	0,67	0,25	0,02	0,01	0,74	12,77
12225	209,23	411130001	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	0,10	0,56	0,11	0,00	23,93	2,18	0,00	0,51	0,34	0,14	0,03	0,01	1,81	29,73
12230	136,10	412100001	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	0,89	0,68	0,14	0,00	0,00	0,34	0,00	0,88	1,71	0,50	0,04	0,01	0,28	5,47
12235	85,59	402280012	Frauenweißenbach, Offenseebach, Rinnerbach [Offensee]	0,06	0,30	0,03	0,00	12,81	1,00	0,00	0,19	0,05	0,03	0,01	0,00	0,02	14,50
12240	78,05	412090031	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	0,06	0,40	1,55	0,00	0,00	0,03	0,00	0,94	2,27	0,49	0,09	4,99	2,40	13,23
12245	83,79	412090018	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	0,05	0,26	4,84	0,00	0,00	0,01	0,00	0,59	0,46	0,13	0,11	0,00	1,37	7,82
12250	191,80	412090013	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	0,16	1,38	7,25	0,00	0,00	0,03	0,10	2,94	5,65	0,86	0,35	0,16	6,14	25,03
12255	125,19	412090027	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	0,08	0,71	3,72	0,00	0,00	0,02	0,03	1,68	9,84	0,69	0,14	0,00	0,04	16,95
12260	69,58	411190004	Aiterbach	0,01	0,11	5,81	0,00	0,00	0,01	0,01	0,30	0,33	0,08	0,12	0,00	0,12	6,89
12265	118,00	411220000	Grünbach [Welser Mühlbach]	0,02	0,09	7,07	0,00	0,00	0,02	0,06	0,46	2,52	0,45	0,13	0,00	0,19	11,03
12270	92,03	400240106	Enns	0,01	0,64	0,15	0,00	6,71	0,51	0,00	0,30	0,00	0,03	0,06	0,00	0,00	8,41
12275	104,09	400240027	Enns	0,02	0,72	0,11	0,00	0,90	0,18	0,00	1,23	0,05	0,31	0,08	0,00	0,02	3,63
12280	170,28	400240090	Enns	0,04	0,58	0,15	0,11	11,27	0,69	0,00	0,96	0,13	0,24	0,10	0,00	2,98	17,23

ID_MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
12285	88,89	400240025	Taurach-Pongau	0,02	1,10	0,11	0,00	1,53	0,29	0,00	0,48	0,00	0,04	0,02	0,00	0,01	3,60
12290	64,92	400240098	Forstaubach	0,01	0,32	0,08	0,00	0,66	0,23	0,00	0,30	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	1,62
12295	149,07	400240089	Enns	0,04	0,92	0,12	0,00	9,69	0,65	0,00	1,01	0,12	0,16	0,06	0,00	0,74	13,51
12300	65,63	400240092	Enns	0,02	0,46	0,05	0,00	0,83	0,28	0,01	0,67	0,03	0,05	0,05	0,00	0,46	2,91
12305	100,71	409970000	Enns	0,04	0,66	0,05	0,00	4,89	0,47	0,04	1,00	0,04	0,08	0,05	0,00	0,37	7,70
12310	181,77	409970000	Enns	0,07	1,03	0,14	0,00	8,29	0,48	0,29	1,87	0,21	0,43	0,06	0,00	1,31	14,17
12315	93,63	400490003	Grimming	0,03	0,49	0,10	0,00	9,74	0,32	0,01	0,32	0,02	0,05	0,03	0,00	0,40	11,49
12320	130,74	411250010	Enns	0,05	0,80	0,03	0,00	12,81	0,71	0,07	1,54	0,08	0,16	0,05	0,00	0,67	16,96
12325	136,73	411250009	Enns	0,05	0,78	0,07	0,00	18,60	1,25	0,00	0,95	0,03	0,06	0,03	0,00	0,32	22,13
12330	127,24	411250012	Enns	0,04	0,53	0,07	0,00	11,62	1,79	0,00	0,42	0,06	0,04	0,02	0,00	0,44	15,04
12335	131,69	411250035	Enns	0,07	0,35	0,03	0,00	4,72	2,11	0,01	0,50	0,05	0,06	0,03	0,00	0,35	8,27
12340	94,71	401480003	Karbach [Laussabach], Laussabach	0,01	0,26	0,06	0,00	6,18	1,72	0,00	0,39	0,03	0,00	0,02	0,00	0,06	8,73
12345	89,35	401450007	Weißbach (Großer Billbach) [Enns]	0,01	0,31	0,03	0,00	5,81	1,15	0,00	0,44	0,05	0,07	0,02	0,00	0,08	7,97
12350	66,28	411250029	Enns	0,04	0,08	0,03	0,00	0,86	0,91	0,01	0,16	0,12	0,01	0,02	0,00	0,07	2,29
12355	152,47	411250027	Enns	0,08	0,60	0,26	0,00	0,00	0,93	0,06	1,03	0,56	0,03	0,11	0,00	0,58	4,23
12360	178,79	411250020	Enns	0,13	0,80	0,96	0,00	0,00	0,49	0,01	1,89	2,38	0,09	0,20	0,00	0,92	7,87
12365	82,25	411250006	Enns	0,21	0,29	1,21	0,00	0,00	0,02	0,01	0,79	4,44	0,34	0,10	0,00	3,14	10,54
12370	71,42	411260000	Ramingbach	0,01	0,20	0,28	0,00	0,00	0,12	0,01	0,68	0,73	0,03	0,07	0,00	0,18	2,30
12375	94,00	401170001	Gaflenzbach	0,01	0,12	0,11	0,00	0,00	0,60	0,00	0,25	0,73	0,04	0,04	0,00	0,46	2,36

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
12380	174,83	500010038	Thaya, Deutsche Thaya, Dyje	0,06	0,16	1,47	0,00	0,00	0,04	0,24	0,49	0,37	0,26	0,13	0,00	1,11	4,33
12385	145,11	500010043	Thaya, Deutsche Thaya, Dyje	0,07	0,14	1,89	0,00	0,00	0,04	0,12	0,38	0,87	0,14	0,12	0,00	1,41	5,17
12390	164,55	500010036	Thaya, Deutsche Thaya, Dyje	0,05	0,07	2,37	0,00	0,00	0,06	0,06	0,27	0,41	0,09	0,13	0,00	0,65	4,15
12395	145,19	903540002	Drau, Drava	0,04	0,71	0,11	0,00	2,65	0,98	0,00	1,00	0,13	0,19	0,03	0,00	0,08	5,92
12400	185,31	903540001	Drau, Drava	0,04	0,52	0,21	0,00	18,41	2,41	0,00	0,71	0,11	0,13	0,05	0,00	1,14	23,73
12405	58,53	900570007	Debantbach	0,01	0,54	0,14	0,00	4,48	0,18	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	5,58
12410	180,22	900470001	Drau, Drava	0,08	0,58	0,25	0,00	9,11	1,10	0,01	1,02	0,33	0,45	0,08	0,00	0,97	13,95
12415	73,63	900470021	Drau, Drava	0,02	0,22	0,08	0,00	1,45	0,39	0,00	0,32	0,03	0,05	0,03	0,00	0,25	2,85
12420	196,51	900470021	Drau, Drava	0,06	0,59	0,33	0,00	5,11	0,92	0,01	0,87	0,08	0,18	0,06	0,00	0,25	8,45
12425	179,42	900470021	Drau, Drava	0,07	1,47	0,36	0,00	1,28	1,07	0,01	1,56	0,04	0,03	0,03	0,00	0,39	6,29
12430	88,80	900470022	Drau, Drava	0,06	0,23	0,22	0,00	0,02	0,21	0,01	0,69	0,22	0,18	0,05	0,00	6,56	8,44
12435	95,50	900470003	Drau, Drava	0,06	0,39	0,24	0,00	0,01	0,11	0,01	1,02	0,16	0,23	0,14	0,00	0,46	2,84
12440	126,68	900470003	Drau, Drava	0,05	0,32	0,08	0,00	0,43	0,93	0,01	0,54	0,05	0,10	0,08	0,00	0,69	3,28
12445	138,00	900470055	Drau, Drava	0,17	0,37	0,15	0,00	0,00	0,20	0,02	1,03	2,35	0,87	0,17	0,05	14,96	20,34
12450	135,79	900470055	Drau, Drava	0,18	0,63	0,18	0,00	4,62	0,35	0,01	1,40	0,13	0,17	0,08	0,00	0,07	7,83
12455	107,26	900470055	Drau, Drava	0,17	0,37	0,22	0,00	3,38	0,26	0,02	1,21	0,02	0,23	0,06	0,00	0,47	6,41
12460	142,08	900470055	Drau, Drava	0,11	0,38	0,05	0,00	6,85	1,47	0,00	0,78	0,01	0,14	0,05	0,00	0,74	10,57
12465	149,89	900470059	Drau, Drava	0,16	0,26	0,22	0,00	3,41	0,53	0,01	0,99	0,12	0,05	0,08	0,00	0,48	6,31
12470	208,65	900470058	Drau, Drava	0,37	0,44	0,86	0,00	0,00	0,17	0,06	1,33	0,68	0,41	0,21	0,00	1,02	5,54

ID_MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
12475	70,75	902820003	Seebach [Völkermarkter Stausee], Sucha [Seebach]	0,04	0,16	0,22	0,00	0,00	0,06	0,00	0,84	0,32	0,16	0,05	0,00	0,04	1,89
12480	109,24	903770000	Drau, Drava	0,12	0,51	0,36	0,00	0,00	0,15	0,00	0,96	0,31	0,03	0,07	0,00	0,35	2,86
12485	45,98	902830001	Globasnitzbach	0,01	0,10	0,13	0,00	0,00	0,08	0,00	0,45	0,08	0,01	0,02	0,00	0,02	0,89
12490	124,50	902740000	Wölfnitzbach [Drau]	0,02	0,25	0,38	0,00	0,02	0,23	0,02	0,74	0,17	0,09	0,08	0,00	0,53	2,53
12495	76,29	801180006	Mur, Mura	0,04	0,73	0,13	0,63	15,66	0,25	0,00	0,49	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	17,98
12500	127,62	801180004	Mur, Mura	0,03	0,43	0,13	0,00	0,32	0,28	0,00	0,78	0,14	0,26	0,05	0,00	0,72	3,15
12505	120,79	801180001	Mur, Mura	0,03	0,45	0,10	0,00	0,04	0,19	0,00	0,81	0,02	0,14	0,04	0,00	1,59	3,40
12510	86,61	801180167	Thomatalerbach	0,01	0,39	0,07	0,00	0,01	0,15	0,00	0,42	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	1,11
12515	130,32	801180029	Mur, Mura	0,03	0,29	0,08	0,00	1,03	0,32	0,00	0,45	0,02	0,06	0,03	0,00	0,38	2,69
12520	145,25	802720002	Mur, Mura	0,03	0,33	0,05	0,00	0,05	0,44	0,00	0,76	0,06	0,10	0,05	0,00	0,73	2,61
12525	123,08	802720002	Mur, Mura	0,04	0,25	0,04	0,00	0,12	0,35	0,00	0,68	0,06	0,14	0,04	0,00	0,88	2,62
12530	120,91	802720004	Mur, Mura	0,03	0,28	0,04	0,00	0,12	0,42	0,01	0,70	0,06	0,11	0,03	0,00	0,39	2,20
12535	84,90	802720005	Mur, Mura	0,03	0,11	0,04	0,00	0,00	0,25	0,00	0,27	0,03	0,07	0,04	0,00	0,15	0,99
12540	94,55	802710010	Mur, Mura	0,05	0,28	0,14	0,00	0,00	0,09	0,01	0,59	0,43	0,73	0,07	0,50	1,59	4,49
12545	181,21	802710010	Mur, Mura	0,03	0,14	0,08	0,00	0,00	0,81	0,01	0,55	0,21	0,29	0,05	0,00	2,12	4,30
12550	125,02	802710010	Mur, Mura	0,03	0,39	0,13	0,00	1,02	0,17	0,01	0,73	0,13	0,19	0,08	0,00	0,12	3,00
12555	154,97	802710010	Mur, Mura	0,04	0,33	0,06	0,00	0,21	0,64	0,00	0,86	0,53	0,12	0,08	0,00	0,17	3,04
12560	121,08	802710010	Mur, Mura	0,03	0,10	0,01	0,00	0,01	1,00	0,00	0,35	0,85	0,07	0,07	0,13	1,15	3,77
12565	127,57	802710009	Mur, Mura	0,06	0,12	0,03	0,00	0,02	0,59	0,00	0,33	1,90	0,43	0,05	1,97	2,74	8,25
12570	145,74	802710009	Mur, Mura	0,05	0,19	0,03	0,00	0,12	1,88	0,00	0,60	0,15	0,16	0,06	0,02	1,78	5,03

ID_MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
12575	179,60	802710009	Mur, Mura	0,07	0,23	0,05	0,00	0,33	1,77	0,00	0,61	0,01	0,17	0,09	1,88	0,11	5,31
12580	106,94	802710009	Mur, Mura	0,06	0,13	0,09	0,00	0,00	0,57	0,00	0,29	0,00	0,27	0,11	0,00	1,08	2,58
12585	215,80	802710012	Mur, Mura	0,07	0,16	0,34	0,00	0,00	0,46	0,00	0,70	0,57	1,34	0,21	16,87	0,20	20,92
12590	113,61	802710015	Mur, Mura	0,05	0,00	0,44	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	2,15	2,10	0,14	0,00	18,54	23,49
12595	190,12	802710014	Mur, Mura	0,11	0,00	1,49	0,00	0,00	0,09	0,00	0,49	2,04	3,22	0,20	0,01	0,21	7,85
12600	117,19	802710014	Mur, Mura	0,10	0,53	4,31	0,00	0,00	0,09	0,00	1,09	0,28	0,66	0,20	0,20	3,08	10,53
12605	69,51	804000000	Mur, Mura	0,10	1,96	0,99	0,00	0,00	0,02	0,01	2,16	0,08	0,30	0,08	0,00	0,18	5,87
12610	259,40	400330003	Salza [Enns, bei Öblarn]	0,05	1,62	0,26	0,00	13,98	0,43	0,06	1,43	0,14	0,22	0,08	0,00	0,51	18,78
12615	133,62	303070000	Donau, Dunaj, Duna	0,12	0,32	1,21	0,00	0,00	0,10	0,06	0,94	0,49	0,13	0,16	0,00	1,53	5,06
12620	166,47	410360003	Donau, Dunaj, Duna	0,40	0,39	1,02	0,00	0,00	0,17	0,11	1,10	1,57	0,14	0,19	0,00	1,23	6,34
12625	69,28	410360007	Donau, Dunaj, Duna	0,28	0,16	0,80	0,00	0,00	0,05	0,00	0,45	2,48	0,12	0,07	1,72	0,05	6,17
12630	148,05	410360009	Donau, Dunaj, Duna	0,30	0,00	1,08	0,00	0,00	0,10	0,03	0,00	9,08	0,55	0,18	3,51	20,58	35,41
12635	52,56	411770000	Füchselbachkanal	0,00	0,03	1,49	0,00	0,00	0,01	0,01	0,25	4,48	0,30	0,03	0,00	0,02	6,64
12640	258,06	410360012	Donau, Dunaj, Duna	0,45	0,45	7,88	0,00	0,00	0,09	0,02	1,32	2,62	0,35	0,38	0,00	3,87	17,42
12645	88,60	410360012	Donau, Dunaj, Duna	0,18	0,17	0,63	0,00	0,00	0,15	0,00	0,52	0,44	0,04	0,13	0,00	0,55	2,80
12650	102,75	410350000	Donau, Dunaj, Duna	0,32	0,17	1,12	0,00	0,00	0,06	0,00	0,56	1,11	0,14	0,10	0,00	1,78	5,36
12655	103,69	410350000	Donau, Dunaj, Duna	0,19	0,12	0,79	0,00	0,00	0,20	0,00	0,46	0,44	0,03	0,10	0,00	0,75	3,08
12660	130,94	410350000	Donau, Dunaj, Duna	0,13	0,14	0,86	0,00	0,00	0,39	0,00	0,55	0,69	0,05	0,10	0,00	0,38	3,29
12665	84,44	409040011	Kühlwasserentnahme KW Zwentendorf	0,41	0,18	1,36	0,00	0,00	0,05	0,02	0,40	1,22	0,14	0,08	0,00	0,09	3,94
12670	118,69	409040013	Donau, Dunaj, Duna	0,52	0,04	0,47	0,00	0,00	0,11	0,03	0,38	1,80	0,80	0,04	0,92	6,91	12,02

ID_MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
12675	112,84	409040008	Donau, Dunaj, Duna	0,20	0,00	0,45	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	33,41	3,15	0,03	0,06	166,67	204,01
12680	197,72	409040008	Donau, Dunaj, Duna	0,67	0,03	0,54	0,00	0,00	0,05	0,00	0,88	20,22	2,35	0,08	1,13	1,04	27,00
12685	173,63	409040008	Donau, Dunaj, Duna	0,25	0,29	1,03	0,00	0,00	0,02	0,03	0,65	1,68	0,21	0,06	0,00	0,87	5,09
20005	75,66	305850010	Inn, En	0,03	0,44	0,03	0,00	10,24	0,35	0,00	0,80	0,29	0,02	0,03	0,00	0,11	12,32
20010	92,01	305410003	Radurschlbach	0,01	0,70	0,08	0,61	17,70	0,27	0,00	0,56	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	19,97
20015	90,50	305850010	Inn, En	0,04	0,63	0,11	0,00	5,89	1,01	0,00	0,58	0,34	0,02	0,02	0,00	0,01	8,63
20020	120,73	305850011	Inn, En	0,04	0,61	0,12	0,95	11,34	0,72	0,00	0,76	1,04	0,05	0,03	0,00	0,45	16,10
20025	54,91	304970017	Fagge	0,00	0,74	0,03	38,39	16,18	0,00	0,00	0,79	0,03	0,00	0,01	0,00	0,02	56,19
20030	92,67	304970020	Fagge	0,10	0,48	0,12	3,87	20,86	0,38	0,00	0,42	0,10	0,00	0,01	0,00	0,04	26,40
20035	82,41	304970019	Fagge	0,01	0,40	0,05	2,82	15,34	1,06	0,00	0,69	0,42	0,02	0,02	0,00	0,03	20,88
20040	76,90	304980008	Inn, En	0,03	0,50	0,08	0,00	3,12	0,43	0,00	0,78	0,51	0,02	0,04	0,00	1,08	6,58
20045	97,03	304990036	Trisanna	0,01	1,52	0,07	15,66	35,61	0,01	0,00	1,23	0,16	0,01	0,01	0,00	0,07	54,37
20050	70,56	304990035	Trisanna	0,01	0,31	0,06	3,09	15,70	0,24	0,00	0,35	0,36	0,02	0,01	0,00	0,03	20,18
20055	44,45	304990007	Fimbabach	0,00	0,24	0,05	0,00	2,26	0,04	0,00	0,08	0,09	0,01	0,00	0,00	0,01	2,77
20060	96,51	304990030	Trisanna	0,02	0,49	0,12	0,12	14,50	0,64	0,00	0,50	0,38	0,02	0,01	0,00	1,75	18,56
20065	78,65	304990029	Trisanna	0,01	0,58	0,09	0,05	5,40	0,58	0,00	0,53	0,33	0,02	0,01	0,00	0,30	7,90
20070	129,92	304990034	Rosanna	0,02	1,42	0,22	6,00	40,60	0,23	0,00	1,11	0,06	0,00	0,00	0,00	0,08	49,76
20075	68,37	304990033	Rosanna	0,01	0,43	0,09	0,39	12,57	0,38	0,00	0,39	0,70	0,04	0,01	0,00	0,03	15,05
20080	76,92	304990031	Rosanna	0,02	0,26	0,06	0,59	9,04	0,90	0,00	0,31	0,41	0,02	0,03	0,00	1,10	12,75
20085	43,46	304990003	Sanna	0,01	0,42	0,03	0,15	3,55	0,44	0,00	0,55	0,85	0,04	0,01	0,00	0,01	6,06

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20090	54,96	304980007	Inn, En	0,03	0,21	0,04	0,00	8,34	0,78	0,00	0,28	1,16	0,05	0,03	0,18	0,53	11,63
20095	77,37	301760007	Gurglbach	0,02	0,27	0,16	0,00	2,61	0,61	0,00	0,08	0,31	0,02	0,01	0,00	0,00	4,09
20100	115,03	305040001	Gurglbach	0,01	0,79	0,24	0,00	8,35	0,48	0,00	0,58	1,70	0,12	0,03	0,00	0,05	12,35
20105	101,86	304980010	Inn, En	0,04	0,52	0,09	0,00	15,78	0,90	0,00	0,40	0,84	0,06	0,05	0,00	2,07	20,76
20110	92,43	300200025	Pitze	0,02	0,78	0,11	47,82	26,84	0,01	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	76,50
20115	73,64	300200024	Pitze	0,02	0,32	0,08	5,69	24,93	0,53	0,00	0,52	0,09	0,01	0,01	0,00	0,05	32,25
20120	42,36	300200022	Pitze	0,01	0,23	0,06	0,58	8,90	0,42	0,00	0,25	0,09	0,01	0,01	0,00	0,03	10,58
20125	103,14	305050000	Pitze	0,02	0,32	0,09	0,00	3,27	0,57	0,00	0,49	0,70	0,05	0,04	0,00	0,01	5,55
20130	40,93	304980010	Inn, En	0,02	0,27	0,05	0,00	2,95	0,19	0,00	0,17	0,20	0,02	0,02	0,00	0,62	4,50
20135	96,48	305070057	Öztaler Ache	0,01	1,31	0,07	61,82	23,55	0,00	0,00	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	88,00
20140	65,73	305070012	Niedertalbach	0,01	0,83	0,09	34,07	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	35,33
20145	66,47	305070084	Öztaler Ache	0,02	0,58	0,11	8,41	10,54	0,20	0,00	0,39	0,10	0,01	0,01	0,00	0,03	20,39
20150	72,51	305070093	Gurgler Ache	0,01	0,96	0,06	38,33	20,02	0,00	0,00	0,84	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	60,26
20155	58,70	305070059	Gurgler Ache	0,02	0,55	0,11	1,26	6,37	0,07	0,00	0,21	0,18	0,01	0,01	0,00	0,02	8,80
20160	78,01	305070083	Öztaler Ache	0,02	0,48	0,11	13,73	13,67	0,17	0,00	0,43	0,42	0,02	0,01	0,00	0,03	29,10
20165	76,71	305070077	Öztaler Ache	0,02	0,19	0,09	6,91	13,57	0,53	0,00	0,23	0,36	0,02	0,01	0,00	1,17	23,12
20170	80,78	305070037	Fischbach [Öztaler Ache]	0,01	0,53	0,06	19,49	21,24	0,24	0,00	0,56	0,03	0,00	0,00	0,00	0,02	42,18
20175	79,45	305070075	Öztaler Ache	0,04	0,42	0,06	1,27	10,45	0,72	0,00	0,68	0,69	0,04	0,02	0,00	0,64	15,04
20180	106,26	305070075	Öztaler Ache	0,03	0,39	0,17	2,69	12,05	0,61	0,00	0,31	0,33	0,02	0,00	0,00	0,06	16,66
20185	110,41	305950000	Öztaler Ache	0,05	0,85	0,11	0,51	7,86	0,89	0,00	0,86	0,85	0,05	0,03	0,00	1,50	13,57

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20190	45,61	304980010	Inn, En	0,02	0,21	0,05	0,00	2,00	0,17	0,00	0,37	0,76	0,08	0,06	0,00	0,04	3,77
20195	78,32	304980009	Inn, En	0,04	0,45	0,17	0,00	7,47	0,30	0,00	0,48	0,52	0,04	0,03	0,00	1,78	11,29
20200	72,25	304980009	Inn, En	0,03	0,41	0,22	0,00	5,17	0,29	0,00	0,47	1,19	0,15	0,04	0,00	0,01	7,97
20205	56,67	304980009	Inn, En	0,03	0,15	0,15	0,00	2,30	0,22	0,00	0,18	0,99	0,14	0,03	0,00	1,90	6,09
20210	108,49	304980009	Inn, En	0,07	0,23	0,28	0,00	1,66	0,58	0,01	0,50	1,50	0,32	0,09	0,00	2,28	7,51
20215	69,33	307840004	Melach	0,01	0,32	0,16	8,43	9,17	0,18	0,00	0,23	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	18,54
20220	68,92	305120004	Zirnbach	0,01	0,24	0,19	3,07	4,28	0,16	0,00	0,10	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	8,09
20225	65,71	307840003	Melach	0,01	0,52	0,16	0,20	0,36	0,32	0,00	0,28	0,11	0,02	0,01	0,00	0,00	1,99
20230	41,51	307840001	Melach	0,01	0,15	0,09	0,00	0,04	0,18	0,00	0,12	0,28	0,05	0,01	0,00	0,05	0,97
20235	104,37	304980009	Inn, En	0,06	0,20	0,29	0,00	5,25	0,30	0,00	0,42	4,80	0,67	0,08	0,00	2,13	14,20
20240	62,01	304910054	Sill	0,01	0,27	0,07	0,03	2,86	0,27	0,00	0,36	0,32	0,07	0,06	0,00	0,66	4,99
20245	58,72	304910033	Obernberger Seebach	0,01	0,42	0,08	0,00	4,01	0,05	0,00	0,24	0,08	0,01	0,01	0,00	0,00	4,91
20250	109,81	304910067	Valser Bach	0,02	0,81	0,28	2,87	14,42	0,38	0,00	0,53	0,13	0,03	0,02	0,00	0,00	19,49
20255	78,53	304910066	Gschnitzbach	0,01	0,55	0,10	2,48	19,54	0,43	0,00	0,51	0,03	0,01	0,01	0,00	0,01	23,68
20260	33,82	304910065	Gschnitzbach	0,01	0,27	0,03	0,00	1,61	0,12	0,00	0,29	0,14	0,03	0,01	0,00	0,00	2,51
20265	61,66	304910025	Navisbach	0,01	0,38	0,13	0,00	3,79	0,10	0,00	0,29	0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	4,89
20270	127,67	305960040	Ruetz	0,02	1,15	0,17	28,61	33,46	0,44	0,00	1,14	0,10	0,02	0,01	0,00	0,07	65,17
20275	108,63	307790000	Ruetz	0,02	0,73	0,20	12,41	15,42	0,64	0,00	0,61	0,21	0,04	0,01	0,00	0,06	30,34
20280	84,01	304910051	Ruetz	0,02	0,33	0,09	0,00	6,90	0,50	0,00	0,44	1,18	0,21	0,02	0,00	2,07	11,76
20285	131,24	304910048	Sill	0,03	0,37	0,26	0,00	4,11	0,46	0,00	0,66	2,64	0,40	0,11	0,00	0,35	9,41

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20290	95,32	304980006	Inn, En	0,04	0,46	0,60	0,00	9,47	0,26	0,01	0,97	4,69	0,73	0,09	0,00	13,00	30,31
20295	96,62	304980006	Inn, En	0,03	0,85	0,39	0,00	3,69	0,31	0,00	0,77	1,10	0,20	0,06	0,00	0,01	7,40
20300	76,74	304870005	Wattenbach	0,01	0,65	0,27	0,00	2,43	0,22	0,00	0,33	0,63	0,10	0,03	1,63	0,00	6,31
20305	71,24	304860003	Weerbach	0,01	0,55	0,25	0,00	0,02	0,17	0,00	0,28	0,16	0,03	0,02	0,00	0,00	1,49
20310	108,83	304980006	Inn, En	0,04	0,68	0,32	0,00	17,03	0,74	0,01	0,97	1,01	0,25	0,06	0,00	3,92	25,03
20315	139,35	304980006	Inn, En	0,09	0,73	0,27	0,00	6,28	0,81	0,01	1,12	2,31	0,78	0,10	0,00	6,33	18,83
20320	99,86	300520000	Ziller	0,05	0,80	0,09	10,82	45,57	0,19	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	58,67
20325	130,66	300450002	Zemmbach	0,10	1,30	0,21	37,12	35,53	0,19	0,00	1,20	0,01	0,00	0,00	0,00	0,21	75,87
20330	102,27	304840008	Zemmbach	0,02	0,92	0,14	9,17	24,10	2,11	0,00	1,12	0,05	0,02	0,01	0,00	0,18	37,83
20335	133,88	304840001	Tuxbach	0,01	1,21	0,27	8,42	15,20	0,40	0,00	0,79	0,20	0,06	0,02	0,00	0,07	26,64
20340	76,08	304840008	Zemmbach	0,03	0,65	0,07	4,01	22,41	1,17	0,00	0,86	0,07	0,02	0,01	0,00	0,14	29,45
20345	77,43	304840033	Ziller	0,02	0,52	0,11	0,40	7,28	1,25	0,00	0,62	0,19	0,06	0,02	0,00	0,06	10,52
20350	79,66	304840033	Ziller	0,02	0,45	0,14	0,00	0,17	0,34	0,00	0,43	0,41	0,12	0,04	0,00	0,09	2,22
20355	119,98	304840034	Gerlos, Gerlosbach, Gerlos oberhalb Durlassboden	0,10	1,66	0,23	6,63	15,24	0,21	0,00	0,92	0,13	0,03	0,01	0,00	0,05	25,18
20360	78,55	304840005	Gerlos, Gerlosbach, Gerlos oberhalb Durlassboden	0,02	0,79	0,10	0,08	8,97	0,64	0,00	0,67	0,10	0,03	0,02	0,00	0,07	11,50
20365	112,46	304940001	Ziller	0,02	0,83	0,15	0,00	0,21	0,39	0,00	0,78	0,44	0,14	0,05	0,00	0,02	3,04
20370	124,28	304940001	Ziller	0,04	0,49	0,21	0,00	0,64	0,50	0,00	0,77	0,84	0,28	0,08	0,00	0,00	3,85
20375	117,06	304980005	Inn, En	0,04	0,79	0,22	0,00	2,15	0,42	0,00	0,80	0,88	0,17	0,07	0,00	0,01	5,56

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20380	97,26	302330010	Brandenberger Ache, Valepp	0,03	0,78	0,33	0,00	4,32	0,40	0,00	0,11	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	5,98
20385	122,41	302330002	Brandenberger Ache, Valepp	0,04	0,43	0,16	0,00	2,88	1,17	0,00	0,39	0,48	0,08	0,04	0,00	0,00	5,68
20390	88,24	301420001	Wildschönauer Ache	0,02	0,61	0,16	0,00	0,07	0,46	0,00	0,66	0,26	0,06	0,04	0,00	0,03	2,35
20395	90,55	304980003	Inn, En	0,07	0,39	0,12	0,00	0,00	0,20	0,02	1,44	1,68	0,42	0,10	7,82	2,03	14,30
20400	82,40	304790026	Windauer Ache	0,03	0,74	0,13	0,00	0,16	0,34	0,00	0,63	0,07	0,02	0,02	0,00	0,05	2,19
20405	137,50	304790024	Kelchsauer Ache	0,02	1,12	0,27	0,00	2,77	0,51	0,00	0,70	0,14	0,03	0,03	0,00	0,03	5,63
20410	106,55	301410002	Brixentaler Ache	0,03	0,37	0,13	0,00	0,26	0,25	0,00	0,88	1,32	0,35	0,09	4,94	0,99	9,60
20415	79,57	304980003	Inn, En	0,07	0,41	0,13	0,00	0,00	0,15	0,01	0,87	1,31	0,32	0,11	0,00	5,59	8,98
20420	119,99	305890000	Weißache [Inn]	0,04	0,29	0,14	0,00	3,30	0,47	0,01	0,56	1,13	0,22	0,06	0,00	0,91	7,13
20425	94,92	301440005	Thierseer Ache	0,02	0,48	0,27	0,00	0,23	0,59	0,00	0,29	0,41	0,00	0,02	0,00	0,02	2,35
20430	89,32	307030000	Inn, En	0,06	0,24	0,11	0,00	4,88	0,64	0,01	0,44	1,14	0,19	0,05	0,00	2,51	10,27
20435	55,35	307030000	Inn, En	0,03	0,25	0,08	0,00	0,25	0,12	0,01	0,35	0,52	0,13	0,03	0,00	0,10	1,87
20440	82,67	304740022	Großache, Tiroler Achen	0,01	0,59	0,11	0,00	0,14	0,27	0,00	0,39	0,10	0,03	0,01	0,00	0,00	1,66
20445	70,81	304740018	Großache, Tiroler Achen	0,02	0,50	0,09	0,00	0,16	0,18	0,00	0,54	0,54	0,18	0,03	0,00	0,01	2,25
20450	79,40	304760004	Aschauer Ache	0,02	0,62	0,15	0,00	0,56	0,27	0,00	0,42	0,23	0,05	0,02	0,00	0,00	2,35
20455	68,97	302300001	Aschauer Ache	0,02	0,25	0,06	0,00	2,59	0,16	0,01	0,55	0,74	0,19	0,05	0,00	1,35	5,95
20460	99,65	305290000	Fieberbrunner Ache	0,02	0,84	0,19	0,00	0,62	0,38	0,00	0,53	0,28	0,07	0,02	0,00	0,01	2,97
20465	70,20	304740011	Fieberbrunner Ache	0,01	0,60	0,08	0,00	0,21	0,17	0,00	0,62	0,30	0,07	0,02	0,00	1,25	3,35
20470	76,68	300910020	Großache, Tiroler Achen	0,04	0,44	0,08	0,00	0,29	0,11	0,01	0,78	1,24	0,30	0,05	0,00	3,62	6,95

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20475	91,52	300910019	Großache, Tiroler Achen	0,04	0,58	0,06	0,00	2,57	1,05	0,01	0,55	0,44	0,09	0,02	0,00	1,92	7,34
20480	47,39	300910023	Kohlenbach [Großache]	0,01	0,36	0,06	0,00	4,55	0,53	0,00	0,18	0,07	0,01	0,02	0,00	0,03	5,81
20485	62,92	300910017	Kohlenbach [Großache]	0,05	0,45	0,13	0,00	0,32	0,13	0,01	0,43	0,47	0,08	0,03	0,00	0,34	2,45
20490	22,68	300910019	Großache, Tiroler Achen	0,01	0,14	0,02	0,00	0,00	0,09	0,00	0,11	0,09	0,02	0,01	0,00	0,27	0,76
20495	76,04	304690004	Salzach	0,01	1,26	0,19	0,00	0,90	0,05	0,00	0,51	0,19	0,02	0,01	0,00	0,02	3,17
20500	130,74	304710000	Krimmler Ache	0,03	1,41	0,29	14,59	30,35	0,39	0,00	1,17	0,13	0,01	0,01	0,00	0,09	48,47
20505	80,71	304020000	Obersulzbach	0,01	1,43	0,19	26,31	18,20	0,06	0,00	1,19	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	47,44
20510	80,28	304690004	Salzach	0,02	0,54	0,13	11,30	11,81	0,23	0,00	0,69	0,28	0,03	0,01	0,00	0,03	25,08
20515	46,39	304690255	Habach	0,01	0,63	0,09	5,79	8,23	0,34	0,00	0,46	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	15,58
20520	76,92	304690004	Salzach	0,02	0,50	0,11	0,00	0,36	0,22	0,00	0,61	0,61	0,07	0,02	0,00	1,65	4,17
20525	90,77	304690004	Salzach	0,03	0,70	0,18	1,39	9,93	0,17	0,00	0,63	0,06	0,02	0,02	0,00	0,03	13,15
20530	127,25	304690003	Salzach	0,04	1,15	0,18	0,56	20,03	0,54	0,01	1,21	0,29	0,12	0,03	0,01	0,05	24,20
20535	62,96	305530002	Stubache	0,12	0,62	0,12	11,29	11,34	0,19	0,00	0,44	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	24,14
20540	78,55	304690079	Stubache	0,02	1,26	0,11	1,45	10,07	0,58	0,00	1,05	0,11	0,05	0,01	0,01	0,00	14,72
20545	70,89	304690003	Salzach	0,02	0,35	0,11	0,00	0,23	0,09	0,00	0,42	0,18	0,09	0,02	0,00	0,00	1,52
20550	66,65	304690003	Salzach	0,02	0,28	0,11	0,00	3,52	0,26	0,00	0,41	0,19	0,04	0,01	0,00	0,97	5,83
20555	89,50	305980000	Kaprunerache	0,16	0,64	0,14	16,40	17,09	0,57	0,00	0,55	0,32	0,05	0,01	0,00	0,08	36,00
20560	60,78	300670003	Fuscherache	0,00	0,73	0,08	12,25	15,53	0,03	0,00	0,36	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	29,00
20565	102,86	304690017	Fuscherache	0,01	1,24	0,22	1,94	8,10	0,83	0,00	0,65	0,06	0,04	0,01	0,00	0,01	13,10
20570	110,95	304690002	Salzach	0,19	0,31	0,06	0,00	0,28	0,38	0,01	0,87	1,47	0,41	0,04	0,00	2,60	6,60

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20575	71,37	304690001	Salzach	0,02	0,25	0,14	0,00	1,00	0,31	0,00	0,27	0,08	0,06	0,03	0,00	0,20	2,36
20580	96,04	304690236	Huettwinklache	0,01	1,27	0,23	6,76	10,92	0,21	0,00	0,54	0,10	0,01	0,01	0,00	0,04	20,09
20585	79,94	304690023	Seidlwinklache	0,01	0,68	0,18	0,76	9,26	0,22	0,00	0,22	0,04	0,01	0,01	0,00	0,04	11,42
20590	86,32	304690018	Rauriser Ache	0,02	0,63	0,17	0,00	0,29	0,28	0,00	0,41	0,19	0,03	0,02	0,00	0,27	2,31
20595	109,59	304690001	Salzach	0,03	0,35	0,25	0,04	2,86	0,56	0,00	0,44	0,02	0,07	0,05	0,00	0,32	5,00
20600	57,09	306030001	Nassfelder Ache	0,02	0,73	0,11	3,01	9,18	0,12	0,00	0,32	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	13,51
20605	61,94	304690011	Gasteinerache	0,02	0,55	0,06	1,22	13,45	0,48	0,00	0,64	0,18	0,08	0,00	0,00	0,00	16,69
20610	101,52	304690010	Gasteinerache	0,02	1,00	0,12	1,41	10,80	0,64	0,00	1,04	0,18	0,08	0,02	0,00	0,01	15,32
20615	111,49	304690008	Gasteinerache	0,02	0,32	0,17	0,00	1,49	0,58	0,00	0,37	0,30	0,16	0,02	0,00	2,82	6,26
20620	73,27	305360002	Salzach	0,03	0,18	0,07	0,00	0,58	0,37	0,00	0,37	0,59	0,13	0,05	0,00	0,06	2,46
20625	62,97	304680005	Grossarler Ache	0,01	0,43	0,09	0,22	8,92	0,38	0,00	0,36	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	10,43
20630	81,39	304680004	Grossarler Ache	0,01	0,69	0,10	0,00	2,56	0,73	0,00	0,59	0,05	0,05	0,01	0,00	0,02	4,79
20635	41,30	304680003	Grossarler Ache	0,01	0,37	0,06	0,00	0,14	0,19	0,00	0,33	0,05	0,05	0,01	0,00	0,02	1,22
20640	51,75	304680001	Grossarler Ache	0,01	0,35	0,06	0,00	0,78	0,49	0,00	0,29	0,07	0,03	0,02	0,00	0,62	2,71
20645	91,02	304670008	Kleinarlerache	0,03	0,61	0,13	0,00	4,47	0,57	0,00	0,44	0,04	0,04	0,02	0,00	0,07	6,40
20650	52,43	304670001	Kleinarlerache	0,01	0,36	0,05	0,00	0,02	0,27	0,00	0,68	0,32	0,06	0,04	0,00	0,05	1,86
20655	60,68	304650000	Muehlbach-Muehlbach	0,01	0,43	0,07	0,02	4,43	0,39	0,00	0,58	0,06	0,05	0,03	0,00	0,06	6,14
20660	71,49	305350001	Salzach	0,05	0,41	0,04	0,00	0,22	0,27	0,01	0,97	1,21	0,26	0,07	0,00	4,20	7,68
20665	87,19	304640001	Fritzbach	0,01	0,39	0,06	0,00	0,18	0,40	0,01	0,85	0,13	0,09	0,05	0,00	0,08	2,25
20670	70,15	302280000	Fritzbach	0,01	0,32	0,07	0,00	0,02	0,36	0,01	0,64	0,13	0,04	0,08	0,00	0,98	2,68

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20675	89,27	305350001	Salzach	0,02	0,52	0,07	0,12	12,57	0,47	0,01	0,73	0,31	0,06	0,06	0,00	0,36	15,29
20680	68,79	302190001	Bluehnbach	0,01	0,19	0,01	1,51	19,09	1,09	0,00	0,32	0,02	0,01	0,00	0,00	0,02	22,29
20685	63,70	305350002	Salzach	0,03	0,34	0,02	0,00	13,93	1,23	0,00	0,36	0,18	0,06	0,04	0,00	0,19	16,40
20690	86,76	301220005	Lammer	0,01	0,57	0,09	0,00	10,04	0,50	0,01	0,79	0,01	0,04	0,03	0,00	0,03	12,14
20695	84,87	301220003	Lammer	0,02	0,36	0,15	0,00	2,77	0,32	0,00	0,36	0,10	0,05	0,04	0,00	0,32	4,48
20700	89,27	301220003	Lammer	0,02	1,34	0,10	0,00	12,06	0,26	0,01	1,28	0,53	0,05	0,04	0,00	0,95	16,63
20705	75,04	301220019	Aubach-Weitenau	0,02	0,60	0,17	0,00	1,25	0,64	0,00	0,21	0,02	0,00	0,01	0,00	0,03	2,94
20710	56,44	305690000	Lammer	0,03	0,17	0,03	0,00	9,16	0,49	0,00	0,30	0,07	0,03	0,02	0,00	0,01	10,31
20715	62,44	305700001	Torrenerache	0,01	0,55	0,10	0,00	16,02	0,26	0,00	0,19	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	17,14
20720	72,21	305350002	Salzach	0,04	0,42	0,08	0,00	2,85	0,21	0,01	0,72	0,37	0,17	0,07	0,00	1,03	5,97
20725	125,26	301280001	Oberalm	0,06	0,68	0,11	0,00	1,59	0,69	0,03	0,99	0,23	0,09	0,05	0,00	0,12	4,63
20730	73,37	305650000	Oberalm	0,06	0,63	0,14	0,00	0,05	0,23	0,01	0,64	0,50	0,11	0,05	0,00	0,02	2,44
20735	86,77	305350006	Salzach	0,06	0,67	0,11	0,00	0,15	0,22	0,00	0,85	1,41	0,34	0,11	14,42	0,02	18,37
20740	68,47	305350004	Salzach	0,06	0,40	0,06	0,00	0,00	0,07	0,01	1,50	2,74	0,70	0,07	0,01	0,01	5,62
20745	118,68	305590003	Fischach	0,23	0,41	0,10	0,00	0,00	0,04	0,00	1,70	0,00	0,46	0,10	0,00	0,04	3,09
20750	47,96	305590001	Fischach	0,02	0,19	0,04	0,00	0,00	0,01	0,04	0,71	0,62	0,32	0,07	0,00	2,01	4,03
20755	102,83	305350004	Salzach	0,06	0,24	0,06	0,00	0,00	0,07	0,02	2,92	4,38	1,11	0,15	0,03	0,02	9,06
20760	75,77	304700002	Saalach	0,01	0,63	0,16	0,00	0,50	0,16	0,00	0,28	0,18	0,06	0,01	0,00	0,00	2,00
20765	75,29	304700002	Saalach	0,01	0,47	0,11	0,00	0,32	0,40	0,00	0,50	0,24	0,08	0,01	0,00	1,00	3,14
20770	121,07	304700001	Saalach	0,02	0,88	0,21	0,00	11,39	0,44	0,01	1,04	0,42	0,22	0,02	0,00	0,04	14,70

ID_MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20775	71,43	304700025	Urslau	0,02	0,37	0,04	0,00	0,03	0,17	0,01	0,96	0,32	0,18	0,02	0,00	0,05	2,17
20780	111,37	304700004	Leogangerache	0,02	0,41	0,16	0,00	5,96	0,53	0,00	0,54	0,33	0,13	0,03	0,00	0,02	8,13
20785	114,68	302290003	Saalach	0,04	0,56	0,08	0,00	17,63	1,55	0,01	0,79	0,25	0,11	0,02	0,00	2,93	23,96
20790	64,88	302290001	Saalach	0,02	0,23	0,05	0,00	7,16	1,62	0,00	0,35	0,07	0,03	0,02	0,00	0,00	9,55
20795	119,25	301330001	Haselbach [Loferbach], Loferbach [Saalach]	0,03	0,60	0,07	0,00	12,01	1,96	0,01	0,68	0,39	0,09	0,03	0,00	0,35	16,21
20800	112,28	301330016	Saalach	0,04	0,72	0,18	0,00	5,08	0,79	0,00	0,44	0,14	0,06	0,03	0,00	0,01	7,49
20805	9,07	307200003	Salzach	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,09	0,01	0,00	28,12	28,55
20810	40,53	305560006	Oichten	0,01	0,13	0,08	0,00	0,00	0,01	0,01	0,69	0,24	0,09	0,03	0,00	0,04	1,33
20815	72,56	305560001	Oichten	0,05	0,16	0,11	0,00	0,00	0,03	0,00	0,77	0,81	0,26	0,06	0,00	0,09	2,35
20820	67,42	305550007	Moosache	0,02	0,16	0,21	0,00	0,00	0,01	0,24	0,70	0,28	0,09	0,06	0,00	0,28	2,06
20825	56,47	305550006	Moosache	0,03	0,12	0,10	0,00	0,00	0,01	0,05	0,61	0,47	0,20	0,06	0,00	0,00	1,64
20830	44,07	302960007	Steinbach [Salzach]	0,01	0,15	0,29	0,00	0,00	0,01	0,04	0,34	0,25	0,12	0,04	0,00	0,78	2,03
20835	55,17	307200002	Salzach	0,07	0,16	0,26	0,00	0,00	0,02	0,00	0,35	0,14	0,07	0,05	0,00	1,18	2,30
20840	59,08	305340010	Salzach Zubringer	0,00	0,05	0,07	0,00	0,00	0,03	0,00	0,46	0,07	0,04	0,02	0,00	0,00	0,74
20845	13,08	305340010	Salzach Zubringer	0,03	0,02	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,32
20850	82,45	305340010	Salzach Zubringer	0,04	0,21	1,68	0,00	0,00	0,01	0,00	0,51	0,29	0,15	0,09	0,00	0,01	2,99
20855	69,13	305710004	Fillmannsbach	0,01	0,18	1,07	0,00	0,00	0,01	0,03	0,44	0,21	0,10	0,07	0,00	0,05	2,17
20860	79,29	305710000	Enknach	0,01	0,15	0,53	0,00	0,00	0,02	0,00	1,39	0,60	0,31	0,07	0,00	0,02	3,10
20865	65,01	307980006	Mattig	0,35	0,23	0,06	0,00	0,00	0,01	0,01	0,76	0,08	0,27	0,05	0,00	0,04	1,86
20870	87,73	305720044	Schwemmbach	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,10	0,01	0,46	0,18	0,07	0,02	0,00	0,01	0,87

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20875	64,43	305720033	Hainbach [Schwemmbach]	0,01	0,03	0,13	0,00	0,00	0,02	0,02	0,20	0,44	0,13	0,06	0,00	0,21	1,25
20880	71,03	305720044	Schwemmbach	0,01	0,02	0,11	0,00	0,00	0,06	0,00	0,28	0,33	0,17	0,02	0,00	0,00	1,00
20885	93,95	305720035	Mattig	0,03	0,02	0,35	0,00	0,00	0,02	0,03	0,31	0,75	0,40	0,07	0,00	3,30	5,28
20890	67,48	305720034	Mattig	0,02	0,02	0,73	0,00	0,00	0,02	0,01	0,37	0,30	0,17	0,06	0,00	0,11	1,81
20895	42,05	305340007	Inn, En	0,14	0,06	0,23	0,00	0,00	0,01	0,02	0,19	0,19	0,11	0,03	0,00	4,42	5,38
20900	93,56	305740014	Ach	0,02	0,18	2,60	0,00	0,00	0,02	0,12	0,53	0,31	0,20	0,10	0,00	0,48	4,56
20905	93,07	305740007	Mettmach	0,02	0,17	1,91	0,00	0,00	0,04	0,16	0,60	0,43	0,18	0,09	0,00	0,79	4,40
20910	43,79	305740005	Moosbach [Lochbach]	0,01	0,03	0,36	0,00	0,00	0,02	0,02	0,21	0,12	0,05	0,05	0,00	0,10	0,97
20915	44,28	305740006	Lochbach [Ach]	0,00	0,02	1,07	0,00	0,00	0,01	0,01	0,12	0,17	0,08	0,04	0,00	0,07	1,59
20920	47,88	305740013	Ach	0,02	0,22	1,34	0,00	0,00	0,01	0,02	0,54	0,26	0,11	0,04	0,00	0,79	3,35
20925	69,37	305760033	Oberach	0,01	0,13	3,20	0,00	0,00	0,02	0,04	0,42	0,63	0,27	0,08	0,00	0,42	5,22
20930	69,21	305760046	Antiesen	0,01	0,06	2,26	0,00	0,00	0,02	0,04	0,28	0,68	0,28	0,07	0,00	3,13	6,84
20935	70,62	305760014	Osternach	0,01	0,14	5,67	0,00	0,00	0,01	0,02	0,37	0,18	0,10	0,14	0,00	0,28	6,92
20940	56,29	305760048	Antiesen	0,02	0,12	3,21	0,00	0,00	0,01	0,03	0,32	0,41	0,22	0,08	0,00	1,03	5,46
20945	98,66	305750000	Gurtenbach	0,02	0,26	6,21	0,00	0,00	0,01	0,10	0,60	0,34	0,18	0,11	0,00	0,73	8,55
20950	60,02	305340005	Inn, En	0,17	0,14	2,27	0,00	0,00	0,01	0,07	0,40	0,26	0,14	0,05	0,00	0,17	3,69
20955	41,90	305340005	Inn, En	0,06	0,10	3,29	0,00	0,00	0,01	0,08	0,23	0,29	0,08	0,06	0,00	0,45	4,65
20960	29,37	303100000	Inn, En	0,06	0,01	0,55	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	0,36	0,07	0,04	0,00	1,10	2,26
20965	83,22	302950056	Pram	0,02	0,14	3,91	0,00	0,00	0,01	0,03	0,41	0,51	0,15	0,11	0,00	0,80	6,09
20970	44,71	302950066	Pram	0,01	0,06	2,31	0,00	0,00	0,01	0,04	0,20	0,38	0,10	0,05	0,00	0,43	3,58

ID_ MORE	Größe km²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
20975	82,19	302950064	Pfudabach	0,01	0,16	2,51	0,00	0,00	0,03	0,04	0,51	0,34	0,10	0,10	0,00	0,35	4,16
20980	95,24	302950047	Pram	0,02	0,18	6,32	0,00	0,00	0,02	0,13	0,45	0,44	0,14	0,11	0,70	0,60	9,10
20985	76,76	302950042	Pram	0,03	0,15	4,80	0,00	0,00	0,02	0,07	0,41	0,76	0,17	0,08	0,00	0,45	6,94
30005	107,65	101120000	Frutz	0,04	0,61	0,23	0,00	0,35	0,58	0,01	0,89	0,58	0,34	0,06	0,00	2,01	5,69
30010	92,18	100840001	Subersach	0,03	1,03	0,24	0,00	2,92	0,27	0,02	1,17	0,17	0,05	0,03	0,00	0,23	6,16
30015	91,29	100840004	Weißach (Weissach)	0,05	0,98	0,20	0,00	0,31	0,14	0,05	2,10	0,29	0,09	0,09	0,00	0,60	4,91
30020	101,59	100170001	Litz	0,02	0,84	0,13	0,00	17,48	0,78	0,00	0,96	0,08	0,05	0,02	0,00	0,00	20,36
30025	66,58	100240002	Alfenz, Rauzbach	0,01	0,81	0,08	0,30	15,83	0,42	0,00	0,66	0,22	0,12	0,01	0,00	0,03	18,49
30030	106,21	101860000	Alfenz, Rauzbach	0,04	0,62	0,13	0,00	15,60	1,09	0,00	0,59	0,37	0,18	0,03	0,00	0,08	18,72
30035	68,43	100260000	Lutz, Lägerzunbach	0,01	0,99	0,24	0,06	10,35	0,64	0,00	0,19	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	12,51
30040	118,54	101900000	Lutz, Lägerzunbach	0,04	1,13	0,39	0,00	5,21	0,93	0,00	1,37	0,12	0,08	0,04	0,00	0,09	9,40
30045	146,42	100170004	III	0,13	1,14	0,19	16,05	37,14	0,32	0,00	1,09	0,11	0,08	0,02	0,00	0,09	56,36
30050	145,99	100170004	III	0,03	1,32	0,23	0,00	25,72	0,86	0,00	1,16	0,16	0,10	0,01	0,00	0,02	29,61
30055	74,07	100170004	III	0,01	0,62	0,09	0,00	8,25	0,60	0,00	0,68	0,17	0,11	0,02	0,00	0,08	10,65
30060	69,53	101870002	III	0,03	0,62	0,11	0,00	7,27	0,53	0,00	0,60	0,18	0,11	0,02	0,00	0,45	9,92
30065	127,93	101870001	III	0,08	0,77	0,14	2,25	18,20	0,88	0,00	0,87	0,80	0,42	0,05	0,26	1,65	26,37
30070	96,62	101910000	III	0,03	0,24	0,13	0,00	9,89	0,75	0,00	0,42	0,26	0,18	0,03	0,00	0,02	11,93
30075	108,44	100880000	III	0,05	0,48	0,11	0,00	2,43	0,29	0,01	1,52	1,00	0,53	0,10	0,00	0,42	6,94
30080	53,25	100510000	Dornbirnerach, Ebniterach/Dornbirnerach	0,02	0,55	0,06	0,00	1,13	0,48	0,00	0,29	0,01	0,01	0,00	0,00	0,05	2,61

ID_ MORE	Größe km ²	OWK.DETAIL_ID	Name	AD_E_P	SR_E_P	ER_agrl_E_P	ER_glc_E_P	ER_mnt_E_P	ER_nat_E_P	TD_E_P	GW_E_P	US_cso_E_P	US_ss_E_P	OR_E_P	ID_E_P	WWTP_E_P	TOT_E_P
30085	175,32	101000000	Dornbirnerach, Ebniterach/Dornbirnerach	0,14	0,15	0,33	0,00	0,00	0,12	0,28	2,52	4,64	2,36	0,19	0,21	8,45	19,40
30090	148,50	100700001	Bregenzerach	0,04	1,53	0,46	0,09	12,66	0,86	0,01	1,22	0,27	0,09	0,03	0,00	0,21	17,46
30095	145,33	100700003	Bregenzerach	0,05	1,84	0,32	0,00	5,38	0,71	0,02	1,71	0,51	0,19	0,03	0,00	0,39	11,15
30100	139,73	100930000	Bregenzerach	0,10	1,65	0,27	0,00	0,00	0,22	0,03	3,41	1,19	0,36	0,13	0,00	0,88	8,24

6.2 Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Risikoabschätzung

Basierend auf den Modellierungsergebnissen wurde für Stickstoff und Phosphor unter Berücksichtigung der in der QZV Ökologie verankerten Richtwerte für den guten ökologischen Zustand eine Bewertung durchgeführt.

- Bei einem Quotienten von $< 0,8$ wird von keiner Beeinträchtigung ausgegangen.
- Bei Quotienten von $0,8-1,2$ (Bewertung 1) und $> 1,2$ (Bewertung 2) wird eine mögliche signifikante Beeinträchtigung angenommen.

Die Ergebnisse für alle 754 Einzugsgebieten sind im Folgenden dargestellt.

Tabelle 6 Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Risikoabschätzung

ID-MORE	EZG-Größe km ²	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	Typspezifischer RW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10005	101,34	307130000	Breitach, Turabach	8	HV	1,5	ot	4	1,15	0,29	0,015	0,009	0,613	0	0
10010	84,71	301500004	Lech, Formarinbach	6	KH	1,25	ot	3	0,64	0,21	0,015	0,005	0,345	0	0
10015	162,18	302370013	Lech, Formarinbach	6	KH	1,5	ot	4	0,75	0,19	0,015	0,006	0,426	0	0
10020	212,00	302370013	Lech, Formarinbach	6	KH	1,5	ot	4	0,68	0,17	0,015	0,005	0,363	0	0
10025	235,97	302370011	Lech, Formarinbach	6	KH	1,5	ot	4	0,72	0,18	0,015	0,005	0,339	0	0
10030	144,46	301750001	Archbach	6	KH	1,25	ot	3	0,92	0,31	0,015	0,006	0,401	0	0
10035	130,28	302370003	Vils	6	KH	1,5	ot	4	1,71	0,43	0,015	0,023	1,507	0	2

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10040	148,96	302370011	Lech, Formarinbach	6	KH	1,5	ot	4	0,77	0,19	0,015	0,005	0,345	0	0
10045	168,29	302370007	Lech, Formarinbach	6	KH	1,5	ot	4	0,83	0,21	0,015	0,005	0,349	0	0
10050	53,53	307080000	Lech, Formarinbach	6	KH	1,5	ot	4	0,96	0,24	0,015	0,008	0,509	0	0
10055	45,87	301800003	Leutascher Ache	6	KH	1,25	ot	3	0,73	0,24	0,015	0,004	0,258	0	0
10060	63,03	302350000	Leutascher Ache	6	KH	1,5	ot	4	1,04	0,26	0,015	0,005	0,341	0	0
10065	153,36	307120000	Rißbach	6	KH	1,5	ot	4	0,92	0,23	0,015	0,004	0,244	0	0
10070	67,32	301900018	Dürrach	6	KH	1,25	ot	3	1,01	0,34	0,015	0,004	0,288	0	0
10075	219,54	307100000	Ache	5	KV	1,75	om	5,5	0,90	0,16	0,03	0,006	0,201	0	0
10080	123,18	302360000	Loisach	6	KH	1,5	ot	4	1,41	0,35	0,015	0,013	0,874	0	1
10085	149,55	302340001	Isar	6	KH	1,5	ot	4	0,85	0,21	0,015	0,004	0,253	0	0
10090	122,51	302340001	Isar	6	KH	1,5	ot	4	0,97	0,24	0,015	0,005	0,339	0	0
10095	82,12	410380000	Ranna	12	GG	1,75	me2	5,5	1,42	0,26	0,1	0,016	0,161	0	0
10100	43,74	410410001	Kleine Mühl	12	GG	1,75	me2	5,5	1,74	0,32	0,1	0,020	0,198	0	0
10105	157,83	410410023	Kleine Mühl	12	GG	1,75	me2	5,5	1,91	0,35	0,1	0,026	0,260	0	0
10110	109,16	410420025	Kleine Michl	12	GG	1,75	me1	5,5	1,56	0,28	0,08	0,013	0,163	0	0
10115	40,34	410420024	Große Mühl, Großer Michlbach	12	GG	1,75	me2	5,5	1,37	0,25	0,1	0,015	0,147	0	0
10120	106,48	410420016	Große Mühl, Großer Michlbach	12	GG	1,75	me2	5,5	1,51	0,28	0,1	0,022	0,225	0	0
10125	73,28	410420029	Große Mühl, Großer Michlbach	12	GG	1,75	me1	5,5	1,11	0,20	0,08	0,010	0,120	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	Typspezifischer RW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10130	78,00	410420020	Große Mühl, Großer Michlbach	12	GG	1,75	me2	5,5	1,23	0,22	0,1	0,016	0,157	0	0
10135	102,21	410440011	Aschach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,67	0,85	0,05	0,096	1,918	1	2
10140	210,27	411060009	Aschach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,48	0,82	0,05	0,080	1,593	1	2
10145	49,48	408710065	Aschach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,26	0,78	0,05	0,070	1,408	0	2
10150	54,37	408710069	Trattnach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,15	0,76	0,05	0,063	1,252	0	2
10155	142,40	408710063	Trattnach	11	AV	1,75	mt	5,5	5,16	0,94	0,05	0,128	2,566	1	2
10160	163,54	408710075	Innbach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,83	0,88	0,05	0,116	2,311	1	2
10165	135,11	408710001	Innbach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,42	0,80	0,05	0,086	1,726	1	2
10170	109,95	408450000	Pesenbach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,83	0,51	0,05	0,034	0,676	0	0
10175	97,26	403510021	Große Rodl	12	GG	1,5	me1	4	1,95	0,49	0,08	0,032	0,399	0	0
10180	169,03	408460000	Große Rodl	11	AV	1,75	mt	5,5	2,14	0,39	0,05	0,032	0,638	0	0
10185	110,95	401220005	Gosaubach	6	KH	1,5	ot	4	0,73	0,18	0,015	0,004	0,288	0	0
10190	124,63	402660018	Ischl	5	KV	2	om	k.A.	0,85		0,03	0,008	0,267	0	0
10195	127,06	409920000	Ischl	5	KV	2	om	k.A.	0,93		0,03	0,007	0,243	0	0
10200	116,02	409900007	Fuschlerache	11	AV	1,75	mt	5,5	1,52	0,28	0,05	0,016	0,317	0	0
10205	103,40	411140008	Dürre Ager, Ruezingbach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,71	0,49	0,05	0,020	0,409	0	0
10210	99,84	411140101	Vöckla	11	AV	1,75	mt	5,5	1,77	0,32	0,05	0,016	0,316	0	0
10215	147,08	411140101	Vöckla	11	AV	1,75	mt	5,5	1,98	0,36	0,05	0,019	0,372	0	0
10220	97,87	411140004	Vöckla	11	AV	1,75	mt	5,5	4,84	0,88	0,05	0,027	0,531	1	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10225	37,80	412080001	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	11	AV	1,75	mt	5,5	0,92	0,17	0,05	0,021	0,423	0	0
10230	93,74	409910000	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	5	KV	2	om	k.A.	0,94		0,03	0,014	0,471	0	0
10235	236,12	411140099	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	11	AV	2	mt	k.A.	0,78		0,05	0,016	0,314	0	0
10240	181,36	411140116	Ager, Riedelbach, Seeache, Zeller Ache	11	AV	1,75	mt	5,5	2,45	0,45	0,05	0,027	0,535	0	0
10245	83,91	411140117	Aurach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,31	0,42	0,05	0,012	0,235	0	0
10250	59,62	411140070	Ottnanger Redlbach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,89	0,52	0,05	0,025	0,491	0	0
10255	116,02	402140025	Alm, Kolmkarbach (Alm)	5	KV	1,75	om	5,5	0,78	0,14	0,03	0,002	0,055	0	0
10260	124,49	409760000	Alm, Kolmkarbach (Alm)	5	KV	1,75	om	5,5	0,93	0,17	0,03	0,002	0,065	0	0
10265	84,77	411180019	Alm, Kolmkarbach (Alm)	11	AV	1,75	mt	5,5	1,13	0,20	0,05	0,004	0,082	0	0
10270	236,82	411180018	Alm, Kolmkarbach (Alm)	11	AV	1,75	mt	5,5	1,91	0,35	0,05	0,015	0,309	0	0
10275	45,49	409730004	Krems [Traun]	4	FL	1,5	mt	4	2,33	0,58	0,05	0,017	0,341	0	0
10280	95,24	411200003	Schedlbergerbach (Schedlbach)	11	AV	1,75	mt	5,5	3,46	0,63	0,05	0,067	1,333	0	2
10285	149,53	411200008	Krems [Traun]	11	AV	1,75	mt	5,5	4,17	0,76	0,05	0,094	1,875	0	2
10290	80,04	411200057	Sulzbach [Krems], Wiesmüllerbach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,84	0,88	0,05	0,148	2,951	1	2
10295	130,03	408750019	Ipfbach	11	AV	1,75	mt	5,5	3,87	0,70	0,05	0,105	2,092	0	2

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10300	125,59	408760015	Kristeiner Bach, Penkinger Bach, Simsenberger Bach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,39	0,80	0,05	0,102	2,044	0	2
10305	112,10	410210041	Kleine Gusen	12	GG	1,75	me2	5,5	3,93	0,71	0,1	0,049	0,486	0	0
10310	111,01	410210030	Große Gusen, Gusen	12	GG	1,75	me2	5,5	3,98	0,72	0,1	0,076	0,756	0	0
10315	72,93	408490001	Große Gusen, Gusen	11	AV	1,75	mt	5,5	4,09	0,74	0,05	0,071	1,412	0	2
10320	64,09	400240005	Talbach [Enns]	2	UZA	1,5	om	4	0,46	0,12	0,03	0,007	0,220	0	0
10325	72,55	400240146	Untertalbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,42	0,10	0,015	0,007	0,435	0	0
10330	128,80	400240101	Kleinsölkbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,39	0,10	0,015	0,006	0,424	0	0
10335	157,19	400240100	Sölkbach	2	UZA	1,5	om	4	0,48	0,12	0,03	0,006	0,211	0	0
10340	91,19	400430001	Donnersbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,76	0,19	0,015	0,008	0,525	0	0
10345	98,08	400430007	Donnersbach	2	UZA	1,5	om	4	0,96	0,24	0,03	0,014	0,450	0	0
10350	67,43	400470011	Gulling	2	UZA	1,5	om	4	0,55	0,14	0,03	0,007	0,224	0	0
10355	95,11	400470023	Gulling	2	UZA	1,5	om	4	0,49	0,12	0,03	0,006	0,208	0	0
10360	113,39	400650035	Triebenbach	2	UZA	1,5	om	4	0,56	0,14	0,03	0,007	0,223	0	0
10365	112,67	400650043	Palten	2	UZA	1,5	om	4	0,87	0,22	0,03	0,012	0,415	0	0
10370	154,32	400650040	Palten	2	UZA	1,5	om	4	0,75	0,19	0,03	0,012	0,402	0	0
10375	97,18	411290000	Erzbach [Enns]	5	KV	1,75	om	5,5	0,87	0,16	0,03	0,007	0,232	0	0
10380	155,88	400920026	Erzbach [Enns]	5	KV	1,75	om	5,5	0,92	0,17	0,03	0,007	0,241	0	0
10385	114,38	400980042	Aschbach	5	KV	1,75	om	5,5	0,97	0,18	0,03	0,004	0,137	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10390	106,63	400980055	Lassingbach, Zellerbrunnbach	5	KV	1,5	om	4	0,98	0,24	0,03	0,002	0,061	0	0
10395	159,78	400980053	Salza	5	KV	1,75	om	5,5	0,98	0,18	0,03	0,003	0,100	0	0
10400	84,91	411300001	Salza	5	KV	1,75	om	5,5	1,00	0,18	0,03	0,003	0,093	0	0
10405	81,72	411300002	Salza	5	KV	1,75	om	5,5	1,01	0,18	0,03	0,003	0,100	0	0
10410	108,78	400980051	Salza	5	KV	1,75	om	5,5	1,10	0,20	0,03	0,005	0,159	0	0
10415	96,51	400980049	Salza	5	KV	1,75	om	5,5	1,07	0,19	0,03	0,004	0,130	0	0
10420	61,91	400980053	Salza	5	KV	1,75	om	5,5	1,04	0,19	0,03	0,004	0,122	0	0
10425	57,54	400980029	Walster	5	KV	1,5	ot	4	1,13	0,28	0,015	0,002	0,123	0	0
10430	79,00	401620002	Haselbach [Sitzenbach], Reichramingbach, Zizelsbach	5	KV	1,5	om	4	1,03	0,26	0,03	0,002	0,060	0	0
10435	91,99	411310002	Haselbach [Sitzenbach], Reichramingbach, Zizelsbach	5	KV	1,75	om	5,5	1,16	0,21	0,03	0,002	0,072	0	0
10440	146,81	401960046	Teichl	5	KV	1,75	om	5,5	1,08	0,20	0,03	0,013	0,442	0	0
10445	92,36	409930026	Teichl	5	KV	1,75	om	5,5	1,14	0,21	0,03	0,010	0,320	0	0
10450	135,90	409930030	Krumme Steyrling	5	KV	1,75	om	5,5	1,55	0,28	0,03	0,004	0,143	0	0
10455	86,71	401990009	Steyr	6	KH	1,5	ot	4	0,94	0,24	0,015	0,002	0,160	0	0
10460	103,61	409930025	Steyr	5	KV	1,75	om	5,5	1,03	0,19	0,03	0,004	0,121	0	0
10465	116,92	409930025	Steyr	5	KV	1,75	om	5,5	1,10	0,20	0,03	0,005	0,180	0	0
10470	130,42	409930013	Steyr	5	KV	1,75	om	5,5	1,22	0,22	0,03	0,005	0,179	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10475	106,24	411280006	Steyr	11	AV	1,75	mt	5,5	1,34	0,24	0,05	0,007	0,142	0	0
10480	65,09	403780011	Feldaist	12	GG	1,5	me1	4	2,93	0,73	0,08	0,035	0,434	0	0
10485	120,26	410220004	Feldaist	12	GG	1,75	me2	5,5	3,14	0,57	0,1	0,042	0,423	0	0
10490	76,16	410220035	Feldaist	12	GG	1,75	me2	5,5	3,18	0,58	0,1	0,043	0,426	0	0
10495	93,68	403880005	Waldaist	12	GG	1,5	me1	4	1,41	0,35	0,08	0,015	0,191	0	0
10500	188,61	410220043	Waldaist	12	GG	1,75	me2	5,5	2,04	0,37	0,1	0,022	0,216	0	0
10505	105,41	408500000	Aist	11	AV	1,75	mt	5,5	2,70	0,49	0,05	0,034	0,684	0	0
10510	74,41	408780012	Erla	11	AV	1,75	mt	5,5	4,62	0,84	0,05	0,107	2,131	1	2
10515	104,26	408780010	Erla	11	AV	1,75	mt	5,5	4,24	0,77	0,05	0,105	2,093	0	2
10520	96,34	411700003	Klambach	11	AV	1,75	mt	5,5	3,48	0,63	0,05	0,045	0,903	0	1
10525	64,41	408530001	Gießenbach [Donau]	12	GG	1,75	me2	5,5	2,67	0,48	0,1	0,018	0,179	0	0
10530	55,51	408550001	Sarmingbach	12	GG	1,75	me2	5,5	2,35	0,43	0,1	0,032	0,319	0	0
10535	79,11	403980001	Große Naarn, Naarn	12	GG	1,5	me1	4	1,95	0,49	0,08	0,015	0,185	0	0
10540	80,43	410240022	Große Naarn, Naarn	12	GG	1,75	me2	5,5	2,02	0,37	0,1	0,018	0,181	0	0
10545	77,95	410240001	Kleine Naarn	12	GG	1,75	me2	5,5	2,24	0,41	0,1	0,026	0,264	0	0
10550	70,51	411700001	Schwemnaarn	11	AV	1,75	mt	5,5	2,56	0,46	0,05	0,027	0,543	0	0
10555	165,50	408560011	Große Ysper	12	GG	1,75	me2	5,5	2,25	0,41	0,1	0,025	0,249	0	0
10560	111,89	409570002	Schwarze Ois, Kleine Ybbs	5	KV	1,75	om	5,5	1,44	0,26	0,03	0,009	0,310	0	0
10565	159,54	408810021	Url	11	AV	1,75	mt	5,5	3,97	0,72	0,05	0,059	1,179	0	1

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10570	115,80	406860023	Ybbs	5	KV	1,75	om	5,5	1,18	0,21	0,03	0,005	0,157	0	0
10575	201,23	406860022	Ybbs	5	KV	1,75	om	5,5	1,11	0,20	0,03	0,006	0,183	0	0
10580	116,76	409570004	Ybbs	5	KV	1,75	om	5,5	1,08	0,20	0,03	0,005	0,175	0	0
10585	79,90	409570003	Ybbs	5	KV	1,75	om	5,5	1,07	0,19	0,03	0,005	0,177	0	0
10590	103,68	409560000	Ybbs	11	AV	1,75	mt	5,5	1,19	0,22	0,05	0,007	0,130	0	0
10595	232,22	408810031	Ybbs	11	AV	1,75	mt	5,5	1,84	0,33	0,05	0,021	0,417	0	0
10600	62,50	408810009	Ybbser Mühlbach	11	AV	1,75	mt	5,5	3,09	0,56	0,05	0,039	0,778	0	0
10605	202,67	408810031	Ybbs	11	AV	1,75	mt	5,5	1,96	0,36	0,05	0,023	0,466	0	0
10610	128,15	409450000	Kleine Erlauf	4	FL	1,75	mt	5,5	2,35	0,43	0,05	0,013	0,265	0	0
10615	43,42	408820013	Kleine Erlauf	11	AV	1,75	mt	5,5	2,53	0,46	0,05	0,019	0,389	0	0
10620	171,67	409470001	Erlauf (Große Erlauf)	5	KV	1,75	om	5,5	1,12	0,20	0,03	0,004	0,121	0	0
10625	160,72	409470002	Erlauf (Große Erlauf)	5	KV	1,75	om	5,5	1,34	0,24	0,03	0,004	0,137	0	0
10630	128,88	408820011	Erlauf (Große Erlauf)	11	AV	1,75	mt	5,5	1,78	0,32	0,05	0,013	0,264	0	0
10635	156,37	408590006	Weitenbach, Höllbach	12	GG	1,75	me2	5,5	4,30	0,78	0,1	0,049	0,495	0	0
10640	70,52	408590004	Weitenbach, Höllbach	12	GG	1,75	me2	5,5	4,21	0,77	0,1	0,047	0,473	0	0
10645	130,16	408830016	Mank	11	AV	1,75	mt	5,5	4,06	0,74	0,05	0,059	1,177	0	1
10650	93,43	408830028	Melk	11	AV	1,75	mt	5,5	3,84	0,70	0,05	0,057	1,141	0	1
10655	100,67	408830019	Donau (Nebeng.) [bei Pöchlarn]	11	AV	1,75	mt	5,5	4,09	0,74	0,05	0,070	1,404	0	2
10660	206,85	409370000	Pielach	5	KV	1,75	om	5,5	1,70	0,31	0,03	0,008	0,255	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO4-P	90 Perz_ PO4-P (MW_2009-2014)	PO4-P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO4-P
10665	83,10	410510003	Pielach	11	AV	1,75	mt	5,5	1,87	0,34	0,05	0,009	0,176	0	0
10670	52,61	408840009	Pielach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,08	0,38	0,05	0,013	0,269	0	0
10675	150,38	408840007	Pielach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,75	0,50	0,05	0,035	0,692	0	0
10680	97,84	408640001	Sierning	12	GG	1,75	me2	5,5	5,21	0,95	0,1	0,119	1,195	1	1
10685	57,55	408640001	Aggsbach	12	GG	1,75	me2	5,5	5,20	0,95	0,1	0,040	0,399	1	0
10690	68,49	410120001	Kleine Krems	12	GG	1,75	me2	5,5	7,43	1,35	0,1	0,061	0,605	2	0
10695	136,55	410120009	Krems, Große Krems	12	GG	1,75	me2	5,5	4,87	0,89	0,1	0,047	0,468	1	0
10700	144,41	405740000	Krems, Große Krems	13	FH	2	me2	7	8,08	1,15	0,2	0,157	0,784	1	0
10705	172,87	405530003	Fladnitz	13	FH	2	me2	7	7,57	1,08	0,2	0,126	0,628	1	0
10710	74,94	406730004	Unrecht Traisen	5	KV	1,5	om	4	1,17	0,29	0,03	0,003	0,103	0	0
10715	78,69	409340001	Unrecht Traisen	5	KV	1,75	om	5,5	1,27	0,23	0,03	0,007	0,228	0	0
10720	93,81	412050000	Gölsen, Gerstbach	5	KV	1,5	om	4	2,00	0,50	0,03	0,011	0,352	0	0
10725	116,29	409990004	Gölsen, Gerstbach	5	KV	1,75	om	5,5	1,75	0,32	0,03	0,008	0,278	0	0
10730	86,94	409990004	Gölsen, Gerstbach	5	KV	1,75	om	5,5	1,81	0,33	0,03	0,014	0,468	0	0
10735	104,14	409340006	Traisen, Türnitzer Traisen	5	KV	1,75	om	5,5	1,30	0,24	0,03	0,003	0,099	0	0
10740	75,26	409340005	Traisen, Türnitzer Traisen	5	KV	1,75	om	5,5	1,35	0,25	0,03	0,005	0,153	0	0
10745	104,42	410520010	Traisen, Türnitzer Traisen	11	AV	1,75	mt	5,5	1,62	0,29	0,05	0,009	0,186	0	0
10750	182,67	411080007	Traisen, Türnitzer Traisen	13	FH			k.A.	2,06			0,031		0	0
10755	49,09	405480002	Bärndorfer Graben, Gutenbrunner Graben	13	FH	1,75	me2	5,5	3,71	0,67	0,2	0,096	0,482	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10760	154,86	410040022	Kleiner Kamp	12	GG	1,75	me1	5,5	2,65	0,48	0,08	0,025	0,308	0	0
10765	107,92	410040024	Zwettl	12	GG	1,75	me1	5,5	3,18	0,58	0,08	0,035	0,432	0	0
10770	159,77	410040023	Zwettl	12	GG	1,75	me1	5,5	4,15	0,75	0,08	0,041	0,511	0	0
10775	156,30	410040029	Purzelkamp	12	GG	1,75	me2	5,5	3,47	0,63	0,1	0,091	0,912	0	1
10780	146,41	410050017	Große Taffa, Taffa	12	GG	1,75	me2	5,5	7,26	1,32	0,1	0,054	0,543	2	0
10785	105,14	410050019	Große Taffa, Taffa	12	GG	1,75	me2	5,5	8,11	1,47	0,1	0,079	0,787	2	0
10790	78,23	404680000	Kamp, Großer Kamp	12	GG	1,5	me1	4	2,73	0,68	0,08	0,022	0,273	0	0
10795	127,44	410040004	Kamp, Großer Kamp	12	GG	1,75	me1	5,5	3,68	0,67	0,08	0,037	0,462	0	0
10800	107,63	410040015	Kamp, Großer Kamp	12	GG	1,75	me2	5,5	2,90	0,53	0,1	0,033	0,331	0	0
10805	121,16	410040028	Kamp, Großer Kamp	12	GG	1,75	me2	5,5	2,74	0,50	0,1	0,030	0,300	0	0
10810	142,79	408310003	Kamp, Großer Kamp	13	FH	2	me2	7	3,10	0,44	0,2	0,029	0,146	0	0
10815	90,07	408310003	Kamp, Großer Kamp	13	FH	2	me2	7	3,78	0,54	0,2	0,035	0,174	0	0
10820	266,13	408650003	Kamp, Großer Kamp	13	FH	2	me2	7	4,46	0,64	0,2	0,049	0,246	0	0
10825	64,36	411590002	Mühlkamp	13	FH	2	me2	7	4,26	0,61	0,2	0,043	0,214	0	0
10830	105,15	408330041	Donau (Nebeng.) [bei Tulln] II	13	FH	1,75	me2	5,5	6,40	1,16	0,2	0,093	0,466	1	0
10835	130,99	410500005	Alter Perschlinglauf, Perschling	11	AV	1,75	mt	5,5	2,91	0,53	0,05	0,032	0,639	0	0
10840	155,12	408370006	Perschling [Hochwasser - Entlastungserinne]	13	FH	2	me2	7	3,67	0,52	0,2	0,072	0,362	0	0
10845	68,91	409160002	Große Tulln, Laabenbach	4	FL	1,5	mt	4	2,76	0,69	0,05	0,025	0,491	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10850	131,54	410330003	Große Tulln, Laabenbach	13	FH	2	me2	7	4,51	0,64	0,2	0,085	0,424	0	0
10855	66,31	410330001	Große Tulln, Laabenbach	13	FH	2	me2	7	5,08	0,73	0,2	0,095	0,477	0	0
10860	119,53	410340003	Kleine Tulln, Koglbach	13	FH	1,75	me2	5,5	6,04	1,10	0,2	0,086	0,428	1	0
10865	60,35	408850000	Bie, Hauptgraben, Altbach	13	FH	2	me2	7	5,54	0,79	0,2	0,150	0,752	0	0
10870	132,45	408330054	Gmoosbach, Kleiner Gmoosbach	13	FH	1,75	me2	5,5	6,83	1,24	0,2	0,147	0,733	2	0
10875	98,60	408330060	Göllersbach	13	FH	2	me2	7	4,89	0,70	0,2	0,058	0,290	0	0
10880	148,59	408330067	Göllersbach	13	FH	2	me2	7	6,96	0,99	0,2	0,166	0,829	1	1
10885	176,51	408330025	Schmida, Stockerauer Arm	13	FH	2	me2	7	5,69	0,81	0,2	0,110	0,552	1	0
10890	103,09	405220009	Senningbach, Stockerauer Arm	13	FH	2	me2	7	7,75	1,11	0,2	0,214	1,070	1	1
10895	43,15	405790011	Kuttengraben	13	FH	1,75	me2	5,5	5,77	1,05	0,2	0,105	0,527	1	0
10900	86,14	405270002	Donaugraben, Mühlbach	13	FH	1,75	me2	5,5	7,84	1,42	0,2	0,095	0,475	2	0
10905	102,52	408330040	Schmida, Stockerauer Arm	13	FH	2	me2	7	7,98	1,14	0,2	0,191	0,953	1	1
10910	108,38	408330040	Schmida, Stockerauer Arm	13	FH	2	me2	7	7,25	1,04	0,2	0,163	0,813	1	1
10915	190,54	408330038	Schmida, Stockerauer Arm	13	FH	2	me2	7	6,24	0,89	0,2	0,164	0,820	1	1
10920	139,87	408870000	Kruppenwasser	13	FH	2	me2	7	5,57	0,80	0,2	0,100	0,501	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10925	111,12	409980005	Wien, Wienfluss, Kalte Wien, Pfalzauerbach	4	FL	1,75	mt	5,5	2,84	0,52	0,05	0,040	0,790	0	0
10930	110,16	408290001	Wien, Wienfluss, Kalte Wien, Pfalzauerbach	13	FH	2	me2	7	7,12	1,02	0,2	0,169	0,843	1	1
10935	166,42	405880041	Mödling, Mödlinger Wildbach	13	FH	1,75	me2	5,5	2,72	0,49	0,2	0,115	0,574	0	0
10940	185,58	410020000	Triesting	5	KV	1,75	om	5,5	2,58	0,47	0,03	0,010	0,329	0	0
10945	103,55	405880075	Triesting	13	FH	2	me2	7	2,74	0,39	0,2	0,011	0,054	0	0
10950	128,68	405880043	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	13	FH	2	me2	7	3,71	0,53	0,2	0,072	0,360	0	0
10955	117,36	405880037	Liesing, Reiche Liesing	13	FH	2	me2	7	12,75	1,82	0,2	0,355	1,776	2	2
10960	91,93	405880057	Kalter Gang	13	FH	1,75	me2	5,5	5,25	0,95	0,2	0,063	0,317	1	0
10965	68,26	409220003	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	4	FL	1,5	mt	4	2,10	0,53	0,05	0,007	0,139	0	0
10970	114,26	410000000	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	13	FH	1,75	om	5,5	2,55	0,46	0,03	0,011	0,363	0	0
10975	103,67	405880126	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	13	FH	2	me2	7	4,26	0,61	0,2	0,128	0,640	0	0
10980	68,43	405880049	Schwechat, Mitterbach, Aubach (Schwechat), Lammeraubach	13	FH	2	me2	7	4,60	0,66	0,2	0,116	0,579	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
10985	50,51	406160007	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	5	KV	1,5	om	4	1,64	0,41	0,03	0,002	0,066	0	0
10990	178,08	410030002	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	5	KV	1,75	om	5,5	2,31	0,42	0,03	0,018	0,585	0	0
10995	104,31	405880114	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	13	FH	2	me2	7	2,88	0,41	0,2	0,046	0,229	0	0
11000	69,77	405880115	Piesting, Piesting (Kalter Gang)	13	FH	2	me2	7	2,97	0,42	0,2	0,049	0,243	0	0
11005	164,17	405880027	Fischa, Neue Fischa	13	FH	2	me2	7	3,10	0,44	0,2	0,048	0,238	0	0
11010	137,33	408390018	Rußbach	13	FH	2	me2	7	9,63	1,38	0,2	0,257	1,284	2	2
11015	212,12	408390002	Rußbach	13	FH	2	me2	7	6,05	0,86	0,2	0,087	0,434	1	0
11020	127,06	408390002	Rußbach	13	FH	2	me2	7	5,96	0,85	0,2	0,078	0,391	1	0
11025	121,08	411710000	Marchfeldkanal	13	FH	2	me2	7	7,87	1,12	0,2	0,131	0,653	1	0
11030	107,28	500010004	Thauabach	12	GG	1,75	me2	5,5	5,43	0,99	0,1	0,058	0,576	1	0
11035	95,24	500010044	Pstruhovec, Taxenbach	12	GG	1,75	me2	5,5	4,98	0,91	0,1	0,047	0,470	1	0
11040	115,60	500010062	Seebsbach	12	GG	1,75	me2	5,5	8,80	1,60	0,1	0,078	0,781	2	0
11045	137,92	501760010	Fugnitz	12	GG	1,75	me2	5,5	8,77	1,59	0,1	0,089	0,892	2	1
11050	115,05	501330035	Pulkau	13	FH	2	me2	7	9,09	1,30	0,2	0,274	1,369	2	2
11055	161,16	501330034	Pulkau	13	FH	2	me2	7	10,19	1,46	0,2	0,247	1,237	2	2
11060	80,71	501330025	Pulkau	13	FH	2	me2	7	9,11	1,30	0,2	0,199	0,994	2	1
11065	169,90	501330025	Pulkau	13	FH	2	me2	7	7,75	1,11	0,2	0,192	0,958	1	1

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11070	174,39	501080000	Dyjsko-mlýnský náhon, Thayamühlbach	13	FH	1,5	me2	4	6,87	1,72	0,2	0,075	0,375	2	0
11075	116,16	501250008	Hametbach, Teichwiesengraben, Herbergsbrunngraben	13	FH	2	me2	7	4,97	0,71	0,2	0,164	0,822	0	1
11080	98,16	501530030	Taschlbach	13	FH	1,75	me2	5,5	8,13	1,48	0,2	0,259	1,297	2	2
11085	119,24	501530003	Zaya	13	FH	1,75	me2	5,5	5,35	0,97	0,2	0,177	0,883	1	1
11090	141,47	501530017	Zaya	13	FH	2	me2	7	6,18	0,88	0,2	0,215	1,075	1	1
11095	153,74	501530017	Zaya	13	FH	2	me2	7	6,76	0,97	0,2	0,226	1,132	1	1
11100	106,18	501530017	Zaya	13	FH	2	me2	7	6,83	0,98	0,2	0,222	1,111	1	1
11105	157,22	501580006	Sulzbach [March]	13	FH	2	me2	7	6,21	0,89	0,2	0,131	0,654	1	0
11110	69,75	501630008	Weidenbach [March, bei Zwerndorf]	13	FH	1,75	me2	5,5	8,99	1,64	0,2	0,332	1,662	2	2
11115	145,12	501630005	Weidenbach [March, bei Zwerndorf]	13	FH	2	me2	7	5,96	0,85	0,2	0,100	0,502	1	0
11120	199,90	501690007	Stempfelbach, Obersiebenbrunner Kanal	13	FH	2	me2	7	4,86	0,69	0,2	0,028	0,140	0	0
11125	115,16	1000520032	Sierning, Schoberbach	13	FH	2	me2	7	2,90	0,41	0,2	0,011	0,054	0	0
11130	127,84	1000100023	Schwarza, Dürre Schwarza	5	KV	1,75	om	5,5	1,59	0,29	0,03	0,004	0,130	0	0
11135	125,48	1000100016	Schwarza, Dürre Schwarza	5	KV	1,75	om	5,5	1,40	0,26	0,03	0,004	0,120	0	0
11140	106,45	1000800004	Schwarza, Dürre Schwarza	5	KV	1,75	om	5,5	1,53	0,28	0,03	0,006	0,193	0	0
11145	110,69	1000800003	Schwarza, Dürre Schwarza	5	KV	1,75	om	5,5	1,58	0,29	0,03	0,006	0,204	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11150	134,95	1000520029	Schwarza, Dürre Schwarza	13	FH	2	me2	7	2,20	0,31	0,2	0,030	0,151	0	0
11155	98,13	1000780014	Großer Pestingbach	3	BR	1,75	me1	5,5	2,08	0,38	0,08	0,012	0,156	0	0
11160	117,33	1000780009	Trattenbach	3	BR	1,75	me1	5,5	2,55	0,46	0,08	0,010	0,119	0	0
11165	60,93	1000780007	Pitten	3	BR	1,75	me1	5,5	2,45	0,44	0,08	0,041	0,511	0	0
11170	137,25	1000520030	Pitten	13	FH	2	me2	7	3,06	0,44	0,2	0,042	0,208	0	0
11175	118,74	1000520048	Warme Fische, Maiersdorfer Graben	13	FH	1,75	me2	5,5	5,62	1,02	0,2	0,117	0,586	1	0
11180	156,98	1000520034	Warme Fische, Maiersdorfer Graben	13	FH	2	me2	7	3,13	0,45	0,2	0,066	0,328	0	0
11185	81,14	1000520041	Leitha, Lajta	13	FH	2	me2	7	2,55	0,36	0,2	0,034	0,170	0	0
11190	100,80	1000730011	Leitha, Lajta	13	FH	2	me2	7	2,81	0,40	0,2	0,047	0,237	0	0
11195	114,57	1000730001	Leitha, Lajta	13	FH	2	me2	7	2,94	0,42	0,2	0,048	0,238	0	0
11200	182,87	1000730010	Leitha, Lajta	13	FH	2	me2	7	3,37	0,48	0,2	0,056	0,280	0	0
11205	82,65	1000730010	Leitha, Lajta	13	FH	2	me2	7	3,44	0,49	0,2	0,056	0,279	0	0
11210	149,09	1001790021	Stoobar Bach, Schwarzenbach	13	FH	2	me2	7	5,99	0,86	0,2	0,064	0,318	1	0
11215	132,08	1001790021	Stoobar Bach, Schwarzenbach	13	FH	2	me2	7	6,00	0,86	0,2	0,098	0,491	1	0
11220	75,68	1001940022	Wulka	13	FH	1,75	me2	5,5	6,64	1,21	0,2	0,129	0,643	2	0
11225	138,95	1001940022	Wulka	13	FH	1,75	me2	5,5	6,84	1,24	0,2	0,138	0,690	2	0
11230	67,15	1001940011	Nodbach	13	FH	1,75	me2	5,5	7,15	1,30	0,2	0,154	0,772	2	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11235	122,36	1001940008	Wulka	13	FH	2	me2	7	6,26	0,89	0,2	0,178	0,888	1	1
11240	98,56	1001890000	Goldbach, Arany patak	13	FH	1,75	me2	5,5	5,35	0,97	0,2	0,091	0,455	1	0
11245	667,38	1002510002	Hansagi-föcsatorna, Einserkanal	13	FH	2	me2	7	0,54	0,08	0,2	0,043	0,215	0	0
11250	303,13	1002510002	Hansagi-föcsatorna, Einserkanal	13	FH	2	me2	7	6,96	0,99	0,2	0,055	0,274	1	0
11255	117,13	1001790012	Rabnitz, Spratzbach, Repce, Rabca	13	FH	2	me2	7	5,23	0,75	0,2	0,051	0,254	0	0
11260	112,12	1001790035	Rabnitz, Spratzbach, Repce, Rabca	13	FH	2	me2	7	5,23	0,75	0,2	0,044	0,218	0	0
11265	61,92	1001790039	Rabnitz, Spratzbach, Repce, Rabca	13	FH	2	me2	7	5,59	0,80	0,2	0,081	0,405	0	0
11270	101,71	1001040106	Weizbach [Raab]	13	FH	1,75	me2	5,5	2,86	0,52	0,2	0,051	0,255	0	0
11275	130,88	1001040092	Rabnitzbach	13	FH	1,75	me2	5,5	2,97	0,54	0,2	0,039	0,194	0	0
11280	83,06	1001380121	Pöllauer Saifen	13	FH	1,75	me2	5,5	3,07	0,56	0,2	0,050	0,251	0	0
11285	97,06	1001380117	Pöllauer Saifen	13	FH	2	me2	7	3,49	0,50	0,2	0,059	0,296	0	0
11290	100,68	1001380129	Hartberger Safen (Safenbach)	13	FH	2	me2	7	5,14	0,73	0,2	0,134	0,669	0	0
11295	99,20	1001380115	Safen (Safenbach)	13	FH	2	me2	7	3,94	0,56	0,2	0,079	0,396	0	0
11300	85,17	1001380109	Ilzbach	13	FH	1,75	me2	5,5	3,51	0,64	0,2	0,062	0,312	0	0
11305	114,04	1001380016	Ilzbach	13	FH	2	me2	7	3,81	0,54	0,2	0,073	0,365	0	0
11310	96,31	1001130046	Feistritz	3	BR	1,5	mt	4	0,89	0,22	0,05	0,009	0,179	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11315	102,18	1001130042	Feistritz	3	BR	1,5	mt	4	1,39	0,35	0,05	0,013	0,269	0	0
11320	211,60	1001380136	Feistritz	13	FH	2	me2	7	1,96	0,28	0,2	0,018	0,092	0	0
11325	127,23	1001380138	Feistritz	13	FH	2	me2	7	2,02	0,29	0,2	0,022	0,109	0	0
11330	80,17	1001380140	Feistritz	13	FH	2	me2	7	2,38	0,34	0,2	0,033	0,164	0	0
11335	139,40	1001380125	Rittschein	13	FH	2	me2	7	3,99	0,57	0,2	0,113	0,565	0	0
11340	153,81	1001280023	Lafnitz, Lapincs	3	BR	1,5	mt	4	2,05	0,51	0,05	0,019	0,386	0	0
11345	114,76	1001380004	Lafnitz, Lapincs	3	BR	2	me2	7	2,42	0,35	0,2	0,025	0,126	0	0
11350	86,30	1001380139	Lafnitz, Lapincs	13	FH	2	me2	7	2,77	0,40	0,2	0,035	0,173	0	0
11355	139,59	1001380003	Lafnitz, Lapincs	13	FH	2	me2	7	3,21	0,46	0,2	0,048	0,241	0	0
11360	76,47	1001380003	Lafnitz, Lapincs	13	FH	2	me2	7	2,84	0,41	0,2	0,047	0,236	0	0
11365	84,84	1001380007	Stögersbach	13	FH	1,75	me2	5,5	4,94	0,90	0,2	0,090	0,450	1	0
11370	90,88	1001680005	Tauchenbach	13	FH	1,75	me2	5,5	5,25	0,96	0,2	0,049	0,244	1	0
11375	96,43	1001680002	Tauchenbach	13	FH	2	me2	7	5,54	0,79	0,2	0,077	0,387	0	0
11380	135,94	1001680018	Fröscheraubach, Seraubach, Zickenbach OW	13	FH	2	me2	7	7,17	1,02	0,2	0,134	0,668	1	0
11385	148,53	1001450001	Strem	13	FH	2	me2	7	3,84	0,55	0,2	0,102	0,509	0	0
11390	80,82	1001450001	Strem	13	FH	2	me2	7	4,70	0,67	0,2	0,123	0,617	0	0
11395	100,18	1001450024	Rohrer Bach, Zickenbach GS	13	FH	1,75	me2	5,5	5,09	0,93	0,2	0,107	0,534	1	0
11400	97,19	1002450000	Strem	13	FH	2	me2	7	4,52	0,65	0,2	0,104	0,519	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11405	134,78	1001680028	Pinka	13	FH	2	me2	7	3,24	0,46	0,2	0,025	0,123	0	0
11410	147,82	1001680030	Pinka	13	FH	2	me2	7	4,74	0,68	0,2	0,077	0,387	0	0
11415	59,39	1002460000	Pinka	13	FH	2	me2	7	4,97	0,71	0,2	0,079	0,396	0	0
11420	85,37	1001460000	Pinka	13	FH	2	me2	7	4,90	0,70	0,2	0,077	0,384	0	0
11425	112,44	1002360010	Zöbernbach	3	BR	1,75	me1	5,5	4,39	0,80	0,08	0,050	0,629	0	0
11430	51,58	1004730001	Zöbernbach	13	FH	2	me2	7	4,48	0,64	0,2	0,042	0,210	0	0
11435	95,23	1004740000	Güns	13	FH	2	me2	7	4,16	0,59	0,2	0,033	0,166	0	0
11440	188,00	1001040108	Raab	13	FH	2	me2	7	2,57	0,37	0,2	0,021	0,105	0	0
11445	79,59	1001040098	Raab	13	FH	2	me2	7	3,02	0,43	0,2	0,040	0,200	0	0
11450	196,79	1001040098	Raab	13	FH	2	me2	7	3,05	0,44	0,2	0,047	0,233	0	0
11455	195,16	1001040102	Raab	13	FH	2	me2	7	3,46	0,49	0,2	0,056	0,282	0	0
11460	117,14	1001040041	Raab	13	FH	2	me2	7	3,37	0,48	0,2	0,055	0,275	0	0
11465	37,38	903550007	Villgratenbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,40	0,10	0,015	0,005	0,338	0	0
11470	139,21	903550004	Villgratenbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,43	0,11	0,015	0,006	0,376	0	0
11475	64,88	900230001	Tauernbach	1	VZA	1,25	ot	3	0,22	0,07	0,015	0,007	0,463	0	0
11480	155,43	900230003	Tauernbach	2	UZA	1,25	ot	3	0,28	0,09	0,015	0,007	0,441	0	0
11485	170,58	900270023	Schwarzach [Isel]	2	UZA	1,5	ot	4	0,32	0,08	0,015	0,006	0,381	0	0
11490	97,24	900270023	Schwarzach [Isel]	2	UZA	1,5	ot	4	0,37	0,09	0,015	0,007	0,436	0	0
11495	44,10	903990002	Kalser Bach	1	VZA	1,25	ot	3	0,21	0,07	0,015	0,007	0,482	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11500	122,63	900270025	Kaiser Bach	2	UZA	1,5	ot	4	0,31	0,08	0,015	0,007	0,449	0	0
11505	107,35	904140005	Isel	1	VZA	1,25	ot	3	0,25	0,08	0,015	0,007	0,436	0	0
11510	127,15	904140005	Isel	1	VZA	1,25	ot	3	0,32	0,11	0,015	0,006	0,431	0	0
11515	62,28	900270028	Isel	2	UZA	1,5	ot	4	0,34	0,08	0,015	0,007	0,439	0	0
11520	124,77	900540002	Isel	2	UZA	1,75	om	5,5	0,36	0,07	0,03	0,007	0,248	0	0
11525	125,50	900540001	Isel	2	UZA	1,75	om	5,5	0,39	0,07	0,03	0,007	0,248	0	0
11530	86,95	900790084	Mallnitzbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,28	0,07	0,015	0,006	0,404	0	0
11535	180,41	900580071	Möll, Pfandbach (Möll)	1	VZA	1,25	ot	3	0,36	0,12	0,015	0,006	0,382	0	0
11540	233,84	900790074	Möll, Pfandbach (Möll)	2	UZA	1,5	ot	4	0,68	0,17	0,015	0,008	0,543	0	0
11545	132,81	900790073	Möll, Pfandbach (Möll)	2	UZA	1,5	om	4	0,68	0,17	0,03	0,008	0,265	0	0
11550	151,94	900790076	Möll, Pfandbach (Möll)	2	UZA	1,5	om	4	0,56	0,14	0,03	0,007	0,242	0	0
11555	121,98	900790076	Möll, Pfandbach (Möll)	2	UZA	1,5	om	4	0,57	0,14	0,03	0,007	0,244	0	0
11560	138,73	900930002	Möll, Pfandbach (Möll)	2	UZA	1,75	om	5,5	0,56	0,10	0,03	0,007	0,240	0	0
11565	58,90	900930001	Möll, Pfandbach (Möll)	2	UZA	1,75	om	5,5	0,57	0,10	0,03	0,007	0,236	0	0
11570	130,33	904180002	Malta, Großelendbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,53	0,13	0,015	0,006	0,422	0	0
11575	138,11	904180001	Malta, Großelendbach	2	UZA	1,5	om	4	0,63	0,16	0,03	0,006	0,207	0	0
11580	94,18	903870071	Kleinkirchheimerbach, Riegerbach [Millstätter See], Seebach	2	UZA	1,5	om	4	0,78	0,19	0,03	0,007	0,231	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11585	100,51	903870068	Kleinkirchheimerbach, Riegerbach [Millstätter See], Seebach	2	UZA	1,5	om	4	0,93	0,23	0,03	0,010	0,318	0	0
11590	95,31	903780000	Seebach (Nebeng.) [Millstätter See]	2	UZA	2	om	k.A.	0,47		0,03	0,008	0,258	0	0
11595	56,65	901250076	Lieser	2	UZA	1,5	ot	4	0,51	0,13	0,015	0,006	0,384	0	0
11600	142,22	901250012	Lieser	2	UZA	1,5	ot	4	0,67	0,17	0,015	0,007	0,492	0	0
11605	161,24	901250013	Lieser	2	UZA	1,5	om	4	0,68	0,17	0,03	0,007	0,219	0	0
11610	118,23	901250074	Lieser	2	UZA	1,5	om	4	0,64	0,16	0,03	0,007	0,227	0	0
11615	95,23	904090000	Weißbach [Drau, bei Feistritz]	7	SA	1,25	ot	3	0,50	0,17	0,015	0,005	0,308	0	0
11620	88,24	901470004	Weißbach [Drau, bei Feistritz]	7	SA	1,5	ot	4	0,64	0,16	0,015	0,005	0,335	0	0
11625	141,92	904120000	Treffner Bach, Afritzer Bach, Kohlweissbach	2	UZA	1,75	mt	5,5	1,13	0,20	0,1	0,010	0,098	0	0
11630	90,67	903050018	Seebach [Ossiacher See], Tiebelbach	15	IB	1,5	mt	4	1,48	0,37	0,1	0,013	0,130	0	0
11635	76,70	904110000	Seebach [Ossiacher See], Tiebelbach	15	IB	2	me1	k.A.	0,84		0,15	0,010	0,067	0	0
11640	143,77	901870024	Gail	7	SA	1,5	ot	4	0,47	0,12	0,015	0,007	0,434	0	0
11645	202,02	901870023	Gail	7	SA	1,5	ot	4	0,59	0,15	0,015	0,006	0,408	0	0
11650	243,23	901870019	Gail	7	SA	1,5	ot	4	0,75	0,19	0,015	0,007	0,438	0	0
11655	230,60	901870020	Gail	7	SA	1,5	ot	4	0,83	0,21	0,015	0,008	0,511	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11660	75,74	901760001	Gössering	7	SA	1,25	ot	3	0,87	0,29	0,015	0,007	0,453	0	0
11665	209,09	901870010	Gail	7	SA	1,5	om	4	0,75	0,19	0,03	0,008	0,267	0	0
11670	110,15	901870010	Gail	7	SA	1,5	om	4	0,80	0,20	0,03	0,008	0,280	0	0
11675	93,15	903280005	Vellach	7	SA	1,25	ot	3	0,91	0,30	0,015	0,005	0,339	0	0
11680	125,51	903300013	Vellach	7	SA	1,5	om	4	1,04	0,26	0,03	0,007	0,239	0	0
11685	105,63	903520069	Olsa, Perchauerbach	3	BR	1,5	om	4	2,12	0,53	0,02	0,015	0,741	0	0
11690	90,50	903520106	Olsa, Perchauerbach	3	BR	1,5	mt	4	2,29	0,57	0,05	0,014	0,281	0	0
11695	140,71	903520110	Metnitz	3	BR	1,5	mt	4	1,16	0,29	0,05	0,010	0,193	0	0
11700	132,61	903520100	Metnitz	3	BR	1,5	mt	4	2,24	0,56	0,05	0,014	0,282	0	0
11705	129,10	902020071	Görtschitz, Görtschitzbach, Görtschitzbach, Hörfeldebach	3	BR	1,5	mt	4	1,47	0,37	0,05	0,009	0,179	0	0
11710	95,05	902020095	Görtschitz, Görtschitzbach, Görtschitzbach, Hörfeldebach, Waldbach	3	BR	1,5	mt	4	1,55	0,39	0,05	0,009	0,185	0	0
11715	90,73	903760013	Görtschitz, Görtschitzbach, Görtschitzbach, Hörfeldebach, Waldbach	15	IB	1,75	mt	5,5	1,82	0,33	0,1	0,009	0,094	0	0
11720	71,30	902110000	Wimitzbach	3	BR	1,5	mt	4	2,63	0,66	0,05	0,012	0,246	0	0
11725	59,56	903760015	Wimitzbach	15	IB	1,75	me1	5,5	3,13	0,57	0,15	0,017	0,114	0	0
11730	239,13	903790006	Glanfurt - Rajacherbach	15	IB	2	me1	k.A.	1,42		0,15	0,102	0,682	0	0
11735	91,91	902140014	Glan [Gurk]	15	IB	1,5	mt	4	2,76	0,69	0,1	0,038	0,381	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11740	127,58	903760030	Glan [Gurk]	15	IB	1,75	me1	5,5	3,16	0,57	0,15	0,030	0,199	0	0
11745	88,44	903760030	Glan [Gurk]	15	IB	1,75	me1	5,5	3,35	0,61	0,15	0,040	0,266	0	0
11750	148,92	903760009	Glan [Gurk]	15	IB	1,75	me1	5,5	2,59	0,47	0,15	0,051	0,343	0	0
11755	110,04	903410041	Gurk	3	BR	1,5	om	4	0,65	0,16	0,02	0,006	0,297	0	0
11760	124,85	903410026	Gurk	3	BR	1,5	om	4	0,79	0,20	0,02	0,006	0,313	0	0
11765	194,70	902080011	Gurk	3	BR	1,75	mt	5,5	1,15	0,21	0,05	0,009	0,170	0	0
11770	174,90	903760032	Gurk	15	IB	1,75	mt	5,5	1,82	0,33	0,1	0,014	0,138	0	0
11775	87,19	901990001	Silberbach	15	IB	1,5	mt	4	4,55	1,14	0,1	0,033	0,326	1	0
11780	76,16	903760019	Gurk	15	IB	1,75	mt	5,5	2,05	0,37	0,1	0,014	0,140	0	0
11785	208,47	901970000	Gurk	15	IB	1,75	me1	5,5	2,27	0,41	0,15	0,027	0,177	0	0
11790	100,18	902850001	Feistritz [Drau, bei Bleiburg]	15	IB	1,75	me1	5,5	2,15	0,39	0,15	0,011	0,076	0	0
11795	108,88	902330071	Waldensteiner Bach	3	BR	1,5	mt	4	1,86	0,47	0,05	0,010	0,191	0	0
11800	136,86	902330114	Lavant	3	BR	1,5	mt	4	1,36	0,34	0,05	0,009	0,181	0	0
11805	132,55	902870052	Lavant	15	IB	1,75	mt	5,5	1,86	0,34	0,1	0,014	0,144	0	0
11810	124,77	902870056	Lavant	15	IB	1,75	me1	5,5	1,89	0,34	0,15	0,014	0,095	0	0
11815	212,17	902870058	Lavant	15	IB	1,75	me1	5,5	2,11	0,38	0,15	0,017	0,111	0	0
11820	113,50	902870059	Lavant	15	IB	1,75	me1	5,5	2,38	0,43	0,15	0,036	0,239	0	0
11825	140,49	902870022	Lavant	15	IB	1,75	me1	5,5	2,45	0,45	0,15	0,034	0,230	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	Typspezifischer RW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11830	119,04	902910000	Bistrice, Feistritz (Bistrice) [Drau]	3	BR	1,75	me1	5,5	0,90	0,16	0,08	0,010	0,128	0	0
11835	162,39	801180024	Zederhausbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,50	0,13	0,015	0,005	0,338	0	0
11840	103,62	801180054	Taurach-Lungau	2	UZA	1,5	ot	4	0,56	0,14	0,015	0,005	0,302	0	0
11845	104,92	801180087	Taurach-Lungau	2	UZA	1,5	ot	4	0,72	0,18	0,015	0,007	0,438	0	0
11850	93,23	801180046	Lonka	2	UZA			k.A.	0,68			0,007		0	0
11855	79,30	801180151	Lessach	2	UZA	1,5	ot	4	0,65	0,16	0,015	0,007	0,482	0	0
11860	133,68	801180027	Turrach, Geißeckbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,59	0,15	0,015	0,006	0,384	0	0
11865	147,30	801180081	Paalbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,63	0,16	0,015	0,006	0,419	0	0
11870	101,04	801260032	Rantenbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,52	0,13	0,015	0,009	0,600	0	0
11875	88,56	801260013	Rantenbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,91	0,23	0,015	0,011	0,712	0	0
11880	116,37	801390002	Katschbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,94	0,23	0,015	0,009	0,574	0	0
11885	60,00	801390003	Katschbach	2	UZA	1,5	om	4	1,25	0,31	0,03	0,009	0,295	0	0
11890	99,89	801400013	Eselsbergbach	2	UZA	1,5	om	4	1,07	0,27	0,03	0,007	0,234	0	0
11895	126,78	801400013	Eselsbergbach	2	UZA	1,5	om	4	1,09	0,27	0,03	0,008	0,269	0	0
11900	110,57	801410044	Pusterwaldbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,57	0,14	0,015	0,006	0,404	0	0
11905	91,56	801410011	Bretsteinbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,53	0,13	0,015	0,006	0,385	0	0
11910	113,71	801410029	Pölsbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,57	0,14	0,015	0,006	0,416	0	0
11915	103,72	801410028	Pölsfluß	2	UZA	1,5	ot	4	0,68	0,17	0,015	0,006	0,411	0	0
11920	65,43	801410002	Pölsfluß	2	UZA	1,5	om	4	0,83	0,21	0,03	0,043	1,449	0	2

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
11925	154,07	801440035	Granitzenbach	3	BR	1,5	mt	4	1,43	0,36	0,05	0,013	0,256	0	0
11930	99,47	801440035	Granitzenbach	3	BR	1,5	mt	4	1,42	0,35	0,05	0,012	0,239	0	0
11935	209,38	801470011	Ingeringbach	2	UZA	1,5	om	4	0,63	0,16	0,03	0,008	0,263	0	0
11940	134,10	801660039	Liesing [Mur]	2	UZA	1,5	om	4	0,71	0,18	0,03	0,006	0,205	0	0
11945	134,14	801660040	Liesing [Mur]	2	UZA	1,5	om	4	0,83	0,21	0,03	0,008	0,268	0	0
11950	71,26	801660040	Liesing [Mur]	2	UZA	1,5	om	4	1,09	0,27	0,03	0,009	0,315	0	0
11955	87,46	801670018	Vordernberger Bach	2	UZA	1,5	om	4	1,02	0,26	0,03	0,009	0,284	0	0
11960	103,26	801670016	Vordernberger Bach	2	UZA	1,5	om	4	1,63	0,41	0,03	0,016	0,547	0	0
11965	89,18	803250012	Ilgnerbach	5	KV	1,5	om	4	1,13	0,28	0,03	0,005	0,156	0	0
11970	138,90	801880002	Stübmngbach	3	BR	1,5	mt	4	1,32	0,33	0,05	0,009	0,175	0	0
11975	113,35	803270001	Thörlbach [Mürz]	3	BR	1,5	mt	4	1,35	0,34	0,05	0,011	0,221	0	0
11980	154,55	803390001	Laming	3	BR	1,5	mt	4	1,28	0,32	0,05	0,007	0,149	0	0
11985	104,17	803190010	Mürz	5	KV	1,5	ot	4	0,89	0,22	0,015	0,003	0,191	0	0
11990	117,02	803190002	Mürz	5	KV	1,75	om	5,5	0,88	0,16	0,03	0,003	0,106	0	0
11995	110,23	801930001	Mürz	3	BR	1,75	mt	5,5	0,99	0,18	0,05	0,004	0,080	0	0
12000	161,35	801930075	Mürz	3	BR	1,75	mt	5,5	1,09	0,20	0,05	0,005	0,105	0	0
12005	122,57	801930074	Mürz	3	BR	1,75	mt	5,5	1,20	0,22	0,05	0,010	0,207	0	0
12010	112,02	801930074	Mürz	3	BR	1,75	mt	5,5	1,23	0,22	0,05	0,010	0,209	0	0
12015	168,13	801930072	Mürz	3	BR	1,75	mt	5,5	1,28	0,23	0,05	0,016	0,321	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
12020	114,35	801780000	Mürz	3	BR	1,75	me1	5,5	1,38	0,25	0,08	0,018	0,223	0	0
12025	117,60	802730000	Übelbach	14	GF	1,75	me2	5,5	1,23	0,22	0,09	0,009	0,095	0	0
12030	174,63	802170011	Teigitsch	3	BR	1,5	mt	4	1,34	0,34	0,05	0,011	0,229	0	0
12035	106,84	802780041	Teigitsch	3	BR	1,75	me2	5,5	1,43	0,26	0,09	0,013	0,146	0	0
12040	94,05	802780005	Gradnerbach	14	GF	1,75	me2	5,5	1,68	0,31	0,09	0,047	0,517	0	0
12045	123,92	802780054	Kainach	14	GF	1,75	me2	5,5	1,81	0,33	0,09	0,026	0,284	0	0
12050	80,66	802780049	Kainach	14	GF	1,75	me2	5,5	1,77	0,32	0,09	0,024	0,262	0	0
12055	191,09	802780049	Kainach	14	GF	1,75	me2	5,5	2,17	0,39	0,09	0,028	0,308	0	0
12060	81,17	802780045	Kainach	14	GF	1,75	me2	5,5	2,23	0,41	0,09	0,027	0,296	0	0
12065	77,61	802880002	Stiefing	14	GF	1,75	me2	5,5	4,38	0,80	0,09	0,120	1,329	0	2
12070	76,36	802430000	Stiefing	14	GF	1,75	me2	5,5	6,04	1,10	0,09	0,203	2,260	1	2
12075	71,00	802790071	Saggaubach	14	GF	1,75	me2	5,5	2,16	0,39	0,09	0,032	0,358	0	0
12080	159,25	802790069	Saggaubach	14	GF	1,75	me2	5,5	2,75	0,50	0,09	0,041	0,456	0	0
12085	175,73	802790073	Stainzbach	14	GF	1,75	me2	5,5	2,70	0,49	0,09	0,039	0,433	0	0
12090	87,38	802790099	Laßnitz	14	GF	1,75	me2	5,5	1,29	0,23	0,09	0,014	0,157	0	0
12095	127,83	802790102	Laßnitz	14	GF	1,75	me2	5,5	2,24	0,41	0,09	0,033	0,362	0	0
12100	105,12	802790093	Laßnitz	14	GF	1,75	me2	5,5	2,51	0,46	0,09	0,040	0,439	0	0
12105	78,76	802790109	Schwarze Sulm	14	GF	1,75	me2	5,5	0,82	0,15	0,09	0,009	0,098	0	0
12110	75,54	802790045	Weißer Sulm	14	GF	1,75	me2	5,5	1,90	0,34	0,09	0,020	0,224	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
12115	110,80	802790107	Sulm	14	GF	1,75	me2	5,5	1,80	0,33	0,09	0,024	0,263	0	0
12120	121,71	802790081	Sulm	14	GF	1,75	me2	5,5	2,35	0,43	0,09	0,035	0,387	0	0
12125	131,95	802890007	Schwarzaubach [Mühlgang]	14	GF	1,75	me2	5,5	4,30	0,78	0,09	0,125	1,393	0	2
12130	26,56	802890007	Schwarzaubach [Mühlgang]	14	GF	1,75	me2	5,5	4,29	0,78	0,09	0,097	1,072	0	1
12135	64,92	802930004	Ottersbach	14	GF	1,75	me2	5,5	4,64	0,84	0,09	0,137	1,521	1	2
12140	103,89	802930010	Saßbach	14	GF	1,75	me2	5,5	4,36	0,79	0,09	0,110	1,218	0	2
12145	123,15	802950010	Gnasbach	14	GF	1,75	me2	5,5	4,26	0,78	0,09	0,126	1,397	0	2
12150	54,61	803030004	Drauchenbach	14	GF	1,75	me2	5,5	3,94	0,72	0,09	0,106	1,178	0	1
12155	85,40	802980002	Sulzbach [Mur]	14	GF	1,75	me2	5,5	3,76	0,68	0,09	0,092	1,017	0	1
12160	58,16	802990003	Drauchenbach	14	GF	1,75	me2	5,5	3,85	0,70	0,09	0,097	1,077	0	1
12165	43,66	804020000	Lendva, Lendva (Limbach)	14	GF	1,75	me2	5,5	3,16	0,57	0,09	0,128	1,428	0	2
12170	67,02	200540000	Kettenbach [Moldau], Mlynecký potok, Vetsi Vltavice	12	GG	1,5	me1	4	2,35	0,59	0,08	0,031	0,384	0	0
12175	84,02	200110008	Malse, Maltsch	12	GG	1,5	me1	4	1,67	0,42	0,08	0,017	0,217	0	0
12180	108,63	200510008	Braunaubach, Skøemelice (Klášterecký potok)	12	GG	1,75	me1	5,5	2,54	0,46	0,08	0,031	0,387	0	0
12185	166,10	200510009	Braunaubach, Skøemelice (Klášterecký potok)	12	GG	1,75	me2	5,5	2,70	0,49	0,1	0,037	0,371	0	0
12190	85,59	200450000	Reißbach, Draèice	12	GG	1,75	me2	5,5	2,01	0,37	0,1	0,032	0,316	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
12195	156,30	200310008	Lainsitz, Lužnice	12	GG	1,75	me1	5,5	2,79	0,51	0,08	0,027	0,339	0	0
12200	124,63	200510004	Lainsitz, Lužnice	12	GG	1,75	me2	5,5	2,94	0,53	0,1	0,042	0,416	0	0
12205	114,25	411980002	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	6	KH	2	ot	k.A.	0,73		0,015	0,003	0,233	0	0
12210	226,81	401220014	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	6	KH	1,5	ot	4	0,95	0,24	0,015	0,006	0,415	0	0
12215	158,96	401220012	Traun, Koppentraun, Toplitzbach, Traun-Ursprung	6	KH	1,5	ot	4	0,81	0,20	0,015	0,005	0,339	0	0
12220	105,13	409920001	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	6	KH	1,75	om	5,5	0,85	0,15	0,03	0,006	0,189	0	0
12225	209,23	411130001	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	5	KV	1,75	me1	5,5	0,92	0,17		0,006		0	0
12230	136,10	412100001	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	11	AV	2	me1	k.A.	0,81			0,006		0	0
12235	85,59	402280012	Frauenweißenbach, Offenseebach, Rinnerbach [Offensee]	5	KV	1,5	om	4	0,81	0,20	0,03	0,002	0,077	0	0
12240	78,05	412090031	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	11	AV	1,75	me1	5,5	1,40	0,25	0,08	0,015	0,183	0	0
12245	83,79	412090018	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	17	AF	1,75	me1	5,5	1,50	0,27	0,08	0,015	0,193	0	0
12250	191,80	412090013	Traun, Grundlseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	17	AF	1,75	me1	5,5	1,67	0,30	0,08	0,019	0,236	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
12255	125,19	412090027	Traun, Grundseer-Traun, Koppentraun, Toplitzbach	17	AF	1,75	me1	5,5	1,81	0,33	0,08	0,022	0,280	0	0
12260	69,58	411190004	Aiterbach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,63	0,84	0,05	0,110	2,198	1	2
12265	118,00	411220000	Grünbach [Welser Mühlbach]	11	AV	1,75	mt	5,5	4,77	0,87	0,05	0,109	2,173	1	2
12270	92,03	400240106	Enns	2	UZA	1,5	ot	4	0,78	0,19	0,015	0,004	0,288	0	0
12275	104,09	400240027	Enns	2	UZA	1,5	ot	4	1,04	0,26	0,015	0,007	0,464	0	0
12280	170,28	400240090	Enns	2	UZA	1,5	om	4	0,88	0,22	0,03	0,010	0,319	0	0
12285	88,89	400240025	Taurach-Pongau	2	UZA	1,5	ot	4	0,68	0,17	0,015	0,005	0,309	0	0
12290	64,92	400240098	Forstlaubach	2	UZA	1,5	om	4	0,72	0,18	0,03	0,005	0,180	0	0
12295	149,07	400240089	Enns	2	UZA	1,5	om	4	0,87	0,22	0,03	0,010	0,321	0	0
12300	65,63	400240092	Enns	2	UZA	1,5	om	4	0,88	0,22	0,03	0,010	0,328	0	0
12305	100,71	409970000	Enns	2	UZA	1,75	om	5,5	0,84	0,15	0,03	0,009	0,292	0	0
12310	181,77	409970000	Enns	2	UZA	1,75	om	5,5	0,90	0,16	0,03	0,009	0,308	0	0
12315	93,63	400490003	Grimming	6	KH	1,5	ot	4	1,11	0,28	0,015	0,008	0,511	0	0
12320	130,74	411250010	Enns	17	AF	1,75	om	5,5	0,88	0,16	0,03	0,010	0,325	0	0
12325	136,73	411250009	Enns	17	AF	1,75	om	5,5	0,89	0,16	0,03	0,010	0,317	0	0
12330	127,24	411250012	Enns	17	AF	1,75	mt	5,5	0,90	0,16	0,05	0,009	0,181	0	0
12335	131,69	411250035	Enns	17	AF	1,75	mt	5,5	0,95	0,17	0,05	0,007	0,145	0	0
12340	94,71	401480003	Karbach [Laussabach], Laussabach	5	KV	1,5	om	4	1,02	0,26	0,03	0,003	0,116	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
12345	89,35	401450007	Weißbach (Großer Billbach) [Enns]	5	KV	1,5	om	4	1,08	0,27	0,03	0,004	0,149	0	0
12350	66,28	411250029	Enns	17	AF	1,75	mt	5,5	0,97	0,18	0,05	0,007	0,145	0	0
12355	152,47	411250027	Enns	17	AF	1,75	mt	5,5	1,02	0,19	0,05	0,007	0,141	0	0
12360	178,79	411250020	Enns	17	AF	1,75	mt	5,5	1,12	0,20	0,05	0,007	0,146	0	0
12365	82,25	411250006	Enns	17	AF	1,75	me1	5,5	1,16	0,21	0,08	0,008	0,100	0	0
12370	71,42	411260000	Ramingbach	4	FL	1,75	mt	5,5	2,77	0,50	0,05	0,018	0,354	0	0
12375	94,00	401170001	Gaflenzbach	5	KV	1,5	om	4	1,87	0,47	0,03	0,013	0,437	0	0
12380	174,83	500010038	Thaya, Deutsche Thaya, Dyje	12	GG	1,75	me1	5,5	5,31	0,96	0,08	0,052	0,653	1	0
12385	145,11	500010043	Thaya, Deutsche Thaya, Dyje	12	GG	1,75	me2	5,5	5,34	0,97	0,1	0,053	0,532	1	0
12390	164,55	500010036	Thaya, Deutsche Thaya, Dyje	12	GG	1,75	me2	5,5	6,01	1,09	0,1	0,049	0,488	1	0
12395	145,19	903540002	Drau, Drava	2	UZA	1,5	ot	4	0,39	0,10	0,015	0,007	0,452	0	0
12400	185,31	903540001	Drau, Drava	2	UZA	1,5	om	4	0,47	0,12	0,03	0,008	0,269	0	0
12405	58,53	900570007	Debantbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,33	0,08	0,015	0,005	0,352	0	0
12410	180,22	900470001	Drau, Drava	17	AF	1,75	om	5,5	0,49	0,09	0,03	0,008	0,261	0	0
12415	73,63	900470021	Drau, Drava	17	AF	1,75	om	5,5	0,50	0,09	0,03	0,008	0,262	0	0
12420	196,51	900470021	Drau, Drava	17	AF	1,75	om	5,5	0,52	0,10	0,03	0,008	0,261	0	0
12425	179,42	900470021	Drau, Drava	17	AF	1,75	om	5,5	0,54	0,10	0,03	0,008	0,259	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
12430	88,80	900470022	Drau, Drava	17	AF	1,75	om	5,5	0,60	0,11	0,03	0,009	0,285	0	0
12435	95,50	900470003	Drau, Drava	17	AF	1,75	mt	5,5	0,62	0,11	0,05	0,009	0,171	0	0
12440	126,68	900470003	Drau, Drava	17	AF	1,75	mt	5,5	0,63	0,11	0,05	0,008	0,170	0	0
12445	138,00	900470055	Drau, Drava	17	AF	1,75	mt	5,5	0,71	0,13	0,05	0,010	0,206	0	0
12450	135,79	900470055	Drau, Drava	17	AF	1,75	mt	5,5	0,71	0,13	0,05	0,010	0,203	0	0
12455	107,26	900470055	Drau, Drava	17	AF	1,75	mt	5,5	0,72	0,13	0,05	0,010	0,203	0	0
12460	142,08	900470055	Drau, Drava	17	AF	1,75	mt	5,5	0,72	0,13	0,05	0,010	0,202	0	0
12465	149,89	900470059	Drau, Drava	17	AF	1,75	me1	5,5	0,92	0,17	0,08	0,012	0,149	0	0
12470	208,65	900470058	Drau, Drava	17	AF	1,75	me1	5,5	0,94	0,17	0,08	0,012	0,149	0	0
12475	70,75	902820003	Seebach [Völkermarkter Stausee], Sucha [Seebach]	15	IB	1,5	me1	4	2,29	0,57	0,15	0,014	0,092	0	0
12480	109,24	903770000	Drau, Drava	17	AF	1,75	me1	5,5	1,03	0,19	0,08	0,013	0,161	0	0
12485	45,98	902830001	Globasnitzbach	15	IB	1,5	me1	4	2,38	0,59	0,15	0,010	0,068	0	0
12490	124,50	902740000	Wölfnitzbach [Drau]	15	IB	1,75	me1	5,5	2,17	0,40	0,15	0,017	0,115	0	0
12495	76,29	801180006	Mur, Mura	2	UZA	1,5	ot	4	0,32	0,08	0,015	0,006	0,409	0	0
12500	127,62	801180004	Mur, Mura	2	UZA	1,5	ot	4	0,63	0,16	0,015	0,008	0,527	0	0
12505	120,79	801180001	Mur, Mura	2	UZA	1,5	ot	4	0,73	0,18	0,015	0,009	0,569	0	0
12510	86,61	801180167	Thomatalerbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,67	0,17	0,015	0,006	0,369	0	0
12515	130,32	801180029	Mur, Mura	2	UZA	1,5	ot	4	0,74	0,18	0,015	0,008	0,549	0	0
12520	145,25	802720002	Mur, Mura	2	UZA	1,75	om	5,5	0,95	0,17	0,03	0,009	0,292	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO4-P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
12525	123,08	802720002	Mur, Mura	2	UZA	1,75	om	5,5	0,99	0,18	0,03	0,009	0,307	0	0
12530	120,91	802720004	Mur, Mura	2	UZA	1,75	om	5,5	1,01	0,18	0,03	0,009	0,306	0	0
12535	84,90	802720005	Mur, Mura	2	UZA	1,75	om	5,5	1,02	0,19	0,03	0,009	0,305	0	0
12540	94,55	802710010	Mur, Mura	17	AF	1,75	mt	5,5	1,07	0,19	0,05	0,015	0,308	0	0
12545	181,21	802710010	Mur, Mura	17	AF	1,75	mt	5,5	1,07	0,19	0,05	0,015	0,309	0	0
12550	125,02	802710010	Mur, Mura	17	AF	1,75	mt	5,5	1,08	0,20	0,05	0,015	0,306	0	0
12555	154,97	802710010	Mur, Mura	17	AF	1,75	mt	5,5	1,09	0,20	0,05	0,015	0,301	0	0
12560	121,08	802710010	Mur, Mura	17	AF	1,75	mt	5,5	1,11	0,20	0,05	0,015	0,297	0	0
12565	127,57	802710009	Mur, Mura	17	AF	1,75	me1	5,5	1,21	0,22	0,08	0,017	0,207	0	0
12570	145,74	802710009	Mur, Mura	17	AF	1,75	me1	5,5	1,21	0,22	0,08	0,017	0,209	0	0
12575	179,60	802710009	Mur, Mura	17	AF	1,75	me1	5,5	1,21	0,22	0,08	0,017	0,212	0	0
12580	106,94	802710009	Mur, Mura	17	AF	1,75	me1	5,5	1,24	0,22	0,08	0,017	0,210	0	0
12585	215,80	802710012	Mur, Mura	17	AF	1,75	me2	5,5	1,27	0,23	0,09	0,021	0,232	0	0
12590	113,61	802710015	Mur, Mura	17	AF	1,75	me2	5,5	1,38	0,25	0,09	0,024	0,272	0	0
12595	190,12	802710014	Mur, Mura	17	AF	1,75	me2	5,5	1,39	0,25	0,09	0,025	0,274	0	0
12600	117,19	802710014	Mur, Mura	17	AF	1,75	me2	5,5	1,62	0,29	0,09	0,028	0,309	0	0
12605	69,51	804000000	Mur, Mura	17	AF	1,75	me2	5,5	1,69	0,31	0,09	0,030	0,328	0	0
12610	259,40	400330003	Salza [Enns, bei Öblarn]	6	KH	1,5	ot	4	1,10	0,27	0,015	0,007	0,486	0	0
12615	133,62	303070000	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	1,75	me2	5,5	3,98	0,72		0,072		0	

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
12620	166,47	410360003	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	1,75	me2	5,5	2,56	0,46		0,047		0	
12625	69,28	410360007	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	1,75	me2	5,5	2,57	0,47		0,047		0	
12630	148,05	410360009	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	1,75	me2	5,5	2,52	0,46		0,045		0	
12635	52,56	411770000	Füchselbachkanal	11	AV	1,75	mt	5,5	5,68	1,03	0,05	0,117	2,339	1	2
12640	258,06	410360012	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	1,75	me2	5,5	2,36	0,43		0,041		0	
12645	88,60	410360012	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	1,75	me2	5,5	2,36	0,43		0,040		0	
12650	102,75	410350000	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	1,75	me2	5,5	2,35	0,43		0,040		0	
12655	103,69	410350000	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	1,75	me2	5,5	2,36	0,43		0,040		0	
12660	130,94	410350000	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	1,75	me2	5,5	2,36	0,43		0,040		0	
12665	84,44	409040011	Kühlwasserentnahme KW Zwentendorf	16	DO	2	me2	7	2,38	0,34		0,040		0	
12670	118,69	409040013	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	2	me2	7	2,40	0,34		0,040		0	
12675	112,84	409040008	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	2	me2	7	2,43	0,35		0,042		0	
12680	197,72	409040008	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	2	me2	7	2,44	0,35		0,042		0	
12685	173,63	409040008	Donau, Dunaj, Duna	16	DO	2	me2	7	2,45	0,35		0,043		0	
20005	75,66	305850010	Inn, En	17	AF	1,5	ot	4	0,03	0,01	0,015	0,034	1,420	0	2
20010	92,01	305410003	Radurschlbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,52	0,13	0,015	0,006	0,371	0	0
20015	90,50	305850010	Inn, En	17	AF	1,5	ot	4	0,08	0,02	0,015	0,031	1,313	0	2
20020	120,73	305850011	Inn, En	17	AF	1,5	ot	4	0,14	0,03	0,015	0,028	1,183	0	1
20025	54,91	304970017	Fagge	1	VZA	1,25	ot	3	0,30	0,10	0,015	0,008	0,503	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20030	92,67	304970020	Fagge	1	VZA	1,25	ot	3	0,34	0,11	0,015	0,006	0,432	0	0
20035	82,41	304970019	Fagge	1	VZA	1,25	ot	3	0,84	0,28	0,015	0,008	0,555	0	0
20040	76,90	304980008	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,18	0,03	0,03	0,027	0,581	0	0
20045	97,03	304990036	Trisanna	2	UZA	1,5	ot	4	0,47	0,12	0,015	0,008	0,507	0	0
20050	70,56	304990035	Trisanna	2	UZA	1,5	ot	4	0,57	0,14	0,015	0,008	0,518	0	0
20055	44,45	304990007	Fimbabach	2	UZA	1,5	ot	4	0,31	0,08	0,015	0,011	0,303	0	0
20060	96,51	304990030	Trisanna	2	UZA	1,5	ot	4	0,65	0,16	0,015	0,016	0,987	0	1
20065	78,65	304990029	Trisanna	2	UZA	1,5	ot	4	0,64	0,16	0,015	0,013	0,856	0	1
20070	129,92	304990034	Rosanna	2	UZA	1,5	ot	4	0,44	0,11	0,015	0,007	0,444	0	0
20075	68,37	304990033	Rosanna	2	UZA	1,5	ot	4	0,48	0,12	0,015	0,007	0,487	0	0
20080	76,92	304990031	Rosanna	2	UZA	1,5	ot	4	0,63	0,16	0,015	0,010	0,693	0	0
20085	43,46	304990003	Sanna	2	UZA	1,5	ot	4	0,65	0,16	0,015	0,011	0,750	0	0
20090	54,96	304980007	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,30	0,05	0,03	0,023	0,533	0	0
20095	77,37	301760007	Gurglbach	6	KH	1,5	ot	4	1,10	0,27	0,015	0,006	0,378	0	0
20100	115,03	305040001	Gurglbach	6	KH	1,5	ot	4	1,23	0,31	0,015	0,009	0,592	0	0
20105	101,86	304980010	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,38	0,07	0,03	0,022	0,514	0	0
20110	92,43	300200025	Pitze	1	VZA	1,25	ot	3	0,37	0,12	0,015	0,007	0,472	0	0
20115	73,64	300200024	Pitze	1	VZA	1,25	ot	3	0,45	0,15	0,015	0,007	0,481	0	0
20120	42,36	300200022	Pitze	1	VZA	1,25	ot	3	0,48	0,16	0,015	0,007	0,479	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20125	103,14	305050000	Pitze	1	VZA	1,5	om	4	0,63	0,16	0,04	0,008	0,195	0	0
20130	40,93	304980010	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,39	0,07	0,03	0,022	0,505	0	0
20135	96,48	305070057	Öztaler Ache	1	VZA	1,25	ot	3	0,25	0,08	0,015	0,007	0,481	0	0
20140	65,73	305070012	Niedertalbach	1	VZA	1,25	ot	3	0,40	0,13	0,015	0,005	0,356	0	0
20145	66,47	305070084	Öztaler Ache	1	VZA	1,25	ot	3	0,32	0,11	0,015	0,006	0,427	0	0
20150	72,51	305070093	Gurgler Ache	1	VZA	1,25	ot	3	0,35	0,12	0,015	0,007	0,475	0	0
20155	58,70	305070059	Gurgler Ache	1	VZA	1,25	ot	3	0,36	0,12	0,015	0,007	0,444	0	0
20160	78,01	305070083	Öztaler Ache	1	VZA	1,25	ot	3	0,35	0,12	0,015	0,007	0,444	0	0
20165	76,71	305070077	Öztaler Ache	1	VZA	1,25	ot	3	0,39	0,13	0,015	0,008	0,543	0	0
20170	80,78	305070037	Fischbach [Öztaler Ache]	1	VZA	1,25	ot	3	0,35	0,12	0,015	0,006	0,403	0	0
20175	79,45	305070075	Öztaler Ache	1	VZA	1,25	ot	3	0,44	0,15	0,015	0,009	0,572	0	0
20180	106,26	305070075	Öztaler Ache	1	VZA	1,25	ot	3	0,46	0,15	0,015	0,008	0,565	0	0
20185	110,41	305950000	Öztaler Ache	1	VZA	1,5	om	4	0,53	0,13	0,04	0,009	0,234	0	0
20190	45,61	304980010	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,43	0,08	0,03	0,019	0,455	0	0
20195	78,32	304980009	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,44	0,08	0,03	0,019	0,458	0	0
20200	72,25	304980009	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,45	0,08	0,03	0,018	0,456	0	0
20205	56,67	304980009	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,47	0,08	0,03	0,019	0,464	0	0
20210	108,49	304980009	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,48	0,09	0,03	0,019	0,472	0	0
20215	69,33	307840004	Melach	2	UZA	1,5	ot	4	0,68	0,17	0,015	0,006	0,381	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20220	68,92	305120004	Zirnbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,64	0,16	0,015	0,006	0,374	0	0
20225	65,71	307840003	Melach	2	UZA	1,5	ot	4	0,73	0,18	0,015	0,006	0,389	0	0
20230	41,51	307840001	Melach	2	UZA	1,5	om	4	0,79	0,20	0,03	0,007	0,219	0	0
20235	104,37	304980009	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,51	0,09	0,03	0,019	0,477	0	0
20240	62,01	304910054	Sill	2	UZA	1,5	ot	4	0,77	0,19	0,015	0,008	0,512	0	0
20245	58,72	304910033	Obernberger Seebach	2	UZA	1,5	ot	4	0,96	0,24	0,015	0,006	0,370	0	0
20250	109,81	304910067	Valsler Bach	2	UZA	1,5	ot	4	0,56	0,14	0,015	0,006	0,413	0	0
20255	78,53	304910066	Gschnitzbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,53	0,13	0,015	0,006	0,371	0	0
20260	33,82	304910065	Gschnitzbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,72	0,18	0,015	0,006	0,398	0	0
20265	61,66	304910025	Navisbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,89	0,22	0,015	0,007	0,464	0	0
20270	127,67	305960040	Ruetz	1	VZA	1,25	ot	3	0,45	0,15	0,015	0,007	0,449	0	0
20275	108,63	307790000	Ruetz	1	VZA	1,25	ot	3	0,51	0,17	0,015	0,007	0,447	0	0
20280	84,01	304910051	Ruetz	2	UZA	1,5	om	4	0,78	0,19	0,03	0,012	0,410	0	0
20285	131,24	304910048	Sill	2	UZA	1,5	om	4	0,84	0,21	0,03	0,011	0,357	0	0
20290	95,32	304980006	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,62	0,11	0,03	0,019	0,505	0	0
20295	96,62	304980006	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,63	0,11	0,03	0,019	0,501	0	0
20300	76,74	304870005	Wattenbach	2	UZA	1,5	om	4	1,10	0,28	0,03	0,024	0,809	0	1
20305	71,24	304860003	Weerbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,87	0,22	0,015	0,007	0,464	0	0
20310	108,83	304980006	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,67	0,12	0,03	0,019	0,509	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20315	139,35	304980006	Inn, En	17	AF	1,75	om	5,5	0,71	0,13	0,03	0,019	0,523	0	0
20320	99,86	300520000	Ziller	2	UZA	1,25	ot	3	0,24	0,08	0,015	0,007	0,449	0	0
20325	130,66	300450002	Zemmbach	1	VZA	1,25	ot	3	0,41	0,14	0,015	0,008	0,504	0	0
20330	102,27	304840008	Zemmbach	1	VZA	1,5	om	4	0,42	0,11	0,03	0,007	0,245	0	0
20335	133,88	304840001	Tuxbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,51	0,13	0,015	0,006	0,421	0	0
20340	76,08	304840008	Zemmbach	1	VZA	1,5	om	4	0,40	0,10	0,03	0,007	0,237	0	0
20345	77,43	304840033	Ziller	2	UZA	1,5	om	4	0,39	0,10	0,03	0,007	0,236	0	0
20350	79,66	304840033	Ziller	2	UZA	1,5	om	4	0,41	0,10	0,03	0,007	0,240	0	0
20355	119,98	304840034	Gerlos, Gerlosbach, Gerlos oberhalb Durlassboden	2	UZA	1,5	ot	4	0,33	0,08	0,015	0,006	0,429	0	0
20360	78,55	304840005	Gerlos, Gerlosbach, Gerlos oberhalb Durlassboden	2	UZA	1,5	ot	4	0,37	0,09	0,015	0,006	0,425	0	0
20365	112,46	304940001	Ziller	2	UZA	1,75	om	5,5	0,43	0,08	0,03	0,007	0,234	0	0
20370	124,28	304940001	Ziller	2	UZA	1,75	om	5,5	0,47	0,09	0,03	0,007	0,239	0	0
20375	117,06	304980005	Inn, En	17	AF	1,75	mt	5,5	0,67	0,12	0,05	0,019	0,318	0	0
20380	97,26	302330010	Brandenberger Ache, Valepp	5	KV	1,75	om	5,5	1,31	0,24	0,03	0,008	0,256	0	0
20385	122,41	302330002	Brandenberger Ache, Valepp	5	KV	1,75	om	5,5	1,23	0,22	0,03	0,006	0,216	0	0
20390	88,24	301420001	Wildschönauer Ache	5	KV	1,5	om	4	0,88	0,22	0,03	0,007	0,240	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20395	90,55	304980003	Inn, En	17	AF	1,75	mt	5,5	0,71	0,13	0,05	0,019	0,329	0	0
20400	82,40	304790026	Windauer Ache	2	UZA	1,5	om	4	0,65	0,16	0,03	0,007	0,221	0	0
20405	137,50	304790024	Kelchsauer Ache	2	UZA	1,5	om	4	0,54	0,13	0,03	0,006	0,196	0	0
20410	106,55	301410002	Brixentaler Ache	5	KV	1,75	om	5,5	0,86	0,16	0,03	0,024	0,794	0	0
20415	79,57	304980003	Inn, En	17	AF	1,75	mt	5,5	0,74	0,14	0,05	0,020	0,343	0	0
20420	119,99	305890000	Weißache [Inn]	5	KV	1,75	om	5,5	1,58	0,29	0,03	0,022	0,720	0	0
20425	94,92	301440005	Thierseer Ache	5	KV	1,5	om	4	1,73	0,43	0,03	0,006	0,206	0	0
20430	89,32	307030000	Inn, En	17	AF	1,75	mt	5,5	0,77	0,14	0,05	0,020	0,343	0	0
20435	55,35	307030000	Inn, En	17	AF	1,75	mt	5,5	0,79	0,14	0,05	0,020	0,342	0	0
20440	82,67	304740022	Großache, Tiroler Achen	2	UZA	1,5	ot	4	0,75	0,19	0,015	0,006	0,369	0	0
20445	70,81	304740018	Großache, Tiroler Achen	2	UZA	1,5	om	4	0,86	0,21	0,03	0,007	0,237	0	0
20450	79,40	304760004	Aschauer Ache	2	UZA	1,5	om	4	0,81	0,20	0,03	0,007	0,217	0	0
20455	68,97	302300001	Aschauer Ache	6	KH	1,5	ot	4	1,18	0,30	0,015	0,016	1,040	0	1
20460	99,65	305290000	Fieberbrunner Ache	5	KV	1,5	om	4	0,86	0,21	0,03	0,006	0,211	0	0
20465	70,20	304740011	Fieberbrunner Ache	2	UZA	1,5	om	4	0,94	0,23	0,03	0,011	0,376	0	0
20470	76,68	300910020	Großache, Tiroler Achen	5	KV	1,75	om	5,5	1,07	0,19	0,03	0,016	0,520	0	0
20475	91,52	300910019	Großache, Tiroler Achen	5	KV	1,75	om	5,5	1,14	0,21	0,03	0,016	0,526	0	0
20480	47,39	300910023	Kohlenbach [Großache]	5	KV	1,5	om	4	1,28	0,32	0,03	0,004	0,127	0	0
20485	62,92	300910017	Kohlenbach [Großache]	5	KV	1,5	om	4	1,49	0,37	0,03	0,008	0,272	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20490	22,68	300910019	Großache, Tiroler Achen	5	KV	1,75	om	5,5	1,21	0,22	0,03	0,015	0,485	0	0
20495	76,04	304690004	Salzach	2	UZA	1,5	ot	4	0,42	0,10	0,015	0,007	0,450	0	0
20500	130,74	304710000	Krimmler Ache	2	UZA	1,5	ot	4	0,33	0,08	0,015	0,007	0,467	0	0
20505	80,71	304020000	Obersulzbach	1	VZA	1,25	ot	3	0,33	0,11	0,015	0,008	0,509	0	0
20510	80,28	304690004	Salzach	2	UZA	1,5	ot	4	0,40	0,10	0,015	0,007	0,482	0	0
20515	46,39	304690255	Habach	2	UZA	1,5	ot	4	0,30	0,08	0,015	0,006	0,432	0	0
20520	76,92	304690004	Salzach	2	UZA	1,5	ot	4	0,49	0,12	0,015	0,009	0,608	0	0
20525	90,77	304690004	Salzach	2	UZA	1,5	ot	4	0,53	0,13	0,015	0,009	0,591	0	0
20530	127,25	304690003	Salzach	2	UZA	1,5	om	4	0,55	0,14	0,03	0,009	0,288	0	0
20535	62,96	305530002	Stubache	1	VZA	1,25	ot	3	0,25	0,08	0,015	0,007	0,451	0	0
20540	78,55	304690079	Stubache	2	UZA	1,5	om	4	0,52	0,13	0,03	0,007	0,231	0	0
20545	70,89	304690003	Salzach	2	UZA	1,5	om	4	0,58	0,14	0,03	0,008	0,276	0	0
20550	66,65	304690003	Salzach	2	UZA	1,5	om	4	0,61	0,15	0,03	0,009	0,294	0	0
20555	89,50	305980000	Kaprunerache	1	VZA	1,5	om	4	0,16	0,04	0,04	0,006	0,140	0	0
20560	60,78	300670003	Fuscherache	1	VZA	1,25	ot	3	0,29	0,10	0,015	0,005	0,324	0	0
20565	102,86	304690017	Fuscherache	2	UZA	1,5	om	4	0,36	0,09	0,03	0,005	0,176	0	0
20570	110,95	304690002	Salzach	2	UZA	1,5	om	4	0,54	0,14	0,03	0,009	0,307	0	0
20575	71,37	304690001	Salzach	2	UZA	1,5	om	4	0,54	0,14	0,03	0,009	0,307	0	0
20580	96,04	304690236	Huettwinklache	2	UZA	1,5	ot	4	0,37	0,09	0,015	0,006	0,386	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20585	79,94	304690023	Seidlwinklache	2	UZA	1,5	ot	4	0,47	0,12	0,015	0,005	0,334	0	0
20590	86,32	304690018	Rauriser Ache	2	UZA	1,5	om	4	0,45	0,11	0,03	0,006	0,212	0	0
20595	109,59	304690001	Salzach	2	UZA	1,5	om	4	0,53	0,13	0,03	0,009	0,288	0	0
20600	57,09	306030001	Nassfelder Ache	2	UZA	1,5	ot	4	0,23	0,06	0,015	0,006	0,374	0	0
20605	61,94	304690011	Gasteinerache	2	UZA	1,5	ot	4	0,26	0,06	0,015	0,006	0,413	0	0
20610	101,52	304690010	Gasteinerache	2	UZA	1,5	ot	4	0,31	0,08	0,015	0,006	0,425	0	0
20615	111,49	304690008	Gasteinerache	2	UZA	1,5	om	4	0,44	0,11	0,03	0,012	0,385	0	0
20620	73,27	305360002	Salzach	2	UZA	1,75	om	5,5	0,53	0,10	0,03	0,009	0,310	0	0
20625	62,97	304680005	Grossarler Ache	2	UZA	1,5	ot	4	0,33	0,08	0,015	0,006	0,370	0	0
20630	81,39	304680004	Grossarler Ache	2	UZA	1,5	ot	4	0,38	0,09	0,015	0,006	0,380	0	0
20635	41,30	304680003	Grossarler Ache	2	UZA	1,5	ot	4	0,41	0,10	0,015	0,006	0,396	0	0
20640	51,75	304680001	Grossarler Ache	2	UZA	1,5	om	4	0,49	0,12	0,03	0,007	0,246	0	0
20645	91,02	304670008	Kleinarlerache	2	UZA	1,5	ot	4	0,77	0,19	0,015	0,005	0,353	0	0
20650	52,43	304670001	Kleinarlerache	2	UZA	1,5	om	4	0,87	0,22	0,03	0,007	0,230	0	0
20655	60,68	304650000	Muehlbach-Muehlbach	2	UZA	1,5	om	4	0,61	0,15	0,03	0,007	0,240	0	0
20660	71,49	305350001	Salzach	17	AF	1,75	om	5,5	0,58	0,11	0,03	0,010	0,332	0	0
20665	87,19	304640001	Fritzbach	2	UZA	1,5	om	4	0,89	0,22	0,03	0,009	0,299	0	0
20670	70,15	302280000	Fritzbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,97	0,24	0,015	0,014	0,954	0	1
20675	89,27	305350001	Salzach	17	AF	1,75	om	5,5	0,60	0,11	0,03	0,010	0,335	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20680	68,79	302190001	Bluehnbach	6	KH	1,5	ot	4	0,77	0,19	0,015	0,003	0,180	0	0
20685	63,70	305350002	Salzach	17	AF	1,75	me1	5,5	0,62	0,11	0,08	0,010	0,122	0	0
20690	86,76	301220005	Lammer	5	KV	1,5	om	4	0,82	0,20	0,03	0,006	0,202	0	0
20695	84,87	301220003	Lammer	5	KV	1,75	om	5,5	0,98	0,18	0,03	0,007	0,234	0	0
20700	89,27	301220003	Lammer	5	KV	1,75	om	5,5	1,05	0,19	0,03	0,009	0,306	0	0
20705	75,04	301220019	Aubach-Weitenau	5	KV	1,5	om	4	1,09	0,27	0,03	0,004	0,122	0	0
20710	56,44	305690000	Lammer	11	AV	1,75	mt	5,5	1,07	0,19	0,05	0,007	0,147	0	0
20715	62,44	305700001	Torrenerache	11	AV	1,75	mt	5,5	1,13	0,21	0,05	0,003	0,063	0	0
20720	72,21	305350002	Salzach	17	AF	1,75	me1	5,5	0,72	0,13	0,08	0,009	0,117	0	0
20725	125,26	301280001	Oberalm	5	KV	1,75	om	5,5	1,33	0,24	0,03	0,006	0,202	0	0
20730	73,37	305650000	Oberalm	11	AV	1,75	mt	5,5	1,44	0,26	0,05	0,007	0,135	0	0
20735	86,77	305350006	Salzach	17	AF	1,75	me1	5,5	0,80	0,15	0,08	0,012	0,149	0	0
20740	68,47	305350004	Salzach	17	AF	1,75	me1	5,5	0,94	0,17	0,08	0,012	0,155	0	0
20745	118,68	305590003	Fischach	11	AV	2	om	k.A.	1,29		0,02	0,014	0,689	0	0
20750	47,96	305590001	Fischach	11	AV	1,75	mt	5,5	1,64	0,30	0,05	0,026	0,510	0	0
20755	102,83	305350004	Salzach	17	AF	1,75	me1	5,5	0,98	0,18	0,08	0,013	0,163	0	0
20760	75,77	304700002	Saalach	2	UZA	1,5	ot	4	0,72	0,18	0,015	0,006	0,398	0	0
20765	75,29	304700002	Saalach	2	UZA	1,5	ot	4	0,87	0,22	0,015	0,011	0,739	0	0
20770	121,07	304700001	Saalach	2	UZA	1,5	om	4	0,94	0,24	0,03	0,008	0,263	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20775	71,43	304700025	Urslau	2	UZA	1,5	om	4	1,04	0,26	0,03	0,011	0,360	0	0
20780	111,37	304700004	Leogangerache	6	KH	1,5	ot	4	1,25	0,31	0,015	0,008	0,501	0	0
20785	114,68	302290003	Saalach	6	KH	1,5	ot	4	1,10	0,27	0,015	0,011	0,765	0	0
20790	64,88	302290001	Saalach	6	KH	1,5	ot	4	1,12	0,28	0,015	0,010	0,695	0	0
20795	119,25	301330001	Haselbach [Loferbach], Loferbach [Saalach]	5	KV	1,5	om	4	0,97	0,24	0,03	0,006	0,202	0	0
20800	112,28	301330016	Saalach	5	KV	1,75	om	5,5	1,10	0,20	0,03	0,009	0,292	0	0
20805	9,07	307200003	Salzach	17	AF	1,75	me1	5,5	1,12	0,20	0,08	0,016	0,204	0	0
20810	40,53	305560006	Oichten	11	AV	1,75	mt	5,5	2,35	0,43	0,05	0,021	0,413	0	0
20815	72,56	305560001	Oichten	11	AV	1,75	mt	5,5	2,27	0,41	0,05	0,019	0,373	0	0
20820	67,42	305550007	Moosache	11	AV	1,75	mt	5,5	2,84	0,52	0,05	0,034	0,678	0	0
20825	56,47	305550006	Moosache	11	AV	1,75	mt	5,5	2,65	0,48	0,05	0,026	0,518	0	0
20830	44,07	302960007	Steinbach [Salzach]	11	AV	1,75	mt	5,5	3,27	0,59	0,05	0,050	0,999	0	1
20835	55,17	307200002	Salzach	17	AF	1,75	me1	5,5	1,19	0,22	0,08	0,017	0,218	0	0
20840	59,08	305340010	Salzach Zubringer	17	AF	1,75	me1	5,5	2,94	0,53	0,08	0,009	0,113	0	0
20845	13,08	305340010	Salzach Zubringer	17	AF	1,75	me1	5,5	1,20	0,22	0,08	0,017	0,218	0	0
20850	82,45	305340010	Salzach Zubringer	17	AF	1,75	me1	5,5	1,21	0,22	0,08	0,023	0,266	0	0
20855	69,13	305710004	Fillmannsbach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,91	0,53	0,05	0,026	0,510	0	0
20860	79,29	305710000	Enknach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,77	0,50	0,05	0,027	0,535	0	0
20865	65,01	307980006	Mattig	11	AV	2	om	k.A.	0,67		0,02	0,017	0,866	0	1

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20870	87,73	305720044	Schwemmbach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,19	0,40	0,05	0,016	0,314	0	0
20875	64,43	305720033	Hainbach [Schwemmbach]	11	AV	1,75	mt	5,5	2,30	0,42	0,05	0,031	0,615	0	0
20880	71,03	305720044	Schwemmbach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,34	0,43	0,05	0,015	0,304	0	0
20885	93,95	305720035	Mattig	11	AV	1,75	mt	5,5	2,27	0,41	0,05	0,036	0,722	0	0
20890	67,48	305720034	Mattig	11	AV	1,75	mt	5,5	2,34	0,43	0,05	0,036	0,716	0	0
20895	42,05	305340007	Inn, En	17	AF	1,75	me1	5,5	1,24	0,22	0,08	0,023	0,271	0	0
20900	93,56	305740014	Ach	11	AV	1,75	mt	5,5	3,65	0,66	0,05	0,046	0,922	0	1
20905	93,07	305740007	Mettmach	11	AV	1,75	mt	5,5	3,34	0,61	0,05	0,044	0,875	0	1
20910	43,79	305740005	Moosbach [Lochbach]	11	AV	1,75	mt	5,5	3,19	0,58	0,05	0,026	0,518	0	0
20915	44,28	305740006	Lochbach [Ach]	11	AV	1,75	mt	5,5	3,80	0,69	0,05	0,036	0,719	0	0
20920	47,88	305740013	Ach	11	AV	1,75	mt	5,5	3,60	0,66	0,05	0,041	0,824	0	1
20925	69,37	305760033	Oberach	11	AV	1,75	mt	5,5	3,86	0,70	0,05	0,068	1,357	0	2
20930	69,21	305760046	Antiesen	11	AV	1,75	mt	5,5	3,99	0,73	0,05	0,100	2,002	0	2
20935	70,62	305760014	Osternach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,48	0,81	0,05	0,099	1,989	1	2
20940	56,29	305760048	Antiesen	11	AV	1,75	mt	5,5	4,24	0,77	0,05	0,093	1,867	0	2
20945	98,66	305750000	Gurtenbach	11	AV	1,75	mt	5,5	4,91	0,89	0,05	0,081	1,615	1	2
20950	60,02	305340005	Inn, En	17	AF	1,75	me1	5,5	1,26	0,23	0,08	0,023	0,274	0	0
20955	41,90	305340005	Inn, En	17	AF	1,75	me1	5,5	1,29	0,23	0,08	0,024	0,281	0	0
20960	29,37	303100000	Inn, En	12	GG	1,75	me2	5,5	1,31	0,24	0,1	0,024	0,230	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO4-P	90 Perz PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
20965	83,22	302950056	Pram	11	AV	1,75	mt	5,5	3,85	0,70	0,05	0,080	1,606	0	2
20970	44,71	302950066	Pram	11	AV	1,75	mt	5,5	3,87	0,70	0,05	0,083	1,652	0	2
20975	82,19	302950064	Pfudabach	11	AV	1,75	mt	5,5	2,78	0,51	0,05	0,047	0,948	0	1
20980	95,24	302950047	Pram	11	AV	1,75	mt	5,5	3,63	0,66	0,05	0,080	1,593	0	2
20985	76,76	302950042	Pram	11	AV	1,75	mt	5,5	3,71	0,68	0,05	0,079	1,571	0	2
30005	107,65	101120000	Frutz	10	VAV	1,75	mt	5,5	1,61	0,29	0,05	0,019	0,373	0	0
30010	92,18	100840001	Subersach	9	AM	1,75	mt	5,5	1,48	0,27	0,06	0,009	0,143	0	0
30015	91,29	100840004	Weißbach (Weissach)	9	AM	1,75	om	5,5	1,61	0,29	0,02	0,013	0,628	0	0
30020	101,59	100170001	Litz	2	UZA	1,5	om	4	0,39	0,10	0,03	0,006	0,216	0	0
30025	66,58	100240002	Alfenz, Rauzbach	2	UZA	1,5	ot	4	0,40	0,10	0,015	0,007	0,464	0	0
30030	106,21	101860000	Alfenz, Rauzbach	6	KH	1,5	ot	4	0,67	0,17	0,015	0,006	0,419	0	0
30035	68,43	100260000	Lutz, Lägerzunbach	6	KH	1,25	ot	3	0,80	0,27	0,015	0,004	0,268	0	0
30040	118,54	101900000	Lutz, Lägerzunbach	4	FL	1,5	om	4	1,02	0,26	0,03	0,006	0,191	0	0
30045	146,42	100170004	Ill	2	UZA	1,5	om	4	0,19	0,05	0,03	0,007	0,228	0	0
30050	145,99	100170004	Ill	2	UZA	1,5	om	4	0,28	0,07	0,03	0,007	0,222	0	0
30055	74,07	100170004	Ill	2	UZA	1,5	om	4	0,36	0,09	0,03	0,007	0,227	0	0
30060	69,53	101870002	Ill	2	UZA	1,5	om	4	0,46	0,11	0,03	0,007	0,237	0	0
30065	127,93	101870001	Ill	2	UZA	1,5	om	4	0,82	0,20	0,03	0,009	0,303	0	0
30070	96,62	101910000	Ill	2	UZA	1,5	mt	4	0,94	0,23	0,05	0,007	0,144	0	0

ID-MORE	EZG-Größe km2	OWK.DETAIL-ID	Name	Bio-region	Bio-region.1	MZB_SA-PRO_GST	TROPH-ZUST	TypspezifischerRW NO ₃ -N	90 Perz_ NO ₃ -N (MW_2009-2014)	NO ₃ -N - RW/MW-90perz	Typspezifischer RW PO ₄ -P	90 Perz_ PO ₄ -P (MW_2009-2014)	PO ₄ -P RW/MW-90perz	Risiko NO ₃ -N	Risiko PO ₄ -P
30075	108,44	100880000	III	10	VAV	1,75	mt	5,5	0,78	0,14	0,05	0,008	0,157	0	0
30080	53,25	100510000	Dornbirnerach, Ebniterach/Dornbirnerach	9	AM	1,5	mt	4	1,07	0,27	0,06	0,005	0,078	0	0
30085	175,32	101000000	Dornbirnerach, Ebniterach/Dornbirnerach	10	VAV	2	mt	7	2,67	0,38	0,05	0,048	0,952	0	1
30090	148,50	100700001	Bregenzerach	8	HV	1,5	om	4	1,12	0,28	0,03	0,007	0,229	0	0
30095	145,33	100700003	Bregenzerach	8	HV	1,5	om	4	1,18	0,30	0,03	0,007	0,242	0	0
30100	139,73	100930000	Bregenzerach	9	AM	1,75	mt	5,5	1,45	0,26	0,06	0,010	0,174	0	0

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Anreicherungsfaktoren für Phosphor. Dargestellt sind Literaturwerte	54
Tabelle 2 Zusammenfassung der Risikoanalyse für die untersuchten Nährstoffe in den 754 ausgewerteten Analysegebieten.	69
Tabelle 3 Mittelwerte der absoluten- [t/a] und der relativen Frachtbeiträge [%] je Eintragspfad über alle Untersuchungsgebiete 2009-2014.....	76
Tabelle 4 Stickstoff – Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Emissionen über unterschiedliche Eintragspfade [t/a]	87
Tabelle 5 Phosphor – Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Emissionen über unterschiedliche Eintragspfade [t/a]	128
Tabelle 6 Einzugsgebietsbezogene Darstellung der Risikoabschätzung	170

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Berücksichtigte Abflusskomponenten und Eintragspfade	22
Abbildung 2	Überblick über die Einzugsgebietsabgrenzung, HZB Pegel und GZÜV Messstellen sowie von Untersuchungsgebieten	25
Abbildung 3	Verteilung der ausgewiesenen Teileinzugsgebiete in Österreich auf Einzugsgebietsgrößenklassen und Anzahl der HZB-Pegel sowie der GZÜV Messstellen je Einzugsgebietsgrößenklasse	26
Abbildung 4	Mittelwerte der Jahres-Abflusshöhen in den unterschiedlichen AU des Modellierungsgebietes für die Jahre 2009-2014.....	43
Abbildung 5	Anteile der verschiedenen Abflusskomponenten am Gesamtabfluss für alle 894 Analysegebiete.....	47
Abbildung 6	Mittlerer Bodenabtrag [t/ha] von landwirtschaftlichen Flächen in Einzugsgebieten mit landwirtschaftlichen Nutzflächen >1% über den Zeitraum 2009-2014	53
Abbildung 7	Mittlerer N Überschuss [kg/ha] auf landwirtschaftlichen Flächen von Einzugsgebieten über den Zeitraum 2009-2014	55
Abbildung 8	Abgleich von modellierten und aus Frachtberechnungen erstellten DIN Frachten (oben) und PO ₄ -P-Frachten (unten) als Mittelwert über den Zeitraum 2009-2014	66
Abbildung 9	Abgleich von modellierten und aus Frachtberechnungen erstellten NO ₃ -N 90 Perzentile (oben) und PO ₄ -P-90 Perzentile (unten) als Mittelwert über den Zeitraum 2009-2014	67
Abbildung 10	Risikobewertung NO ₃ -N anhand modellierter Unterschreitungen und Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte	70
Abbildung 11	Risikobewertung PO ₄ -P anhand modellierter Unterschreitungen und Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte	71
Abbildung 12	Überschreitungshäufigkeiten der typspezifischen Richtwerte von NO ₃ -N und PO ₄ -P für 754 österreichische Einzugsgebiete.....	72
Abbildung 13	Risikobewertung NO ₃ -N und PO ₄ -P anhand modellierter Unterschreitungen und Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte sowie Vergleich mit der Risikoanalyse der Oberflächenwasserkörper nach NGP 2015	73
Abbildung 14	Relative Frachtanteile [%] der unterschiedlichen Emissionspfade an der Gesamtemission von Stickstoff, für exemplarisch ausgewählte Regionen mit modellierten Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte (>1,2 RW). 78	

Abbildung 15 Relative Frachtanteile [%] der unterschiedlichen Emissionspfade an der Gesamtemission von Phosphor, für exemplarisch ausgewählte Regionen mit Überschreitungen der typspezifischen Richtwerte ($> 1,2$ RW) 81

Literaturverzeichnis

Auerswald, K. (1989). Predicting nutrient enrichment from long-term average soil loss. *Soil Technology*, 2: 271-277.

Auerswald K., Haider J. (1996): Runoff curve numbers for small grain under German cropping conditions. *Journal of Environmental Management*, 47: 223–228.
<https://doi.org/10.1006/jema.1996.0048>

BAW/wpa (2009): Abschätzung des Bodenabtrags in Österreich und Integration der Daten in die Invekos Datenbank - Beschreibung der Berechnungsmethode und Ergebnisse für die Jahre 2007 und 2008. Bericht: 16S.

Behrendt, H. & Opitz, D. (1999): Retention of nutrients in river systems: Dependence on specific runoff and hydraulic load. *Hydrobiologia* 410, pp 111-122.

Behrendt, H., Bach, M., Kunkel, R., Opitz, D., Pagenkopf, W.-G., Scholz, G. & Wendland, F. (2003): Quantifizierung der Nährstoffeinträge der Oberflächengewässer Deutschlands auf der Grundlage eines harmonisierten Vorgehens. UBA-Texte, 201 S.

BMLRT – Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus:
Stickstoffbilanzen auf Grundwasserkörper-Ebene 2012-2018. BMLRT, Wien. 2020
(Entwurf)

Clara, M., Hochedlinger, G., Weiß, S., Windhofer, G., Hanefeld, W., Scheffknecht, C., Zessner, M., (2014a). Emissionsmodellierung ausgewählter organischer und anorganischer Parameter im Einzugsgebiet der Dornbirner Ach. Projektbericht. Im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung, Wien und Bregenz, Juni 2014.
http://www.vorarlberg.at/vorarlberg/umwelt_zukunft/umwelt/umweltundlebensmittel/weitereinformationen/abwasser_abfall_schadstoff/spurenstoffe.htm.

Clara, M., Ertl, T., Giselbrecht, G., Gruber, G., Hofer, T., Humer, F., Kretschmer, F., Kolla, L., Scheffknecht, C., Weiß, S., Windhofer, G., (2014b). Spurenstoffemissionen aus Siedlungsgebieten und von Verkehrsflächen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien, Österreich.
<http://www.bmlfuw.gv.at/publikationen/wasser/abwasser/Spurenstoffemissionen-aus-Siedlungsgebieten-und-von-Verkehrsflaechen.html>.

Clara, M., Arabel Amann, Manfred Clara, Oliver Gabriel, Gerald Hochedlinger, Monika Humer, Franko Humer, Steffen Kittlaus, Sandra Kulcsar, Christoph Scheffknecht, Helene Trautvetter, Matthias Zessner, Ottavia Zoboli (2019): STOBIMO Spurenstoffe - Stoffbilanzmodellierung für Spurenstoffe auf Einzugsgebietsebene. BMNT. Endbericht.

Deumlich, D., Frielinghaus, M. (1993/1994): Eintragungspfade Bodenerosion und Oberflächenabfluß im Lockergesteinsbereich. In: W. Werner und H.-P. Wodsak (Hg.): Stickstoff- und Phosphoreintrag in Fließgewässer unter besonderer Berücksichtigung des Eintragungsgeschehens im Lockergesteinsbereich der ehemaligen DDR. Frankfurt (Main) (Agrarspectrum, 22), S. 48–83.

de Vente, J., Poesen, J., Verstraeten, G., Govers, G., Vanmaercke, M., Van Rompaey, A., Arabkhedri, M., Boix-Fayos, C. (2013). Predicting soil erosion and sediment yield at regional scales: Where do we stand? *Earth and Science Reviews*, 127: 16:29.

EEA (2016): CORINE Land Cover vector data. 2012. Version 18.5. Copernicus Land Monitoring Services. European Environment Agency (EEA). Online verfügbar unter <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/view>.

EHYD (2018): eHYD. Hydrographische Daten. Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT). Online verfügbar unter <https://ehyd.gv.at/>, zuletzt geprüft am 06.11.2018.

Fiener, P., Auerswald, K., Weigand, S. (2005). Managing erosion and water quality in agricultural watersheds by small detention ponds. *Agriculture Ecosystems & Environment*, 110: 132-142.

Fuchs, S., Schwarz, M. (2007). Tabelle 9: Anreicherungsfaktoren für die in dem Projekt betrachteten Stoffe. Dargestellt sind sowohl Ergebnisse des Projektmonitorings als auch Werte aus der Literatur. Forschungsbericht. Universität Karlsruhe.

Fuchs, S., Kaiser, M., Kiemle, L., Kittlaus, S., Rothvoß, S., Toshovski, S., Wagner, A., Wander, R., Weber, T., Ziegler, S. (2017): Modeling of Regionalized Emissions (MoRE) into Water Bodies. An Open-Source River Basin Management System. In: *Water* 9 (4), S. 239. DOI: 10.3390/w9040239.

Fuchs, S., Kaiser, M., Kittlaus, S., Reid, L., Toshovski, S., Nickel, J.P., Trautvetter, H., Hepp, G., Zessner, M., Gabriel, O., Clara, M., Hochedlinger, G., Kaul, U., Fostner, S. (2019). International vergleichende Analyse der Methoden zur Bilanzierung der Einträge von Spurenstoffen in die Gewässer vor dem Hintergrund steigender Anforderungen an Ergebnisgenauigkeit, Berichterstattung und Maßnahmenplanung. Endbericht (im Entwurf). Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Forschungskennzahl [3713 24 225].

Gabriel, O., Hochedlinger, G., Kovacs, A., Schilling, C., Thaler, S., Windhofer, G., Zessner, M. (2011). Stoffbilanzmodellierung für Nährstoffe auf Einzugsgebietsebene als Grundlage für Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme (STOBIMO-Nährstoffe). Endbericht. Im Auftrag des BMLFUW - Sektion VII, BMLFUW-UW.3.1.2/0029-VII/1/2008. Wien, Mai 2011.
http://www.lebensministerium.at/wasser/wasserqualitaet/fluesse_seen/stobimo.html.

Gericke, A. (2015). Soil loss estimation and empirical relationships for sediment delivery ratios of European river catchments. *International Journal of River Basin Management*. 13:2,

Lindtner, S. und Zessner, M. (2003). Abschätzung von Schmutzfrachten in der Abwasserentsorgung bei unvollständiger Datenlage. In Kroiss, H. (Hrsg.): Fortbildungsseminar Abwasserentsorgung. Technische Universität Wien, Institut für Wassergüte. *Wiener Mitteilungen* 183, 195-227.

Lu, H., Moran, C.J., Prosser, I.P. (2006). Modelling sediment delivery ratio over the Murray Darling Basin. *Environmental Modelling & Software*. 21, 1297:1308.

Panuska, J.C., Karthikeyan, K.G. (2010). Phosphorus and organic matter enrichment in snowmelt and rainfall-runoff from three corn management systems. *Geoderma*, 154: 253-260.

Parsons, A.J., Wainwright, J., Brazier, R.E., Powell, D.M. (2006). Is sediment delivery a fallacy? *Earth Surface Processes and Landforms*. 31, 1325-1328.

Quinton, J.N., Catt, J.A. (2007). Enrichment of heavy metals in sediment resulting from soil erosion on agricultural fields. *Environmental Science and Technology*, 41:3495-3500.

Shi, Z.H., Ai, L., Li, X., Huang, X.D., Wu, G.L. and Liao, W. (2013). Partial least-squares regression for linking land-cover patterns to soil erosion and sediment yield in watersheds. *Journal of Hydrology*, 498, pp.165-176.

Shi, Z.H., Huang, X.D., Ai, L., Fang, N.F. and Wu, G.L. (2014). Quantitative analysis of factors controlling sediment yield in mountainous watersheds. *Geomorphology*, 226, pp.193-201.

Skøien, J. O.; Merz, R.; Blöschl, G. (2006). Top-kriging - geostatistics on stream networks. In: *Hydrol. Earth Syst. Sci.* 10 (2), S. 277–287. DOI: 10.5194/hess-10-277-2006.

Stone, M., Krishnappan, B.G (2002): The effect of irrigation on tile sediment transport in a headwater stream. In: *Water Research* 36 (14), S. 3439–3448. DOI: 10.1016/S0043-1354(02)00073-8.

Venohr, M., Hirt, U., Hofmann, J., Opitz, D., Gericke, A., Wetzig, A., Ortelbach, K., Natho, S., Neumann, F., Hürdler, J. (2009). Das Modell System MONERIS – Handbuch Version 2.14.1.vba. Leibnitz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin, November 2009.

Venohr, M., Hirt, U., Hofmann, J., Opitz, D., Gericke, A., Wetzig, A., Natho, S., Neumann, F., Hürdler, J., Matranga, M., Mahnkopf, J., Gnadegast, M., Behrendt, H. (2011): Modelling of Nutrient Emissions in River Systems - MONERIS - Methods and Background. In: *International Review of Hydrobiology* 96 (5), S. 435–483. DOI: 10.1002/iroh.201111331.

Zessner, M., Hepp, G., Zoboli, O., Mollo Manonelles, O., Kuderna, M., Weinberger, C., Gabriel, O., (2016). Erstellung und Evaluierung eines Prognosetools zur Quantifizierung von Maßnahmenwirksamkeiten im Bereich der Nährstoffeinträge in oberösterreichische Oberflächengewässer. Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Wien.

Zessner, M., Hepp, G., Kudern, M., Weinberger, Ch., Gabriel, O. (2017): Zustandserfassung, Nährstoffentwicklung und Quantifizierung der Maßnahmenwirksamkeit von ÖPUL 2007 in oberösterreichischen Einzugsgebieten. Endbericht im Auftrag des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Wien.

Zessner, M., Streng, E., Hepp, G., Kudern, M., Weinberger, C., Gabriel, O., (2018)
Prognose der Nährstoffbelastung in oberösterreichischen Gewässern für den Zeitraum
2015 – 2020, Ableitung von Handlungsoptionen sowie Quantifizierung ihrer Wirksamkeit,
Endbericht des Projektes im Auftrag des Amtes der Oberösterreichischen
Landesregierung.

**Zessner, M., Kovacs, A., Schilling, C., Hochedlinger, G., Gabriel, O., Natho, S., Thaler, S,
Windhofer, G. (2011):** Enhancement of the MONERIS Model for Application in Alpine
Catchments in Austria. Internat. Rev. Hydrobiol. 96, 5: 539-558.

Zheng, Y., Luo, X., Zhang, W., Wu, X., Zhang, J., Han, F. (2016). Transport mechanisms of
soil-bound mercury in the erosion process during rainfall-runoff events. Environmental
Pollution, 215:10-17.

Zheng, Y., Luo, X., Zhang, W., Wu, B., Han, F., Lin, Z., Wang, X. (2012). Enrichment
behavior and transport mechanism of soil-bound PAHs during rainfall-runoff events.
Environmental Pollution, 171:85-92.

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Stubenring 1, 1010 Wien

bmlrt.gv.at