



Einleitung von Kläranlagen und MW-Entlastungen in vorbelastete Gewässer

- Überblick über die Situation in OÖ
- Vorstellung möglicher Vorgangsweisen

Präsentation ZT-Kammer; 30.06.2025

DI_(FH) Helga Artelsmair (Gewässerökologische Planung und Nährstoffe)
DI Klaus Wachtveitl (Abwassertechnik)





ARA-Einleitungen in (belastete) Gewässer – Ausgangssituation

Bis 31.12.2030: wasserrechtliche Verfahren bei ca. 76 größeren Kläranlagen (> 500 EW; Wiederverleihungen, Anpassungen/Erweiterungen)

-  24 an Gewässern mit sicherer Zielerreichung
-  41 an Gewässern mit nicht sicherer Zielerreichung
 - 24 Monitoringdaten nicht ausreichend
 - 17 Monitoringdaten schwanken
-  11 an Gewässern mit sicherer Zielverfehlung

- in vielen Gewässern davon hohe diffuse Nährstoffbelastung bekannt
- insgesamt ca. 40 Anlagen: ungünstiges Verhältnis Anlagengröße vs. Gewässergröße



EU-WRRL; NGP 2021 – Zustand stofflich (Nährstoffe)

- Zielverfehlung in ca. einem Drittel der Gewässer
→ Verschlechterungsverbot/Verbesserungsgebot
- Hauptverantwortlich für Zielverfehlung "Zustand Stofflich":
Emissionen aus der Landwirtschaft und Siedlungswasserwirtschaft
→ Andere Eintragspfade spielen eine untergeordnete Rolle
- Zielverfehlung hauptursächlich auf Phosphor- und Feinsedimenteinträge zurückzuführen
- Ziel bis 2027: in allen Gewässern "guter ökologischer Zustand"

Trends

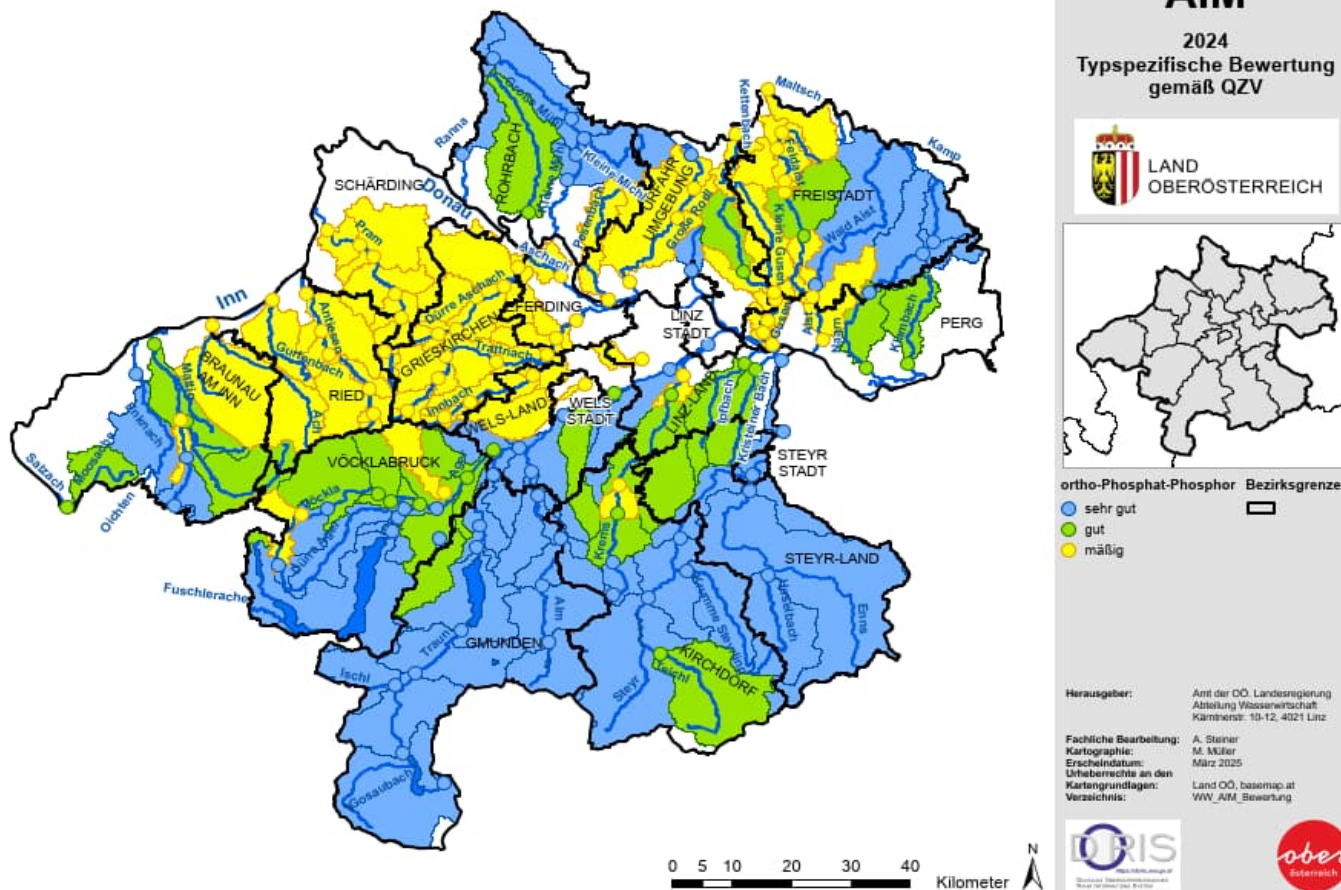
- Gewässertemperaturzunahme 1984 – 2015: 1,33 °C; (0,043 °C/Jahr); mögliche Beschleunigung in den letzten Jahren (Studie in Ausarbeitung)
- Intensivierung Niederschläge
- Zunahme Extremereignisse
- Abnahme benetzte Gewässer-Fläche in kritischen Zeiträumen (weniger Biofilm für Stoffabbau)?
- Zunahme abwassertolerante Algen bei geringen Abflüssen → Zielverfehlung (Referenzjahr 2018)?



© A. Ohms, Geosphere Austria, BWSB Tagung 2024



Phosphor-Belastung in oö. Gewässer; 2024

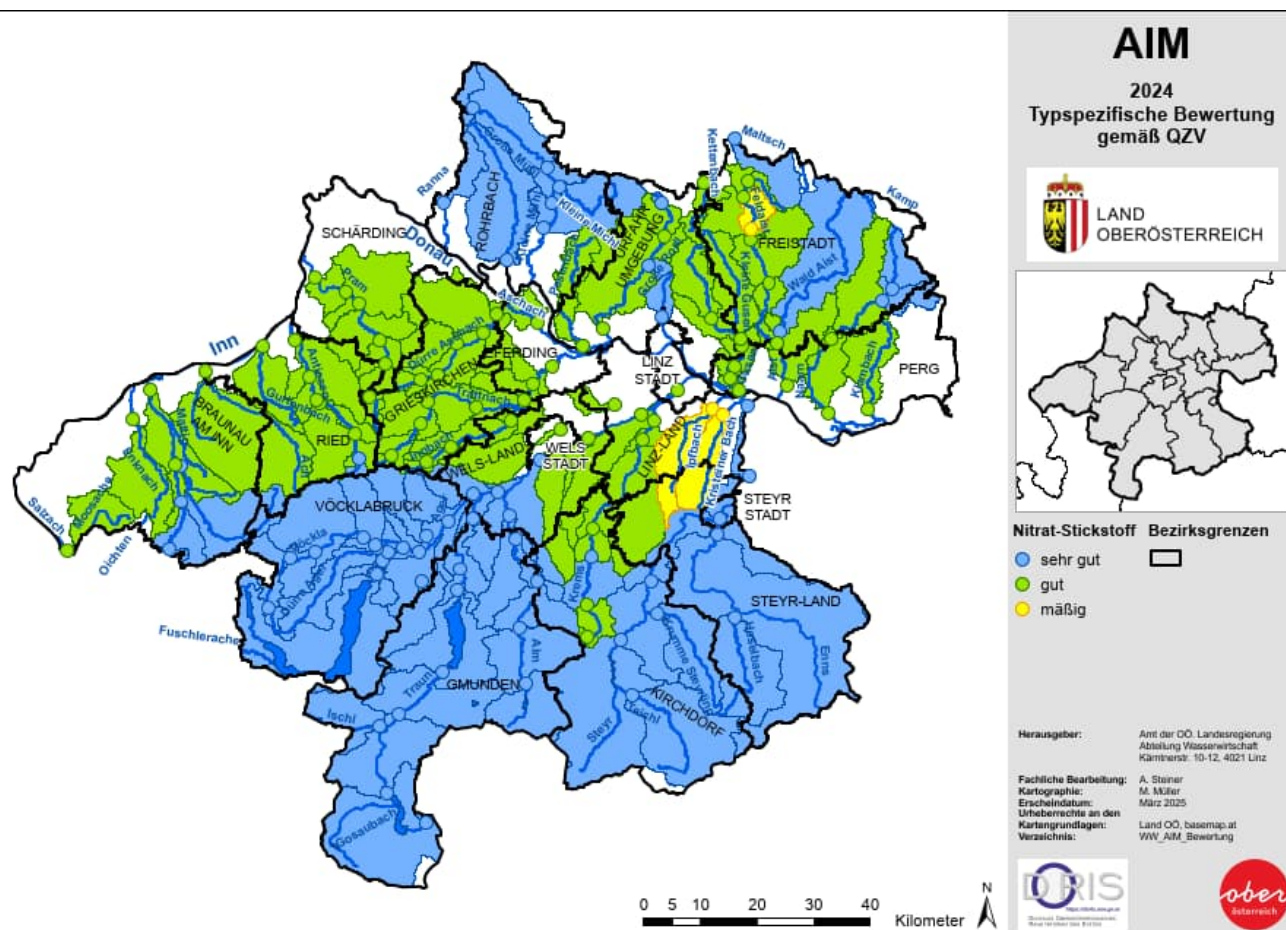


Gelbe Gebiete → Handlungsbedarf

- sensible Gewässersysteme
- hoher Nutzungsdruck
- Situation wird sich zukünftig verschärfen



Nitrat-Belastung in oö. Gewässer; 2024



Aufteilung der Frachtanteile an der P-Gesamtemission

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

Modellierung 2009 - 2014

P-Fracht (Ö gesamt):

- 1.530 t/a Landwirtschaft
- 1570 t/a Siedlungswasserwirtschaft
- Verteilung regional sehr unterschiedlich

P-Emissionen aus Kläranlagen deutliche Reduktion im Vergleich zu modelliertem Zeitraum 2001- 2006

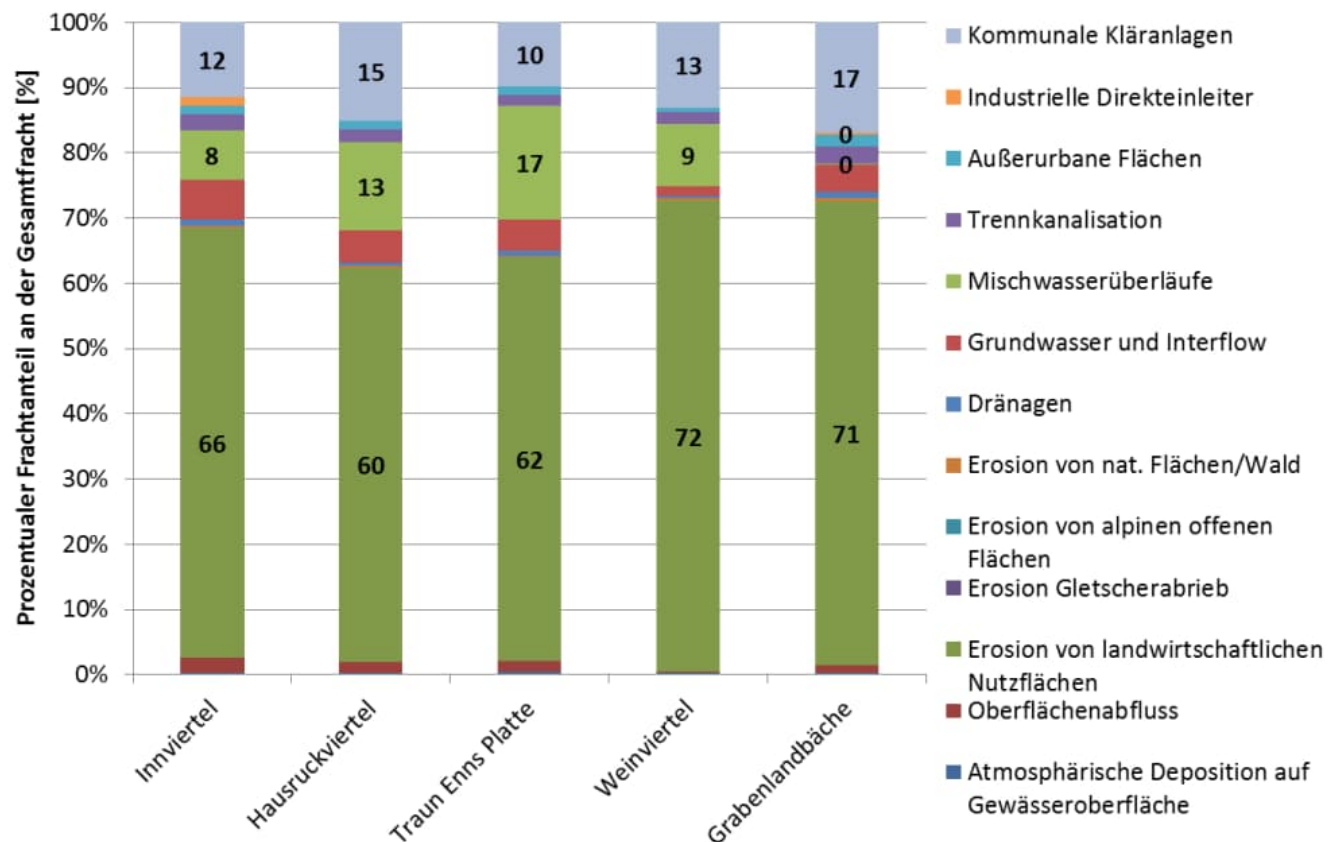
→ 200 t/a!

Quelle: Umweltbundesamt/TU Wien:

https://www.bmluk.gv.at/dam/jcr:0e8b2f87-39c7-4f1a-b51a-19a7e7b1e3b5/20220228%20STOBIMO%20Spurenstoffe_N%C3%A4hrstoffe%20%20%20gsb.pdf



Regionale P-Frachtanteile/Eintragspfade



→ Abflussschwache Gewässer im Inn-, Hausruckviertel, tlw. Traun-Enns-Platte, Mühlviertel besonders stark betroffen!



Landesinterne Themenbehandlung

Seit ca. 2 Jahren Bearbeitung der Thematik landesintern in unterschiedlichen Arbeitsgruppen

Ziele:

- Erarbeitung von Handlungsoptionen hinsichtlich Reduktion der Nährstoff-einträge für die Bereiche Landwirtschaft und Siedlungswasserwirtschaft
- Entwicklung einer abgestimmten Vorgehensweise für die anstehenden Behördenverfahren betreffend ARA- und MW-Einleitungen in belastete Gewässer (Beweisthemengerüst, Voraussetzungen für abgeminderte Güteziele [*"ultima ratio"*])



Betrachtungsrahmen Siedlungswasserwirtschaft

- Gesamtheitliche Betrachtung auf (Teil)-EZG Ebene: LW und SiWaWi (Studie Umweltbundesamt/TU-Wien)
- Emissionspfade SiWaWi: kommunale (und industrielle) Kläranlagen, MW-Überläufe
- Berücksichtigung Belastungsanteile je Verursacher und Eintragspfad (ARA mit Ausbaugröße, dzt. stoffliche Belastung, auch im Verhältnis zum Richtwert; und MW)
 - Sobald ARA samt EZG (mit)ursächlich für Zielverfehlung ist, sind alle Möglichkeiten zur Emissionsreduktion zu prüfen (auch über den St. d. T. hinausgehende Maßnahmen)
 - Berücksichtigung Belastungsanteil Mischwasserentlastungen
 - Relevanzgrenze (Einzelfallbeurteilung!) – Prüfung, ob Auswirkung der Abwassereinleitung für stofflichen Zustand maßgeblich

[illegible]

Auswirkung der



Handlungsoptionen Siedlungswasserwirtschaft

- Einzelfallbetrachtung (samt erforderliche Schritte)
 - Erhöhung Reinigungsleistung (insb. P; 2-Punkt-Fällung?)
 - P-Fällung an kleinen ARAs <500 EW (EZG-Betrachtung)
 - Mischwasser-Entflechtungen
 - Reduktion unerwünschter Fremdwasserzutritte (Verringerung des TW-Abflusses)
 - Entsiegelungsmaßnahmen ("Schwammstadt"-Prinzip)
 - Indirekteinleiter-Begrenzung
 - ...
- (Teil-)Einzugsgebietsbetrachtung
 - Regionalprogramm (§ 55g WRG);
 - Sanierungsprogramm (§§ 48 od. 94 WRG)



Vorstellung möglicher Vorgehensweisen

"Instrument Planungsanzeige"

Anzeige an das wasserwirtschaftliche Planungsorgan - § 55 Abs. 4 WRG

Wer eine wasserrechtliche Bewilligung anstrebt, hat schon vor Befassung der Wasserrechtsbehörde sein Vorhaben unter Darlegung der Grundzüge dem wasserwirtschaftlichen Planungsorgan anzuzeigen.

- Grundsätzlich bei Neubewilligungen (z.B. Wasserkraftanlagen)
- Bei anstehenden ARA-Verfahren an Gewässern mit (möglicher) Zielverfehlung empfohlen ("gelbe", "rote" Anlagen)



Instrument "Planungsanzeige"

Ziele:

- Planungssicherheit
- Verfahrensökonomie
- Bei mehreren Handlungsvarianten → Klarheit darüber verschaffen welcher(n) Variante(n) der Vorzug zu geben ist

Voraussetzungen:

- Darlegung der Grundzüge vor Befassung der Behörde
- Ausreichend konkrete Beschreibung des Vorhabens!
 - Eine Beurteilung der Auswirkungen der Abwassereinleitung muss möglich sein
 - Entwicklung von Handlungsvarianten kann zweckmäßig sein
 - Ansuchen um Wiederverleihung/Neubewilligung muss zeitgerecht erfolgen, daher idealerweise 3 Jahre vor Bewilligungsablauf



"Planungsanzeige" - Ablauf

- Information der Betreiber der "gelben/roten" Anlagen (3 Jahre vor Ablauf Bewilligungsfrist) durch Behörde → 1. Erlass 2023
Info über Möglichkeit der Anzeige an das Planungsorgan (Prozess "Planungsanzeige")
→ 2. Erlass Mai 2025

Bei Einlangen einer Planungsanzeige Vorbeurteilung durch WPLO (in Abstimmung mit zuständigen Sachverständigen):

- Direkte Rückmeldung: Sachlage ist aus fachlicher Sicht klar, plausibel; das geplante Vorhaben erscheint bewilligungsfähig
- Wenn Sachlage aus fachlicher Sicht unklar ist – Rückmeldung von erforderlichen Ergänzungen → direkt vom betroffenen Fachgebiet, ggf. bilaterale Abstimmungs-/Beratungsgespräche erforderlich



"Planungsanzeige" - Ablauf

- Bei Bedarf Einladung Konsensinhaberin/Konsenswerberin, Planer zu einer (fachübergreifenden) Abstimmungsbesprechung
- Übermittlung eines abgestimmten Protokolls über das Besprechungsergebnis:
 - was erscheint/erscheint nicht bewilligungsfähig
 - was ist zur weiteren Klärung der Bewilligungsfähigkeit noch zu prüfen
 - allenfalls unterschiedliche Positionen/Argumentationen darstellen
- Information der zuständigen Behörde über das Besprechungsergebnis



Erforderliche Unterlagen für die Planungsanzeige

- Bisheriger Konsens
- Beabsichtigter Konsens auf Grundlage von aktuellen Zulaufmessungen und Prognosen quantitativ (aufgetrennt in Schmutz- und Fremdwasser) und qualitativ (zukünftige Ausbaugröße inklusive zukünftige Zulaufmengen und -mengen); falls vorhanden: Daten über Fremdwassermengen; jeweils für verschiedene Varianten!
- ARA – Einleitepunkt (Fluss-km)
- Wasserführungsdaten am Einleitepunkt und 1 km unterhalb d. Einleitung (MQ, MJNQT)
- Stofflicher Zustand des Detailwasserkörpers gemäß aktuell gültigem NGP im Wasserkörper am Einleitepunkt und 1 km unterhalb der Einleitung
- Aktuelle Gewässer-Monitoringergebnisse (Fremdüberwachung)
- Aufstockungsberechnung (für verschiedene Parameter; jeweils für verschiedene Varianten!)



Erforderliche Unterlagen für die Planungsanzeige

- Angaben über das Entwässerungsverfahren/Kanalsystem
- Angaben über Mischwasserentlastungen im Einzugsgebiet der ARA (alle MW-Entlastungen!): (Bewilligungsbescheid, Ablaufdatum der Bewilligung; Konsens (Entlastungsmenge und zugrunde liegendes Regenereignis); Einleitepunkt der Entlastungen (welches Gewässer, welcher Zustand); wann erfolgte die letzte Überrechnung der Mischwasserbehandlungsanlage (ÖWAV-RB 19; 1987 oder 2007)
→ bei Unklarheiten Kontaktaufnahme mit Sachverständigendienst Abwassertechnik
- Vorschläge für Handlungsvarianten:
Geplante technische Anpassungen/Änderungen an der ARA, Maßnahmen zur Emissionsreduktion

Dokument kann bei Bedarf angefordert werden: PL.VW.Post@ooe.gv.at



Umsetzung in der Praxis; ARA Einteilung nach Ampelfarben:

Klassische Wiederverleihung (Wv) – keine Konsensänderung geplant

Wiederverleihung aussichtsreich (Voraussetzung Grundsätze (z.B. St.d.T., etc.) werden eingehalten!):

- Grüne Anlagen: "Zielerreichung mit hoher Wahrscheinlichkeit" – guter Zustand im Gewässer über mehrere Jahre (z.B. Biologisches Monitoring - 3 Turnus)
- Grüne Anlagen: der durch die ARA verursachte Belastungsanteil im Gewässer ist nicht relevant

Vertiefte Prüfung im Wiederverleihungsverfahren erforderlich:

- Gelbe Anlagen "Monitoringdatenlage gering"
- Gelbe Anlagen "Zielerreichung nicht gesichert"
- Rote Anlagen "Zielverfehlung mit hoher Wahrscheinlichkeit"

Neubewilligung – z.B. Konsenserhöhung – Vertiefte Prüfung erforderlich



Beispiel "gelbe, rote" Anlagen – (mögliche) Gewässer-Zielverfehlung; Vorgehensweise:

- Kontaktaufnahme mit SV Hydrobiologie – Abklärung bezügl. erforderliches Monitoring (für wr. Verfahren)
Beauftragung und Durchführung des Monitorings (Dauer > 1 Jahr)

Zwischenzeitlich:

- Erhebung der Daten laut Dokument "Planungsanzeige – erforderliche Unterlagen"
- Abschätzung der Auswirkung der ARA-Einleitung auf Gewässerbelastung
"Aufstockungsberechnung"
- Entwicklung von Handlungsvariante(n) zur Emissionsreduktion – bei (möglicher) Zielverfehlung
 - Fällt ARA durch Emissionsreduktionsmaßnahmen unter "Relevanzgrenze"
grundsätzlich Bewilligungsfähigkeit
 - Relevanzgrenze liegt unter dem Richtwert für einzelne Parameter (z.B. o-P)
laut QZV Ökologie (Einzelfallbeurteilung!)



Vorgehensweise:

- Vorabklärung von (technischen) Fragestellungen mit den zuständigen Sachverständigen (Beratungsgespräche)
- Nach Vorliegen der erforderlichen Unterlagen/Informationen ("beurteilungsfähige Handlungsvarianten")
→ Start Prozess "Anzeige an das Planungsorgan"

Ansprechpersonen:

- Fragen zu Abwassertechnik: Baugebietsreferatsleiter
- Fragen zu gewässerökologischen Auswirkungen (Biologie)/Monitoring: Sachverständigendienst Hydrobiologie (Peherstorfer, Aflenzer)
- Fragen zu (gewässerökologischen) Auswirkungen (Chemie): Sachverständigendienst Chemie (Buchner)
- Fragen zum Gewässerzustand (NGP): Wasserwirtschaftliche Planung (Artelsmair)



Planungsanzeige – was ist zu beachten

- Mehrmalige fachübergreifende Abstimmungen sind zu vermeiden – mit belastbaren Fachgrundlagen in Planungsanzeige gehen!
 - Einzelfragen zu Abwassertechnik, möglichen Förderungen, gewässerökologischen Anforderungen (aus Sicht der Biologie und/oder Chemie), etc. sind vorab direkt mit den zuständigen Sachverständigen zu klären → bilaterale Beratungsgespräche
 - Bei der/den in die Planungsanzeige eingebrachten Handlungsvariante(n) folgende Grundsätze beachten:
 - o Einhaltung St.d.T.; Anlagenbemessung ausreichend
 - o Emissionsbegrenzungen mit den bestehenden Anlagen einhaltbar, ggf. Anpassungen (Anlagendimensionierung)
 - o Entsprechend den heutigen Ansätzen für Qs und QF
 - o Zulaufmengen und Frachten sind bedarfsgerecht
 - o Maß der Wasserbenutzung ist einhaltbar
- Nicht im Detail auszuarbeiten, jedoch Angaben in der Planungsanzeige müssen plausibel sein!



Planungsanzeige - wichtig!

Instrument "Planungsanzeige" ersetzt in keiner Weise:

- fachgerechte Planung/Projektierung
- umfassende fachspezifische Beratung
- die rechtlich geregelten Aufgaben der Behörde und des Sachverständigendienstes



Anfragen zu Wasserführungsdaten – Vorgehensweise:

- Nur bei gelben/roten ARA's – keine Standardvorgehensweise!
- Anfragen direkt an den Hydrographischen Dienst: GH.WW.Post@ooe.gv.at + Ansprechperson
- **So bald als möglich** um Berechnungen/Messungen zeitlich einzutakten (Auch wenn Verfahren erst später anstehen!)
- Ansprechpersonen:

Thomas Auer (ARA's im Inn-Einzugsgebiet); thomas.auer@ooe.gv.at

Elena Reisinger/Bettina Zellinger (ARA's im Mühlviertel, Innbach/Trattnach, Aschach EZG); elena.reisinger@ooe.gv.at ; bettina.zellinger@ooe.gv.at

Christian Wakolbinger (ARA's im Traun-EZG); christian.wakolbinger@ooe.gv.at



Anfragen zu amtlichen Gewässer-Monitoringdaten

Anfragen zu amtlichen Monitoringdaten (chem./phys., biologisch) an folgende E-Mail Adresse richten:

GH.WW.Post@ooe.gv.at

Ansprechperson: Sabine Klausner

Hinweis: amtliche Monitoringdaten sind für die Planungsanzeige nicht erforderlich!

- werden im Zuge der Bearbeitung von uns erhoben.
- Es sind ausschließlich Monitoringdaten im Rahmen der Fremdüberwachung zu übermitteln.



"Aus der Praxis" - proaktive amtsseitige Herangehensweise:

- Feststellung von Handlungserfordernissen bei laufenden wr. Verfahren (wr. Bewilligung von div. Anlagenteilen [unabhängig von der Gesamtbewilligung], wr. Überprüfung, wr. Verfahren bei MW-Entlastungen)
 - KLÄX-Datenauswertung
 - Interne Falldiskussion/Abstimmung (ASVs für Chemie, Biologie, AWT sowie ww.PL)
 - Einladung zu einer Besprechung vor Ort (Betreiber, Planer, Vertr. WW, Behörde) durch Behörde:
 - ✓ Darstellung der IST-Situation (OÖ gesamt, ggst. ARA + EZG)
 - ✓ Einschätzungen & Ausblick aus Sicht LAND OÖ
 - ✓ Angabe von orientierenden Zielwerten für wr. Bewilligungsfähigkeit (zulaufseitig - emissionsseitig)
 - ✓ Abstimmung der weiteren Vorgangsweise
 - ✓ Protokollierung der Besprechungsergebnisse
 - **Ergebnisabsicherung über Planungsanzeige** (Empfehlung)
- Alternativ - bei Anfragen vor Einreichung: gleiches Procedere



Landesförderungsrichtlinie 2025

Berücksichtigung im

§ 7 Förderungsausmaß:

(2) I: Für Maßnahmen bei Kläranlagen, die aufgrund von erhöhten, über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Anforderungen erforderlich sind (z.B. Einleitung in leistungsschwache bzw. belastete Vorfluter, Einleitung in Seen, etc.) , kann eine zusätzliche Förderung im Ausmaß von 10 % der dahingehend förderungsfähigen Maßnahmen gewährt werden.

- Für die Beantragung ist den Unterlagen gemäß FRLSWW noch der zugehörige Kostenanteil beim eingereichten Bauabschnitt auszuweisen.
- Reine Kapazitätserweiterungen zählen jedenfalls nicht zu den betreffenden Maßnahmen.

<https://www.land-oberoesterreich.gv.at/landesfoerderungsrichtlinien.htm>



Danke für's Zuhören!
Zeit für Fragen...

