



WASSERVERSORGUNGSPLAN STEIERMARK 2015

Ein Leitfaden für die
öffentliche Wasserversorgung

MEDIENINHABER:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung

HERAUSGEBER:

Abteilung 14 – Wasserwirtschaft,
Ressourcen und Nachhaltigkeit
Wartingergasse 43, 8010 Graz
www.wasserwirtschaft.steiermark.at
E-Mail: abteilung14@stmk.gv.at

GESAMTKOORDINATION:

DI Alexander Salamon
DI Walter Schild
DI Johann Wiedner

REDAKTION:

DI Alexander Salamon,
DI Walter Schild und Wasserland Steiermark
Abteilung 14 – Wasserwirtschaft,
Ressourcen und Nachhaltigkeit
Wartingergasse 43, 8010 Graz
E-Mail: abteilung14@stmk.gv.at

ERSCHEINUNGSORT:

Graz, 2015

SATZ, LAYOUT:

joesfundmaria communications
Weinholdstraße 20, 8010 Graz
www.joesfundmaria.at
E-Mail: office@joesfundmaria.at

DRUCK:

Druckhaus Thalerhof GesmbH
Gmeinergasse 1–3, 8073 Feldkirchen/Graz
www.druckhaus.at
E-Mail: dobida@druckhaus.at

INHALT

Impressum	2
Inhalt	3

VORWORT

Wasserversorgung auf Dauer sichern	11
--	----

EINFÜHRUNG

Die Zukunft der Trinkwasserwirtschaft gestalten.	12
---	----

TEIL A – GRUNDLAGEN

1 Klimawandel und Wasserhaushalt in der Steiermark	16
1.1 Klimawandel und die Österreichische Wasserwirtschaft	16
1.2 Klimawandelszenarien für die Steiermark	17
1.3 Anpassungsstrategien an den Klimawandel für die Österreichische Wasserwirtschaft	23
1.4 Klimawandelanpassung – Strategie Steiermark 2050	26
2 Hydrogeologische Grundzüge der Steiermark	28
2.1 Nördliche Kalkalpen	28
2.2 Alt-kristalline und paläozoische Gebirge	29
2.2.1 Einzugsgebiet der Enns	29
2.2.2 Einzugsgebiet der Mur	29
2.2.3 Einzugsgebiet der Raab	29
2.3 Neogene Ablagerungen	30
2.3.1 Weststeirisches Neogenbecken	30
2.3.2 Oststeirisches Neogenbecken	30
2.3.3 Inneralpine Neogenbecken	30
2.4 Holozäne und jungpleistozäne Ablagerungen Mur, Mürz, Enns	30
2.4.1 Oberes Murtal	30
2.4.2 Aichfeld (Judenburg-Preg)	31
2.4.3 Grundwasserfeld St. Stefan ob Leoben–Kraubath	31
2.4.4 Murtal südlich Peggau, Grazer Feld, Leibnitzer Feld und Unteres Murtal	31
2.4.5 Ennstal	31
2.4.6 Mürztal	31
2.4.7 Ältere Terrassen	31
2.4.7.1 Helfbrunner- und Kaiserwaldterrasse im Murtal unterhalb von Graz	31
2.4.7.2 Ältere Terrassenreste im Enns-, Mur- und Mürztal	32
2.4.8 Täler mit Einzugsgebieten in überwiegend tertiären Ablagerungen	32
2.4.8.1 Raabtal östlich Gleisdorf	32
2.4.8.2 Kainachtal/Gradenerbach	32

3 Niederschlag und Verdunstung.....	32
3.1 Niederschlagsverhältnisse.....	32
3.1.1 Einleitung	32
3.1.2 Typisierung der Niederschläge der Steiermark.....	33
3.2 Lufttemperatur.....	36
3.2.1 Temperaturwerte absolut.....	36
3.2.2 Temperaturwerte relativ.....	38
3.3 Landnutzung.....	39
3.4 Verdunstung.....	41
3.4.1 Methodik.....	41
3.4.2 Datenmaterial.....	43
3.4.3 Höhenabhängigkeit und räumliche Interpolation.....	45
3.4.4 Ergebnisse.....	45
4 Ober- und unterirdischer Abfluss	47
4.1 Typisierung der Abflussregime	47
4.1.1 Einfache Abflussregime.....	48
4.1.1.1 Gemäßigt nivales Regime (GEN)	48
4.1.2 Komplexe Abflussregime.....	48
4.1.2.1 Sommerpluviales Regime (SOP)	48
4.1.2.2 Winternivales Regime (WIN)	48
4.1.2.3 Nivo-pluviales Regime (NIP).....	49
4.1.2.4 Pluvio-nivales Regime (PLN)	49
4.1.3 Zusammenstellung der Ergebnisse	49
4.2 Regionalisierung der Abflüsse	52
4.2.1 Einleitung	52
4.2.2 Die Beziehung Abflussspende/Seehöhe in der Steiermark.....	52
4.2.2.1 Karte der Abflusshöhen der Steiermark.....	54
4.2.2.2 Änderungen in den Mittelwasserspenden.....	55
4.3 Abschätzung der Wasserbilanz.....	56
5 Erfassung und Bewertung der Wasservorkommen	58
5.1 Die Grundwasserkörper der Steiermark	58
5.1.1 Lage, Grenzen und Eigenschaften der Grundwasserkörper.....	58
5.1.2 Oberflächennahe Grundwasserkörper.....	59
5.1.2.1 Einzelgrundwasserkörper.....	59
5.1.2.2 Gruppen von Grundwasserkörpern.....	59
5.1.3 Tiefengrundwasserkörper.....	59
5.1.4 Risikobeurteilung.....	60
5.1.4.1 Qualitativ	60
5.1.4.1.1 Auswertekriterium „Beobachtungsgebiet“	62
5.1.4.1.2 Auswertekriterium „voraussichtliches Maßnahmengbiet“	62
5.1.4.1.3 Auswertekriterium „Trend“	62
5.1.4.1.4 Relevante Parameter	63
5.1.4.2 Quantitativ	63
5.1.5 Die steirischen Grundwasserkörper.....	63
5.1.5.1 Oberflächennahe Grundwasserkörper.....	67
5.1.5.1.1 Qualität	67
5.1.5.1.2 Quantität.....	69

5.1.5.2 Tiefengrundwasserkörper.....	69
5.1.5.2.1 Qualität.....	69
5.1.5.2.2 Quantität.....	69
5.2 Detailbetrachtung der Grundwasserkörper in der Steiermark.....	70
5.2.1 Oberflächennahes Grundwasser.....	70
5.2.1.1 Qualität.....	70
5.2.1.1.1 Stickstoff (Nitrat, Nitrit und Ammonium).....	70
5.2.1.1.1.1 Generelle Entwicklung der Nitratwerte.....	77
5.2.1.1.1.2 Konsequenzen.....	77
5.2.1.1.2 ortho-Phosphat.....	78
5.2.1.1.3 Pestizide.....	79
5.2.1.1.4 Schwermetalle.....	80
5.2.1.1.5 Chlorid.....	81
5.2.1.1.6 Sulfat.....	82
5.2.1.1.7 Radionuklide.....	82
5.2.1.1.8 Herausforderungen.....	82
5.2.1.2 Quantität.....	83
5.2.1.2.1 GWK-Stammdatenblatt "Grazer Feld".....	84
5.2.1.2.2 GWK-Beschreibung „Grazer Feld“ – Oberflächennahes Grundwasser.....	89
5.2.1.2.2.1 Geologie.....	90
5.2.1.2.2.1.1 Höhere Terrassen.....	91
5.2.1.2.2.1.2 Die Hochterrasse.....	91
5.2.1.2.2.1.3 Die Niederterrasse.....	92
5.2.1.2.2.1.3.1 Der sedimentologische Aufbau der Niederterrasse.....	92
5.2.1.2.2.1.4 Die Auzone.....	93
5.2.1.2.2.1.5 Die quartäre Talfüllung und der präquartäre Untergrund.....	94
5.2.1.2.2.2 Grundwasserverhältnisse.....	95
5.2.1.2.2.3 Niederschlagsverhältnisse.....	99
5.2.1.2.2.4 Grundwasserneubildung.....	99
5.2.1.2.2.4.1 Regionalisierung der Speicherfähigkeit.....	101
5.2.1.2.3 GWK-Stammdatenblatt "Mittleres Ennstal".....	104
5.2.1.2.4 Beschreibung "Mittleres Ennstal" – Oberflächennahes Grundwasser und Tiefengrundwasser.....	109
5.2.1.2.4.1 Geologie.....	110
5.2.1.2.4.2 Hydrogeologische Charakterisierung der quartären Talfüllung.....	111
5.2.1.2.4.3 Grundwasserverhältnisse.....	112
5.2.1.2.4.4 Niederschlagsverhältnisse.....	113
5.2.1.2.4.5 Grundwasserneubildung.....	114
5.2.1.2.4.5.1 Regionalisierung der Speicherfähigkeit.....	116
5.2.1.2.4.5 Grundwasserströmungsmodelle.....	118
5.2.1.2.4.6 Grundwasserhoffnungsgebiete.....	122
5.2.1.2.4.7 Semmering.....	127
5.2.1.2.4.7.1 Stollennutzung:.....	127
5.2.1.2.4.7.2 Trinkwassernutzung aus Vertikalbrunnen:.....	128
5.2.1.2.4.7.3 Grundwasserressourcen nördlich von Mürzzuschlag:.....	129
5.2.2 Tiefengrundwasser.....	129
5.2.2.1 Überblick.....	129
5.2.2.2 Aktuelle Datenlage in der Steiermark.....	135

5.2.2.3 Das „Arteser Aktionsprogramm“	138
5.2.2.3.1 Überblick.....	138
5.2.2.3.2 Zustandserhebung	139
5.2.2.3.3 Geförderte Arteserverschließungen.....	140
5.2.2.3.4 Wirkung von Sanierungsmaßnahmen	140
6 Qualitativer und quantitativer Ressourcenschutz	142
6.1 Schutz- und Schongebiete	142
6.1.1 Schongebiete.....	144
6.1.1.1 Oberflächennahes Grundwasser	147
6.1.1.2 Tiefengrundwasser.....	149
6.1.2 Schutzgebiete	151
6.2 Regionalprogramme zum Schutz der Grundwasservorkommen	151
6.2.1 Regionalprogramm Grundwasserkörper	151
6.2.2 Landwirtschaftliche Umweltberatung	156
7 Bestehende Monitoring-Programme	156
7.1 Hydrographischer Dienst	157
7.2 Gewässeraufsicht – GZÜV	159
7.3 Gewässeraufsicht – Landesmessnetz.....	160
7.4 WV Umland Graz.....	161
7.5 Holding Graz Services Wasserwirtschaft.....	163
7.6 WV Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH.....	166
7.7 WV Grenzland Südost.....	169
7.8 TWV – Beprobungsplan.....	169

TEIL B – ASPEKTE DER STEIRISCHEN WASSERVERSORGUNG

1 Trinkwasserbedarf und Versorgungssicherheit.....	172
1.1 Gewinnungsressourcen und -reserven	172
1.2 Speicher- und Verteilungsressourcen.....	177
1.2.1 Speicherressourcen.....	177
1.2.2 Verteilung allgemein.....	179
1.2.3 Durchleitungsversuch TL Oststeiermark und Obersteiermark (Nord-Süd).....	181
1.2.4 Netzwerkanalyse 2012	183
1.2.4.1 Aufgabenstellung – Hydraulische Analyse	184
1.2.4.2 Modellierung	184
1.2.4.2.1 Grunddaten	184
1.2.4.2.2 Kalibrierung.....	185
1.2.4.2.3 Zone Nord	185
1.2.4.2.4 Zone Süd.....	196
1.2.4.2.5 Interpretation der Ergebnisse/Zusammenfassung und Ausblick.....	208
1.2.4.3 Hydraulische Untersuchung Holding Graz.....	210
1.3 Bedarfsermittlung	210
1.3.1 Erhebung von Kenndaten	211
1.3.2 Fragebogenrückmeldungen	211
1.3.2.1 Fragebogenrückmeldungen – Gemeinden	211
1.3.2.2 Fragebogenrückmeldungen – Genossenschaften	212

1.3.2.3 Fragebogenrückmeldungen – Wasserverbände.....	213
1.3.3 Wasserbilanzen.....	213
1.3.3.1 Wasserbilanz – Gemeinden.....	213
1.3.3.2 Wasserbilanz – Genossenschaften.....	216
1.3.3.3 Wasserbilanz – Wasserverbände	219
1.3.3.4 Wasserbilanz – Steiermark – Gesamt.....	222
1.4 Prognosemodell über den Wasserbedarf.....	226
1.4.1 Wasserbedarf kommunal.....	226
1.4.1.1 Grundlagen	226
1.4.1.2 Bedarfsermittlung	230
1.4.1.3 Bedarfsentwicklung.....	233
1.4.2 Weitergehende Überlegungen zur Entwicklung des Wasserbedarfs	235
1.4.3 Wasserbedarf Tourismus.....	235
1.4.3.1 Grundlagen	235
1.4.3.2 Bedarfsermittlung	236
1.4.4 Wasserbedarf Gewerbe und Industrie.....	238
1.4.4.1 Grundlagen	238
1.4.4.2 Bedarfsermittlung	238
1.4.5 Wasserbedarf Landwirtschaft.....	240
1.4.5.1 Grundlagen	240
1.4.5.2 Bedarfsabschätzung.....	240
1.4.6 Entwicklung des Wasserbedarfes in der Steiermark insgesamt	243
1.5 Planungsinstrumente.....	255
1.5.1 Kommunaler Wasserentwicklungsplan.....	255
1.5.2 Trinkwasserversorgungsplan.....	255
1.6 Störfall- und Katastrophenmanagement, Trinkwassernotversorgung.....	256
1.6.1 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	256
1.6.2 Begriffsbestimmungen.....	257
1.6.3 Normative Grundlagen	258
1.6.4 Handlungsbereiche der Wasserversorger	261
1.6.4.1 Notfallplanung und -management.....	263
1.6.4.1.1 Notfallplanung.....	263
1.6.4.1.2 Notfallmanagement Konzept.....	263
1.6.4.1.3 Umsetzung Notfallmanagement.....	264
1.6.4.1.4 Nachbearbeitung von Notfällen	264
1.6.4.2 Krisenplanung und –management.....	264
1.6.4.2.1 Krisenplanung – Vorbereitung Krisenmanagement-Konzept.....	264
1.6.4.2.2 Krisenmanagement-Konzept	264
1.6.4.2.3 Umsetzung Krisenmanagement.....	264
1.6.4.2.4 Nachbearbeitung von Krisen	265
1.6.4.3 Katastrophenplanung und -management	265
1.6.4.3.1 Katastrophenplanung – Vorbereitung Katastrophenmanagement-Konzept	265
1.6.4.3.2 Katastrophenmanagement-Konzept, Umsetzung Katastrophen- management und Nachbearbeitung von Katastrophen:.....	265
1.6.5 Konzeptstruktur in der Steiermark	265
1.6.5.1 Landesstrategie.....	265
1.6.5.2 Regionale bzw. überregionale Konzepte.....	265
1.6.5.3 Lokale Konzepte	266

2 Funktions- und Werterhaltung.....	267
2.1 Begriffsdefinition	269
2.1.1 Funktionserhaltung	269
2.1.2 Werterhaltung	269
2.1.3 Substanzwert	269
2.2 Rechtliche und fachliche Grundlagen – Umsetzung in der Steiermark	269
2.2.1 Rechtliche Grundlagen	270
2.2.1.1 Wasserrechtsgesetz 1959	270
2.2.1.2 Trinkwasserverordnung	270
2.2.1.3 Rechtliche Zuständigkeiten	271
2.2.2 Fachliche Grundlagen	272
2.2.2.1 Planung und Bau	273
2.2.2.2 Betrieb	276
2.2.2.3 Eigen- und Fremdüberwachung.....	280
2.2.2.4 Wirtschaftliche Aspekte	284
2.3 Aktueller Stand der steirischen Wasserversorgung	287
2.3.1 Anlagenbestand	287
2.3.2 Anschlussgrad	289
2.3.3 Investitionsbedarf Wasserversorgung.....	290
2.4 Strategien in der Funktions- und Werterhaltung	292
2.5 Projekt VOR SORGEN!	293
2.6 Schulungsmaßnahmen in der Steiermark	294
3 Betriebsführung, Kosten und Organisation	297
3.1 Betriebsführung.....	297
3.1.1 Organisation der Betriebsführung.....	297
3.1.2 Evaluierungen in der Wasserversorgung	297
3.1.2.1 Evaluierung	297
3.1.2.2 Unterweisungen, Information	298
3.1.3 Benchmarking und Best Practices.....	298
3.2 Kostenrechnung, Betriebsergebnisrechnung und Gebührenkalkulation.....	299
3.2.1 Kostenrechnung.....	301
3.2.2 Betriebsergebnisrechnung	301
3.2.3 Gebührenkalkulation.....	301
3.2.4 Gebührensituation	301
3.3 Organisation.....	303
3.3.1 Organisationsformen der öffentlichen Wasserversorgung in der Steiermark	303
3.3.1.1 Gemeinden, Stadtwerke	304
3.3.1.2 Wasserverbände	304
3.3.1.3 Gesellschaften	305
3.3.1.4 Wassergenossenschaften und Wassergemeinschaften.....	306
3.3.2 Europäische Wasserpolitik.....	306
3.3.2.1 Internationale Grundlagen	306
3.3.2.2 Europäische Union	306
3.3.3 Kooperation zwischen Wasserversorgern.....	309

TEIL C – AUSBLICK UND MASSNAHMEN

1 Schutz der Wasservorkommen.....	310
2 Sichere Trinkwasserversorgung.....	311
3 Funktions- und Werterhaltung der Infrastruktur zur Wasserversorgung	313
4 Organisation und Betriebsführung	315

ANHANG

Literaturverzeichnis: Gesetze und Verordnungen	318
Literaturverzeichnis: Normen und Regelwerke.....	318
Literaturverzeichnis: Literatur	320
Abbildungsverzeichnis.....	327
Tabellenverzeichnis.....	335
Autorenverzeichnis.....	337
Arbeitsgruppen	338
Wasserverbände	340
Wassernetzwerk-Karte	344
Eckdaten über die öffentliche Wasserversorgung in der Steiermark	346

WASSERVERSORGUNG AUF DAUER SICHERN

Eine funktionierende Trinkwasserversorgung ist ein Menschenrecht und wichtiger Teil der Daseinsvorsorge. Sie ist Lebensqualität und Infrastruktur für die Bevölkerung, Wirtschaft und Tourismus. Insbesondere in den letzten Jahrzehnten wurden enorme Fortschritte in der Trinkwasserversorgung erreicht. So wird heute 90 % der Bevölkerung mit Trinkwasser zu zumutbaren Gebühren über öffentliche bzw. gemeinschaftliche Anlagen versorgt. Dabei kann Grund- und Quellwasser mit hoher Qualität jedem Haushalt in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt werden und im heißen Sommer 2015 gab es dank dem Wasser-Netzwerk Steiermark keine Versorgungsengpässe.

Um diesen hohen Standard dauerhaft abzusichern bzw. einzelne noch ausstehende Maßnahmen umzusetzen, bedarf es weiterer Anstrengungen. Es gilt die Lebensdauer der geschaffenen Infrastruktur durch gute Wartung zu optimieren, Sanierungen bzw. Reinvestitionen kontinuierlich und vorausschauend durchzuführen. Die Qualität unserer Trinkwasservorkommen ist durch nachhaltiges Handeln zu sichern und ist durch eine effiziente Betriebsführung den Bürgern, der Wirtschaft und dem Tourismus Trinkwasser zu leistbaren Gebühren bereitzustellen. Der Wasserversorgungsplan Steiermark 2015 setzt den Weg der bisherigen Pläne fort und zeigt notwendige Strategien bzw. Maßnahmen für die Zukunft auf.

Mein Dank gilt den öffentlichen Wasserversorgern, die bereits bisher die Trinkwasserversorgung in hoher Qualität durchführen, auch diesmal maßgeblich an der Erarbeitung des Wasserversorgungsplanes 2015 mitgewirkt haben und große Verantwortung für die Maßnahmen der Zukunft tragen.

Die Trinkwasserversorgung wird in der Steiermark von Gemeinden mit ihren Verbänden und Genossenschaften zur Zufriedenheit aller wahrgenommen und so bleibt es mein erklärtes Ziel, dass die Trinkwasserversorgung auch in Zukunft in kommunaler Verantwortung bleiben muss.



Johann Seitingner
Landesrat für Wasser-
und Ressourcen-
management

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Johann Seitingner', written in a cursive style.

DIE ZUKUNFT DER TRINKWASSERWIRTSCHAFT GESTALTEN.

Das Land Steiermark veröffentlichte 2002 einen Wasserversorgungsplan, der wiederum Bezug auf den Generalplan der Wasserversorgung Steiermark aus dem Jahr 1973 genommen hat.

Diese Pläne dokumentieren umfassend die Entwicklung in Zusammenhang mit dem Aufbau einer öffentlichen Wasserversorgung, der Schaffung geeigneter Strukturen sowie der Verfügbarkeit von Trinkwasserressourcen.

Nunmehr im Jahr 2015 verfügt die Steiermark über eine funktionierende Wasserversorgung auf hohem Niveau. Zu rd. 90 % wird das Trinkwasser der Bevölkerung durch öffentliche Versorger wie Gemeinden (inkl. eigener Betriebe und Gesellschaften), Wasserverbände, Wassergenossenschaften und Wassergemeinschaften geliefert.

Angeregt durch den Wasserversorgungsplan 2002 wurde die Sicherheit der Wasserversorgung durch den Ausbau des Wassernetzwerkes Steiermark – auch mit der Verbesserung von Rahmenbedingungen für einen innersteirischen Wasserausgleich – wesentlich erhöht.

MASSNAHMEN	Kosten [Mio. €]	Umsetzungsgrad [%]
Transportleitung Plabutschunnel	3,1	100
Wassernetz Oststeiermark inkl. Maßnahmen im südlichen Zentralraum	17,1	98
Wassernetzwerk Weststeiermark	9,6	71
Transportleitung Oststeiermark	15,8	100
Wassernetzwerk Hartberg Nord	8,5	64
Transportleitung Südweststeiermark	4,4	35
Wassernetzwerk Pöllauertal	1,6	0
RL Lungitzbachtal – Dombachtal	1,3	9
Transportleitung Obersteiermark	2,8	0
SUMME	64,2	74

Tabelle 1:
Maßnahmeliste und
Kosten zum Wasser-
netzwerk Steiermark
(Quelle: Abt.14)

Aus den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Herstellung von Verbindungsleitungen zwischen Wasserverbänden, Wassergenossenschaften und Gemeinden wurde, bestärkt durch die niederschlagsarmen Jahre

2001 bis 2003, ein Maßnahmenplan bestehend aus 89 Einzelprojekten entwickelt (siehe *Tabelle 1*). Die Investitionskosten für die tatsächlich umgesetzten Maßnahmen haben einen Betrag von rd. 64,2 Mio. € ergeben. Von diesem Maßnahmenplan wurden rd. 74 % der Maßnahmen (bezogen auf die tatsächlichen Investitionskosten) umgesetzt.

Herausragend waren die neue Transportleitung in der zweiten Tunnelröhre im Plabutsch, die Transportleitung im Raabtal (Gleisdorf–St. Margarethen), die Anbindungen der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH (Südsteiermark) und des Wasserverbandes Stainzthal (Weststeiermark), die Transportleitung Wechsel-Masenberg und insbesondere die rd. 60 km lange Transportleitung von Graz nach Hartberg (Transportleitung Oststeiermark).

Mit diesen Projekten zum Wassernetzwerk Steiermark konnte nicht nur die Infrastruktur für die Bereitstellung von Trinkwasser für die Bevölkerung langfristig abgesichert werden, sie stellen auch eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung in den Regionen bezüglich Bevölkerung, Wirtschaft und Tourismus dar. Darüber hinaus kann dieses Netzwerk auch als Beitrag zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels gesehen werden.

Der rasche Ausbau dieses Wassernetzwerkes Steiermark war letztendlich nur durch die besondere Unterstützung in Form von Sonderförderungen der Steiermärkischen Landesregierung möglich. Der Wasserversorgungsplan 2002 brachte neben einer umfangreichen Darstellung der hydrologischen Situation in der Steiermark und des Anlagenbestandes der öffentlichen Wasserversorgungen auch eine Bedarfsprognose. Nach etwas mehr als 10 Jahren sollte überprüft werden, inwiefern die Entwicklungen mit der Prognose übereinstimmen (siehe *Abbildung 1*).

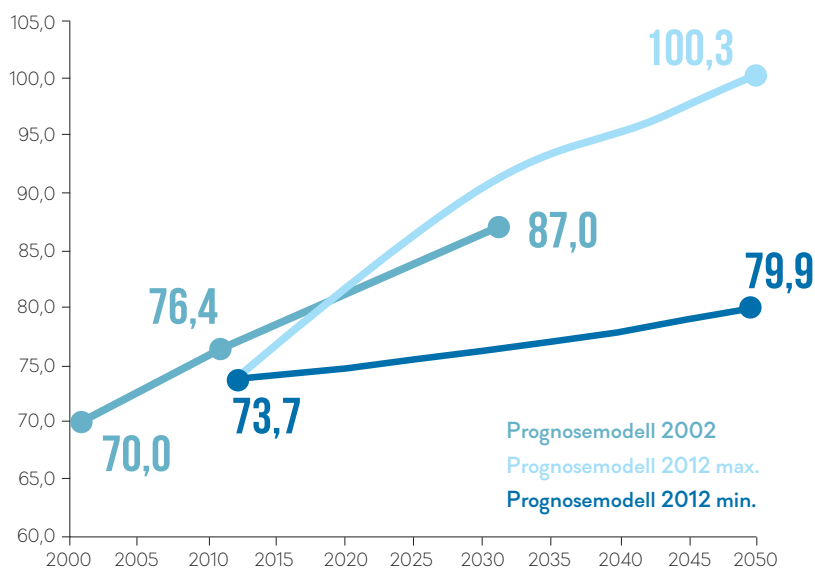


Abbildung 1:
Vergleich Prognosemodell 2002 zu Prognosemodell 2012 (Wasserbedarf Steiermark [Mio. m³/a])

Die Beschäftigung mit der Trinkwasserversorgung zeigt jedoch, dass Rahmenbedingungen, Aufgaben und Herausforderungen immer wieder Veränderungen unterworfen sind, die eine regelmäßige Evaluierung und Ausrichtung erfordern.

Im Wissen um eine gut ausgerichtete und funktionierende Wasserversorgung wurden in den letzten Jahren folgende Kernthemen vermehrt diskutiert:

- Was bedeutet der Klimawandel für die Wasserversorgung in der Steiermark?
- Ist die Qualität der Trinkwasserressourcen in ausreichendem Maß gegeben und kann diese auf Dauer gesichert sein?
- Wie entwickelt sich der Trinkwasserbedarf bzw. das Wasserdargebot? Werden unsere Trinkwasserressourcen sorgsam genutzt und bleiben sie auch für künftige Generationen verfügbar?
- Wird das umfassend geschaffene Wasserversorgungssystem ausreichend in Wert- und Funktion erhalten oder leben wir auf Kosten der geschaffenen Substanz?
- Die Ansprüche an das Funktionieren der öffentlichen Wasserversorgung sind hoch. Sind die bestehenden Strukturen und Betriebsführungen geeignet, die gewünschte Qualität zu leistbaren Gebühren zu erreichen?
- Sind die Infrastrukturen für die kommende demografische Entwicklung geeignet und finanzierbar?

Ziel des Wasserversorgungsplanes 2015 ist es sich insbesondere mit diesem Thema zu beschäftigen und Vorschläge für Maßnahmen zu entwickeln, die dazu beitragen sollen, den erfolgreichen Weg der Trinkwasserversorgung in der Steiermark fortzusetzen. Wie bereits beim Wasserversorgungsplan 2002 wurden auch für den Wasserversorgungsplan 2015 die öffentlichen Wasserversorger in die Darstellung der künftigen Herausforderung sowie der Entwicklung von Maßnahmen eingebunden.

Die Bewertung der aktuellen Situation auf die künftigen Herausforderungen brachte alsbald einige Schwerpunkte, die sodann in 4 Themengruppen bearbeitet wurden. Einvernehmlich konnten die Ziele für den Wasserversorgungsplan 2015 formuliert werden:

- Sicherung der Trinkwasserressourcen in Qualität und Quantität
- Fortsetzung der Optimierung der Versorgungssicherheit
- Dauerhafte Erhaltung der geschaffenen Infrastruktur
- Optimierung einer qualitätsgesicherten Betriebsführung bei Erhaltung leistbarer Gebühren.

