

LEITFADEN ZUR ERARBEITUNG DES TRINKWASSERPLANS (TPL)

Ablauf des Projekts

Kommunikationsphase

1. KOORDINIERUNGSGESPRÄCH zwischen dem Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Siedlungswasserwirtschaft (WA4) und der Gemeinde – Allgemeine Information zum TPL und Einstufung des Bedarfs

Beteiligte: Gemeinde/WA4

Ziel

- *) Allgemeine Information für die Gemeinde (polit. und fachl. Zuständige) über Zweck und Möglichkeiten des TPL
 - *) Einstufung des Bedarfs an einem TPL (auf Basis der Trinkwassererhebung der WA2/WA4 und den daraus hervorgehenden Prioritäten)
 - vorliegende Daten
 - Anzahl der Objekte im Gemeindegebiet (mit Aufenthaltsräumen)
 - davon öffentlich versorgt % Gde / % WG / % Sonst.
 - Rest Eigenanlagen (Hausbrunnen)
 - Anzahl der Wasserversorgungsanlagen (WVA) Gde / WG / Sonst.
 - grundsätzliche Probleme - Überlegungen festhalten
 - Mengen- und/oder Qualitätsprobleme; zweites Standbein (aus anderem Wassereinzugsgebiet mit frei wählbarer Ersatzmenge) erforderlich oder angedacht; Notwasserversorgung nicht vorhanden usw.
- TPL** nicht erforderlich/empfohlen/dringend erforderlich
- *) Bei Empfehlung des TPL: Festlegung bzw. Benennung aller Betroffenen (in der Gemeinde bzw. gemeindeübergreifend)
 - Gemeindezuständige (Bgm, Gfr, OV...), Obleute und Wassermeister aller Wasserversorgungsanlagen, Feuerwehr, Ansprechpartner für aktuelle Problemgebiete (z. B. Einzelpersonen aus Streulagen mit Trinkwasserproblemen stellvertretend für zukünftige Versorgungsgebiete)

2. VORSTELLUNG DES TPL AN ALLE BETROFFENEN

Beteiligte: Gemeinde/Betroffene/WA4

→ Bürgermeister, Obleute und Wassermeister aller Wasserversorgungsanlagen; Feuerwehr; ev. Ansprechpartner für aktuelle Problemgebiete

Präsentation über Sinn, Zweck und Ziele des TPL

derzeitige Probleme der Betroffenen festhalten → kurze Sachverhaltsdarstellung (auf Basis der Trinkwassererhebung der WA2/WA4 und Pkt. 1)

Ziel

breiter Konsens innerhalb der Trinkwasserversorger und Betroffenen → TPL ist sinnvoll und notwendig

3. GRUNDSATZBESCHLUSS ZUR ERARBEITUNG EINES TPL

Beteiligte: Gemeinde/Betroffene

Dieser Beschluss ist grundsätzlich ein Beschluss der Gemeinde (im Bedarfsfall auch von anderen Trinkwasserversorgern zu beschließen).

Planungsphase

4. PLANERAUSWAHL

Beteiligte: Gemeinde

Leistungsumfang auf Basis der Ergebnisse unter Pkt. 1, 2 und der Trinkwassererhebung der WA2/WA4

5. GENAUERE ABGRENZUNG DES BETRACHTUNGSGEBIETES

Beteiligte: Gemeinde/Planer/WA4

Beschränkt auf die eigene Gemeinde od. gemeindeübergreifend

Wasserversorgungsanlagen (WVA) im Betrachtungsgebiet

(→ Erhebung über Gemeinde bzw. Wasserdatenverbund)

Abschätzung möglicher Problembereiche (Gebiete mit schlechter Trinkwasserqualität und/oder zu wenig Wasser)

6. BESTANDSAUFNAHME UND ANALYSE

Beteiligte: Gemeinde/Betroffene/Planer

A) Bewertung aller bestehenden Wasserversorgungsanlagen (WVA) im Betrachtungsgebiet

- *] Erhebungen (ev. Erhebungsblätter)
 - Erhebung und Zusammenstellung der Grunddaten im Betrachtungsgebiet (Wasserspender, Anlagenteile, Systembauwerke)
 - Erhebung und Zusammenstellung der maßgeblichen Wasserrechtsbescheide (→ vor allem betreffend Wasserspender und Schutzgebiete; ev. über § 134 WRG)
 - Erhebung der Fremduntersuchungen (Wasseruntersuchungsbefunde)
 - Abstimmung der Problembereiche mit den Amtssachverständigen (Hydrogeologie, Umwelthygiene...) und der Lebensmittelbehörde, auch für künftige Wasserspender unter Einbindung der wasserwirtschaftlichen Planung
 - Abstimmung der Problembereiche mit den Erfahrungen der Wassermeister

- *] Bewertung aller Wasserspender im Betrachtungsgebiet mit dem Wasserspender-Punktebewertungsprogramm
 - Punktebewertung von Wasserspendern (nach Formblatt)**
 - für WVA mit mind. 10 angeschlossenen Objekten
 - Analyse der Wasserspender (nach 2 Verbal- und 6 Punktekriterien)
 - verbale Beurteilung: Bedarfsdeckung; Alter des Wasserspenders in technischer Hinsicht
 - Punktebeurteilung: Datengrundlage; Wasserqualität (ohne Aufbereitung); Bewertung des Wasserursprungs (Entnahmestelle); Schutzgebiet; Ausfallsrisiko; Wasseraufbereitung technisch/rechtlich erforderlich

- *] Bewertung aller Wasserversorgungsanlagen im Betrachtungsgebiet
 - Erhebung und Analyse der bestehenden Anlagenteile einer WVA (nach Formblatt)**
 - verbale Beurteilung: Versorgungs- bzw. Ausfallssicherheit; Notwasserversorgung; Speichervolumen; Drucksituation, Mengenprobleme, Feuerlöschbedarf; Alarm und Fernwirktechnik; technischer Zustand gem §134 WRG;
 - Wasserverluste im Rohrnetz; Alterstruktur des Wasserleitungsnetzes

B) Bewertung der derzeitigen Situation der nicht öffentlich versorgten Objekte (Hausbrunnen...)

- *) Erhebung der derzeitigen Situation der nicht öffentlich versorgten Objekte (laut Abwasserplan, Feuerwehr, ev. Schreiben an Betroffene)
Darstellung von Menge und Qualität; Missstände; Lösungsansätze je nach Trinkwasservorkommen (Nachhaltigkeit)
Ausbau örtlicher Wasserspender, da leicht erschrotbar bzw. Anbindung an bestehende Wasserversorgungsanlagen
→ Verweis auf Broschüre [Trinkwasserversorgung im ländlichen Raum](#)

C) Darstellung aller Wasserversorgungsanlagen und Wasserspender im Betrachtungsgebiet in einem Übersichtslageplan, dem „Trinkwasser-Bestandsplan“ (TPL Bestand)

- *) Darstellung aller Wasserspender und deren Bewertung (Punktesumme und verbale Beurteilung)
- *) Darstellung aller Wasserversorgungsanlagen und deren Bewertung (verbale Beurteilung)
vereinfachte Darstellung der Leitungen vom Wasserspender bis zum Endverbraucher inkl. aller Sonderbauwerke z. B. Wasserspender, Aufbereitung, Wasserspeicherung, Verbindungsleitungen, Versorgungsbereiche, Drucksteigerungen...
- *) Darstellung aller nicht öffentlich versorgten Liegenschaften mit Angabe, ob Mengen- und/oder Qualitätsprobleme bestehen
→ dadurch können mögliche Versorgungsgebiete für zukünftige Betrachtungen festgelegt werden
- *) Darstellung künftiger Wasserspender (aufgrund hydrogeologischer Beurteilungen bzw. auch Mutungen)

Übersichtslageplan je nach Betrachtungsgebiet 1 : 5.000 / 1 : 10.000 mit Höhenschichtlinien (Details siehe Musterplan mit Tipps)

Bewertungs- und Umsetzungsphase

7. ERARBEITUNG DES ZUKÜNFTIGEN TRINKWASSERKONZEPTES FÜR DAS BETRACHTUNGSGEBIET

Beteiligte: Gemeinde/Planer/WA4

- *) **Präsentation der Bestandsanalyse** („Trinkwasser-Bestandsplan“)

- *) **Festlegung des Gebietes für Variantenuntersuchungen** (Reduktion des Betrachtungsgebietes auf die Problemgebiete und künftigen Versorgungsbereiche)
- *) **Festlegung der Verantwortlichkeiten** (Versorgungsverpflichtung) derzeit und für künftige Versorgungsbereiche
Abgrenzung zwischen Gemeindebetreiber und anderen Wasserversorgern (Genossenschaft, Private...)
- *) **Festlegung von Zielvorgaben** für die Variantenauswahl, ausgehend von der aktuellen Situation der Bestandsanalyse → Vorschlag durch Planer (welche Ziele für welche Wasserversorgungsanlage)

Zielvorgaben für die Variantenauswahl einer Wasserversorgungsanlage sind z. B.:

1) Grad der Eigenversorgung

GRUNDSATZ: Jeder Gemeindebetreiber einer Wasserversorgungsanlage kann entscheiden, ob er den Grad der Eigenversorgung (Anteil der Wassergewinnung durch eigene Brunnen oder Quellen) beibehalten, reduzieren oder aufgeben will bzw. welchen Grad er bei künftigen, in sich abgeschlossenen Versorgungsgebieten (Ortschaft mit Hausbrunnenversorgung) erreichen will!

Dieser Grundsatz gilt auch für Wassergenossenschaften, die einen maßgeblichen Beitrag zur öffentlichen Versorgung im Gemeindegebiet leisten oder deren Anlagen an andere öffentliche Wasserversorgungsanlagen nicht unmittelbar angrenzen.

2) Hauptversorgung; Zielwassermenge in Abhängigkeit vom Versorgungsgebiet (derzeit und zukünftig)

Abdeckung bzw. Sicherung des zukünftigen Bedarfes

*) Bedarfsermittlung

→ zu versorgende Liegenschaften; Wasserbedarfsermittlung (derzeitiger und zukünftiger Wasserbedarf)

innerhalb bestehenden Versorgungsgebietes bzw. unmittelbar angrenzend

künftige Versorgungsgebiete (Streulagen ohne nachhaltige Wasserspender, die Anschluss erfordern)

eventuell zwei Zeitschienen

kurzfristig (15 Jahre) langfristig (50 Jahre)

- 3) **Notversorgung** zur Überbrückung eines kurzfristigen Ausfalles eines Wasserspenders (z. B. Ausfall bei Hochwasser) oder einer Trinkwasseraufbereitung

Anmerkung: Eine gegenseitige Notversorgung in Form einer Leitungsverbindung z. B. zwischen zwei Wasserversorgungsanlagen beeinflusst nicht den Grad der Eigenversorgung der jeweiligen WVA.

- 4) **Errichtung eines zweiten Standbeins** aus anderem Einzugsgebiet mit frei wählbarer Ersatzmenge (max. Menge des Hauptwasserspenders), langfristig

Anmerkung: Bei überregionalen WVA kann ausgegangen werden, dass ein zweites Standbein schon gegeben ist, außer es handelt sich um eine WVA, deren Größenordnung (z. B. Anzahl der Wasserspender) dies nicht gewährleisten kann. (→ Einzelfallbeurteilung)

***) Variantenfestlegung**

Eine Variantenuntersuchung wird für jeweils eine WVA durchgeführt. Die Varianten können sich aus bestehenden und neuen Wasserspendern mit unterschiedlichen Entnahmemengen zusammensetzen (Wasserspenderkonzept), die eine **Zielwassermenge** sowie weitere **Zielvorgaben** erfüllen müssen und wasserrechtlich bewilligungsfähig erscheinen.

Grundsätze:

- Primär ist jede WVA für sich alleine zu betrachten. Aufgrund der Ergebnisse dieser primären Betrachtung können sich Zusammenfassungen für gemeinsame Betrachtungen bzw. Varianten ergeben.
- Problemgebiete ohne öffentliche Versorgung können unter Berücksichtigung von Topographie und technischen Voraussetzungen (Druckzonen, vorhandenes Speichervolumen usw.) bestehenden Wasserversorgungsanlagen zugeordnet oder als eigene Wasserversorgungsanlage gewertet werden. Sinnvolle Einheiten sind zu bilden; nahe gelegene Einzelobjekte sind in die Betrachtung einzubeziehen.
- Wasserversorgungsanlagen, die im Zuge der Bestandsbewertung keine Probleme aufweisen, müssen nicht weiter betrachtet werden. Eine Berücksichtigung ihrer Wasserspender für andere Wasserversorgungsanlagen kann nur durch schriftliche Zustimmung unter Berücksichtigung des Wasserangebots erfolgen.

- Bei der Erschließung neuer Wasserspender darf bei Gemeindebetreibern der Grad der Eigenversorgung nur beibehalten werden, wenn der neue Wasserspender folgende Einzelkriterien erfüllt:
 - Metalle, Schwermetalle, halogenierte und aromatische Kohlenwasserstoffe und sonstige Spritzmittel oder Pestizide müssen unter dem Grenzwert liegen. Bei geringfügiger Überschreitung eines dieser Stoffe muss eine Verbesserung in Zukunft zu erwarten sein. Eine zeitweilige Überbrückung der Überschreitung durch eine Aufbereitung ist in diesem Fall zulässig.
 - keine Erschließung des zweiten Grundwasserhorizonts
 - kein hoher Aufwand für Schutzgebiet
 - kein hohes Ausfallrisiko
 - keine Verursachung unverhältnismäßig hoher Kosten des neuen Wasserspenders und seiner Anbindung ans bestehende Netz

Dieser Grundsatz gilt auch für Wassergenossenschaften, die einen maßgebenden Beitrag an der öffentlichen Versorgung im Gemeindegebiet leisten oder deren Anlagen an andere öffentliche Wasserversorgungsanlagen nicht unmittelbar angrenzen.

Wenn eine WVA der Gemeinde die Gesamtwassermenge ausschließlich von einer anderen WVA (Nachbargemeinde, Verband) bezieht, sind bei zukünftigen Erschließungen von Wasserspendern alle zusammenhängenden Wasserversorgungsanlagen gemeinsam zu betrachten.

8. BEWERTUNG DER VARIANTEN NACH DEM ABLAUSCHEMA VARIANTENBERECHNUNG

Beteiligte: Planer

1. Schritt: **Bewertung der Nutzengleichheit von Varianten** (Wasserspenderkonzepten)

*) Punktebewertung des jeweiligen Wasserspenderkonzeptes (nach 3 Formblättern)

Jede Variante kann sich aus bestehenden und neuen Wasserspendern mit unterschiedlicher Entnahmemenge zusammensetzen (Wasserspenderkonzept), die eine geplante künftige Gesamtentnahmemenge (Zielwassermenge) erreichen müssen.

Variantenbewertung:

1) Punktebewertung jedes einzelnen Wasserspenders

(Formblatt Punktebewertung Wasserspender)

Anmerkung: Bei einem Anschluss an eine übergeordnete Wasserversorgungsanlage wird zur Bewertung jener Wasserspender herangezogen, der die maßgebliche Wasserbezugsmenge liefert.

Anmerkung: Bei Neuerschließungen von Wasserspendern sind Datengrundlage und Erwartungswerte anzugeben. Die Erwartungswerte werden je nach Datengrundlage relativiert.

2) Ermittlung des mengengewichteten Wasserspenderpunktemittels (Formblatt Punktegewichtung Variante)

3) Ermittlung der Punktesumme je Variante mit zusätzlichen Kriterien (Formblatt Punktesumme Variante)

Das mengengewichtete Wasserspenderpunktemittel wird durch folgende Punktekriterien ergänzt: Überdeckung der Zielwassermenge; vorhandene Bedarfsdeckung bei Ausfall des Hauptwasserspenders; Anzahl der Wasserspender; wasserwirtschaftliche Beurteilung

4) Zusammenfassung aller Varianten zwecks Transparenz (Muster Übersicht – Variantenvergleich)

*) Mit der Punktesumme jeder einzelnen Variante kann der Grad der Nutzengleichheit festgestellt werden.

Sollte sich herausstellen, dass die gewählten Varianten wesentliche Qualitätsunterschiede aufweisen und als „nicht nutzengleich“ (Punkteunterschied aufgrund der Qualitätsbewertung von mehr als 10 % der Gesamtpunktesumme, jedoch zumindest > 10 Punkte) zu betrachten sind, kann auf einen Kostenvergleich nach LAWA verzichtet werden!

2. Schritt: **Kostenvergleich nach LAWA bei Nutzengleichheit**

Bei Nutzengleichheit von Varianten ist ein **Kostenvergleich nach LAWA** durchzuführen.

Betrachtungszeitraum → 50 Jahre

Verzinsung 3 %

Es können auch Varianten berücksichtigt werden, die nach der standardisierten Punktebewertung eine größere Punktesumme aufweisen, aber laut fachkundiger Bewertung und Analyse dieser Punktesumme im begründeten Einzelfall trotzdem einer Variantenuntersuchung nach LAWA unterzogen werden sollen.

9. DARSTELLUNG DES ZUKÜNFTIGEN TRINKWASSERKONZEPTEES „TRINKWASSERPLAN“

Beteiligte: Gemeinde/Planer/WA4

- *] Zusammenfassung und Darstellung der erforderlichen Maßnahmen für Wasserspender, Anbindungen und übergeordnete Anlagenteile

Plan mit bestehender Anlagenstruktur und zukünftigen Anlagenerweiterungen (Wasserspender, Anbindungsleitungen, übergeordnete Anlagenteile wie Behälter usw.)

10. PRÄSENTATION DER ERGEBNISSE

Beteiligte: Gemeinde/Betroffene/Planer/WA4

für alle Betroffenen

11. FESTLEGUNG DER KÜNFTIGEN UMSETZUNG

→ **GRUNDSATZBESCHLUSS; GENOSSENSCHAFTSGRÜNDUNG...**

Beteiligte: Gemeinde/Betroffene/WA4

- *] Verantwortlichkeiten fixieren
 - *] Kosten für die Umsetzung zusammenstellen
 - *] Zeiträume für Umsetzung fixieren
-

12. ERSTELLUNG DES ENDBERICHTS

Beteiligte: Planer
