GEMEINDEVERBAND REGIONALE
WASSERVERSORGUNG BIRRFELD

Rechenschaftsbericht
REWA
Wasserversorgung Birrfeld

2024

GEMEINDEVERBAND REGIONALE
WASSERVERSORGUNG BIRRFELD

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

1 Allgemeines 3
- 1.1 Zweck des Verbandes 3
- 1.2 Organisation 3
- 1.3 Vorstand 3
- 1.4 Vorstandstätigkeit 3

2 Projekte 5
- 2.1 Reservoir Eitenberg 5
- 2.2 Wasserlieferungsverträge 5
- 2.3 Mülligen Quellwassernutzung für die Landwirtschaft 6
- 2.4 Verschiedenes 6

3 Betriebsführung und Unterhalt 7
- 3.1 Betriebsführung 7
- 3.2 Arbeiten gemäss Budget 7
- 3.3 Unterhalt 7

4 Wasserqualität 8
- 4.1 Nitratgehalt 2024, Quellen WV Windisch 8
- 4.2 TFA/PFAS in Trinkwasser 8
- 4.3 Wasserproben 9

5 Statistik Wasser 11
- 5.1 Aussenanlagen im Eigentum 11
- 5.2 Statistik 11
- 5.3 Wasserabgaben 12
- 5.4 Messfehler, Netzspülungen, Ziel < 2.0 % 13
- 5.5 Messung Grundwasserspiegel Schachen II 13

6 Finanzielles 16
- 6.1 Erfolgsrechnung und Bilanz 16
- 6.2 Revisionsbericht 17

7 Ausblick und Schlusswort 18

8 Anhang 19
- 8.1 Rechnung 2024 19
- 8.2 Revisionsbericht 19
- 8.3 Finanzplan 19
- 8.4 Veröffentlichte Beschlüsse ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

1 Allgemeines

1.1 Zweck des Verbandes

Leitbild

Satzungen

1.2 Organisation

6 Mitgliedsgemeinden

Birr

Birrhard

Hausen

Lupfig

Mülligen

Windisch

Im Versorgungsgebiet leben rund 22'000 Einwohnerinnen und Einwohner.

1.3 Vorstand

Die Verbandsgemeinden sind mit folgenden Delegierten im Vorstand vertreten:

Birr	Beat Bättig	Vorstandmitglied	seit 2024
Birrhard	Michael Schwaller	Vorstandsmitglied	seit 2018
Hausen	Lukas Bucher	Vorstandsmitglied	seit 2021
Lupfig	Daniel Vogt	Präsident	seit 1997
Windisch	Anita Bruderer	Vizepräsidentin	seit 2021
Mülligen	Markus Kämpfer	Vorstandsmitglied	seit 2021
Lupfig	Michael Stadelmann	Gast/Beisitzer	seit 2024
Geschäftsstelle	IBB Energie AG, Felix Kreidler		
Revisionsstelle	AWB		

1.4 Vorstandstätigkeit

Der Vorstand der 6 Mitgliedsgemeinden hat im Berichtsjahr 2024 vier Sitzungen abgehalten.

An der Vorstandssitzung vom 23. Januar 2024 wurde Folgendes thematisiert und beschlossen:

- Ausbau Reservoir Eitenberg
- Die Baumeisterarbeiten werden öffentlich ausgeschrieben (statt Einladungsverfahren).
- Anpassung GWP REWA Birrfeld.
- Der Auftrag für die Überarbeitung des GWP wurde vergeben.

An der Vorstandssitzung vom 16. April 2024 wurde Folgendes thematisiert und beschlossen:

- Der Vorstand nimmt den Finanzplan zur Kenntnis
- Der Vorstand genehmigt die Rechnung 2023.
- Der Vorstand genehmigt das Budget 2025.
- Der Rechenschaftsbericht wurde mit Anpassungen genehmigt.

- Ausbau Reservoir Eitenberg: Der Vorstand genehmigt die Vergabe der Tiefbauarbeiten an die Firma Erne AG zum Preis von HF 123’403 inkl. MwSt.
- Der Vorstand genehmigt die Vergabe der Rohrlegearbeiten an die Firma Gebr. Meier AG zum Preis von CHF 1147’435 inkl. MwSt.
- Der Vorstand genehmigt die Vergabe der Aushubarbeiten an die Firma Eberhard Bau AG zum Preis von HF 342’825 inkl. MwSt.
- Der Vorstand genehmigt das Pflichtenheft Betrieb und Unterhalt der WV REWA einstimmig.

An der Vorstandssitzung vom 18. Juni 2024 wurde Folgendes thematisiert und beschlossen:

- Der Vorstand genehmigt die Vergabe der Baumeisterarbeiten Reservoir Eitenberg an die Firma Birchmeier Bau AG, Döttingen zum Preis von CHF 553'461.20 inkl. MwSt. einstimmig.
- Der Vorstand beschliesst einstimmig die Auftragsvergabe für die Betriebsführung REWA zum Preis von CHF 18'409. Inkl. MwSt.
- Der Vorstand genehmigt die Vergabe der hydraulischen Installationen an die Firma Leutenegger AG mit CHF 106'536.85 inkl. MwSt.
- Der Vorstand genehmigt die Vergabe der elektrischen Installationen an die Firma Jost AG mit CHF 41'617 inkl. MwSt.
- Vertrag mit ASTRA und REWA wurde rechtskräftig unterschrieben.
- Der Vorstand genehmigt die Vergabe Auftrag Erstellung zweiteiliges Kostenmodell an WifPartner AG zu CHF 9'185 inkl. MwSt.

An der Vorstandssitzung vom 15. Oktober 2024 wurde Folgendes thematisiert und beschlossen:

- Erweiterung Reservoir Eitenberg: Vergabe Böschungssicherung an Birchmeier AG zum Preis von CHF 53'545 inkl. MwSt.
- Erweiterung Reservoir Eitenberg: Vergabe Erweiterung Prozessleitsystem an Chestonag AG für CHF 34'948 inkl. MwSt.
- Vorbereitung Sitzung weiteres Vorgehen Wasserlieferungsvertrag mit Windisch
- Beschluss zur Erarbeitung Modell verursachergerechte Kostenverteilung.
- Durchführung Spatenstich Erweiterung Reservoir Eitenberg
- Der Vorstand genehmigt die Vergabe der elektrischen Installationen an die Fa. Jost mit CH 41'617.10 inkl. MwSt. 8.1 % einstimmig.

Alle satzungsrelevanten Beschlüsse wurden publiziert. Alle Fristen sind ohne Einsprachen abgelaufen.

2 Projekte

2.1 Reservoir Eitenberg

Der Ausbau des Reservoirs Eitenberg stellt eine zentrale Massnahme zur Erhöhung der Versorgungssicherheit im Gebiet der REWA Birrfeld dar. Im Berichtsjahr 2024 wurden die planerischen, organisatorischen und baulichen Grundlagen für das Projekt substanziell vorangebracht. Die Projektarbeiten werden unter der Leitung der Geschäftsstelle REWA und in Zusammenarbeit mit den Waldburger Ingenieuren AG sowie den beteiligten Gemeinden durchgeführt.

Im Frühjahr 2024 wurde die Baubewilligung für das Reservoir erteilt. Bis dahin waren diverse formelle Anforderungen zu erfüllen, insbesondere im Bereich Rodung und Grundstücksrechte. Die Rodungsbewilligung erfolgte im April, wobei aufgrund eines verspäteten Eingangs der Baubewilligung die Rodung erst ab Mitte Juni 2024 erfolgen konnte.

Integrierter Bestandteil der Bewilligungen war der Waldvertrag, welcher zwischen REWA, dem Staatswald des Kantons Aargau und weiteren Beteiligten rechtsgültig abgeschlossen wurde. Ebenso wurde der Baurechtsvertrag im Mai 2024 von allen Parteien unterschrieben.

Im Verlauf des Jahres wurden verschiedene Teilaufträge öffentlich oder im Einladungsverfahren vergeben.

Die Bauarbeiten begannen im Sommer 2024 mit vorbereitenden Massnahmen wie der Ertüchtigung der Waldstrassen. Die Rodung erfolgte ab dem 22.07.2024, Aushubarbeiten wurden ab August aufgenommen. Die Baumeisterarbeiten beginnen voraussichtlich Mitte September und dauern bis Mai 2025. Ab Juni 2025 sind die Ausrüstungsarbeiten vorgesehen, mit Inbetriebnahme des Reservoirs im September 2025. Ein offizieller Spatenstich mit Vertreterinnen der Gemeinden, Unternehmen und Presse fand am 07.08.2024 statt.

Die projektbezogene Kostenkontrolle wurde laufend aktualisiert. Trotz Einzelpositionen mit Mehrkosten (z. B. PFAS-belastetes Aushubmaterial oder zusätzliche Böschungssicherung) konnte der ursprünglich bewilligte Kredit von CHF 2.32 Mio. bisher eingehalten werden. Die Kostenprognose liegt per 31.12.2024 aktuell rund CHF 280'000 unter dem Budget.

Zur Finanzierung des Projekts wurde ein Rahmenkredit über CHF 3.0 Mio. bei der Alternativen Bank abgeschlossen, mit einem effektiven Zinssatz von 1.3 %.

2.2 Wasserlieferungsverträge

Die Wasserversorgung über Verbandsgemeinden hinweg ist ein zentraler Bestandteil der regionalen Versorgungssicherheit im Birrfeld. Im Jahr 2024 stand die REWA Birrfeld in intensivem Austausch mit den Gemeinden Birr und Windisch, um bestehende Verträge zu aktualisieren und neue Rahmenbedingungen zu definieren. Die Arbeiten konzentrierten sich sowohl auf technische als auch rechtliche und finanzielle Aspekte.

Bereits im Januar 2024 wurde ein Vertragsentwurf inklusive Berechnungsmodell an die Gemeinde Birr übermittelt. Nach Rückfragen der Gemeinde fand am 30. Januar 2024 eine klärende Sitzung statt. Dabei wurden verschiedene Aspekte wie Liefermengen, Preisgestaltung und Netzbelastung ausführlich diskutiert.

In der Sitzung vom 16. April 2024 wurde die finale Bereinigung des Vertrags angekündigt. Die Gemeinde Birr wünschte sich eine kürzere Laufzeit – bis Ende 2025 – und verzichtete auf die automatische Verlängerung (Kap. 9.2). Eine Aufnahme von Verhandlungen zur Vertragsverlängerung ist für den 01.07.2025 vorgesehen. Beide Parteien erklärten sich grundsätzlich bereit, eine Verlängerung anzustreben.

Der Vertrag wurde durch die beiden Parteien rechtskräftig unterschrieben. Der Vertrag wurde vom Kanton Aargau, Abteilung für Umwelt, genehmigt.

Nach Abschluss des Vertrags mit Birr wurde die Grundlage geschaffen, um mit Windisch weiterführende Gespräche aufzunehmen. Die Verzögerung im Fall Birr führte jedoch dazu, dass der Dialog mit Windisch erst im Jahre 2025 erfolgt.

Eine Terminumfrage zur Vorbereitung der Sitzung mit Windisch wurde von der Geschäftsstelle REWA durchgeführt. Ziel ist es, zentrale Themenbereiche zu identifizieren, um anschliessend zielgerichtet über Vertragsinhalte zu verhandeln. Der Vertrag mit Windisch soll ebenfalls eine Laufzeit bis Ende 2025 erhalten, um künftige Vertragsanpassungen synchron mit Birr gestalten zu können.

Im Zusammenhang mit den laufenden Vertragsverhandlungen wurde erkannt, dass das bisherige m³- basierte Gebührenmodell nicht alle Preisrisiken (v. a. Stromkosten) ausreichend abdeckt. Zur Diskussion steht die Einführung eines zweiteiligen Gebührenmodells, das fixe und variable Kostenanteile trennt.

Im Jahr 2024 hat die REWA substanzielle Fortschritte in der rechtlichen und strukturellen Ausgestaltung der Wasserlieferungsverträge erzielt. Mit der erfolgreichen Finalisierung des Vertrags mit Birr und dem laufenden Prozess für Windisch werden stabile und zukunftsorientierte Lieferbeziehungen geschaffen. Die parallele Entwicklung eines flexibleren und gerechteren Gebührenmodells schafft zudem die Voraussetzung für eine langfristig tragfähige Finanzierung der Wasserversorgung in der Region.

2.3 Mülligen Quellwassernutzung für die Landwirtschaft

Die Quellwasserfassung der Wasserversorgung Mülligen am Reussbord muss 2028 aufgrund fehlender Schutzzonenausscheidung für die Trinkwasserversorgung und auch wegen hoher Nitratwerte stillgelegt werden. Abklärungen der Waldburger Ingenieure AG zur Nutzung des Wassers im Gemüsebaubereich im Birrfeld waren negativ, da der Aufbau einer entsprechenden Infrastruktur für die Gemüsebauern zu teuer ist. Der Bericht wurde den Gemüsebauern zur Verfügung gestellt.

2.4 Verschiedenes

Im Juni 2024 wurde die Betriebsführung der Anlagen der REWA an die WV Windisch vergeben. Der Pauschalvertrag (CHF 18'409.45 exkl. MwSt.) tritt per 01.01.2025 in Kraft. Das zugehörige Pflichtenheft wurde mit allen Parteien abgestimmt und genehmigt.

Die wichtigsten Jahresdokumente wurden auf einem zentralen Share-Point-Ordner abgelegt und den Verbandsgemeinden zur Verfügung gestellt.

Die Erschliessung des Reichhold-Areals in Hausen erforderte die Planung eines neuen Messschachts. Die Umsetzung ist für 2025 vorgesehen.

3 Betriebsführung und Unterhalt

3.1 Betriebsführung

Michael Wülser, Bereichsleiter Tiefbau und Verkehr, Windisch

Roberto Valsecchi, Brunnenmeister Wasserwerk Windisch

3.2 Arbeiten gemäss Budget

Im vergangenen Jahr wurden die regulären und regelmässigen Kontrollen und Ablesungen durchgeführt. Diese umfassen:

- Periodische Kontrollen von Stufenpumpwerk, Reservoir und Messschächten
- Monatliche Ablesungen der Zählwerke in Betriebswarte, Stufenpumpwerk und Übergabeschächte
- Entnahme von Wasserproben (BAK, Nitrat)
- Beheben von aufgetretenen Störungen im Normalfall und als Piketteinsatz

3.3 Unterhalt

2024 wurden an den Anlagen der REWA insbesondere folgende Arbeiten ausgeführt:

Reservoir Eitenberg:

14.02.2024 - 15.02.2024; Reinigung der Kammern 1 und 2

Klappen- und Übergabeschächte:

- Blitzeinschlag am 12.07.2024 Übergabeschacht Hausen I (MID defekt, neue MID E+H)
- Juni und Oktober 2024, Reinigungsarbeiten bei Übergabeschacht Lindhof, Hausen 1, Hausen 2, Schacht Seebli, Schacht Trotte.

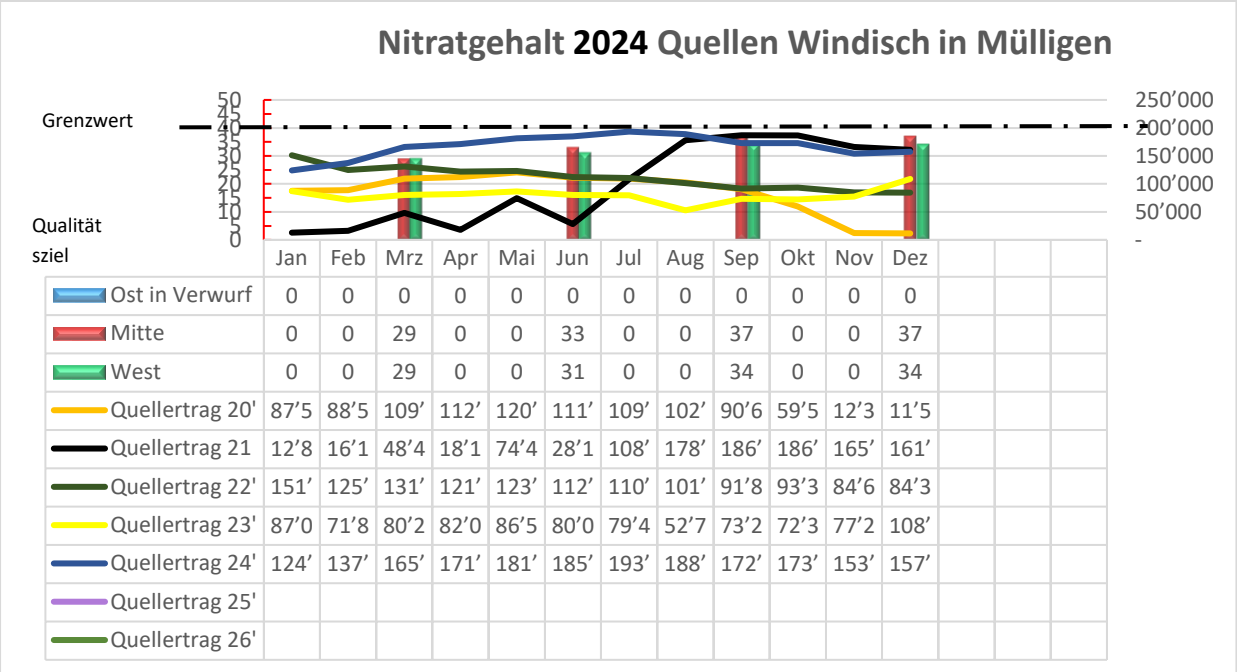
<u>Netz</u>

- Schieberkontrolle vom 13.5.10.2024 bis 15.05.2024
- Hydranten Kontrolle vom 18.11.2024 bis 18.11.2024

4 Wasserqualität

4.1 Nitratgehalt 2024, Quellen WV Windisch

Die gesamte aus den Brunnenstuben der Quellen Mülligen; Ost, Mitte und West zugeführte Wassermenge ins Netz der Wasserversorgung Windisch belief sich im Jahr 2024 auf 477'266 m³. Das abgegebene Trinkwasser wurde durch das kantonale Labor periodisch geprüft und entsprach bei den Probenahmen gemäss Hygieneverordnung den gesetzlichen Anforderungen. Die Nitratproben werden ab Juni 2023 nur noch quartalsweise erhoben.



	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Ost in Verwurf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mitte	0	0	29	0	0	33	0	0	37	0	0	37
West	0	0	29	0	0	31	0	0	34	0	0	34
Quellertrag 20'	87'5	88'5	109'	112'	120'	111'	109'	102'	90'6	59'5	12'3	11'5
Quellertrag 21	12'8	16'1	48'4	18'1	74'4	28'1	108'	178'	186'	186'	165'	161'
Quellertrag 22'	151'	125'	131'	121'	123'	112'	110'	101'	91'8	93'3	84'6	84'3
Quellertrag 23'	87'0	71'8	80'2	82'0	86'5	80'0	79'4	52'7	73'2	72'3	77'2	108'
Quellertrag 24'	124'	137'	165'	171'	181'	185'	193'	188'	172'	173'	153'	157'
Quellertrag 25'												
Quellertrag 26'												

4.2 TFA/PFAS in Trinkwasser

Trifluoressigsäure (TFA) gehört zur Gruppe der PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen) und ist ein langlebiges Abbauprodukt komplexerer fluorierter Substanzen. Aufgrund ihrer hohen Stabilität, Wasserlöslichkeit und Resistenz gegenüber natürlichem Abbau zählt TFA zu den sogenannten „Ewigkeitschemikalien".

Grössere Mengen gelangen durch Pflanzenschutzmittel, Kälte- und Treibmittel sowie pharmazeutische und industrielle Prozesse über Böden, Kläranlagen oder Niederschläge ins Grund- und Trinkwasser. Die toxikologischen Eigenschaften und ein möglicher Handlungsbedarf zum Schutz der Trinkwasserressourcen werden aktuell durch Bundesämter geprüft.

Einige PFAS-Vorstufen wurden in den letzten Jahren aus gesundheitlichen Gründen verboten oder stark eingeschränkt. Über den Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutzmittel (NAP) werden zahlreiche Massnahmen zur Reduktion der Eintragspfade umgesetzt, die auch zur Senkung des Kontaminationsrisikos in Ackerbaugebieten beitragen.

2022 und 2023 untersuchte das aargauische Amt für Verbraucherschutz 142 Wasserproben. Der Mittelwert lag bei 1.0 µg/l, der Höchstwert bei 2.4 µg/l. Nur eine Probe lag unter der Bestimmungsgrenze von 0.2 µg/l. TFA ist damit nahezu flächendeckend nachweisbar – ähnlich wie in anderen Kantonen und dem europäischen Raum.

Laut Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) gilt TFA als „nichtrelevanter Metabolit", da es keine toxikologisch relevante Wirkung zeigt. Deshalb besteht aktuell kein lebensmittelrechtlicher Höchstwert. Das Amt für Verbraucherschutz beurteilt die gemessenen Konzentrationen derzeit nicht

als Qualitätsmangel. Sollten zukünftig Grenz- oder Orientierungswerte festgelegt werden, erfolgt eine erneute Bewertung der Daten.

Die aktuellen Ergebnisse zur TFA-Belastung werden im Rahmen der Trinkwasserkontrollen weiterhin regelmässig erfasst und bei Bedarf angepasst bewertet.

Probenahme TFA 2024

Betrieb	Datum Probenahme	Niederschlags-menge/mm	Probenahmestelle	Probentyp	Trifluoressig-säure TFA [µg/l]
Wasserwerk Windisch	08.08.2024	14	GPW Schachen II	GWRO	0.61

4.3 Wasserproben

Es wurden 8 Nitratproben und 4 mikrobiologische Proben durchgeführt.

Die Trinkwasseruntersuchungen vom Amt für Verbraucherschutz zum Trinkwasser in der Quellen Mülligen Mitte und Mülligen West haben jeweils ergeben, dass der Höchstwert für Nitrat im Trinkwasser bei allen Quellen eingehalten ist. Jedoch konnte das Qualitätsziel von max. 25 mg/l Nitrat nicht eingehalten werden.

Die Quelle Ost, welche schon seit Jahren als Verwurf direkt in die Reuss geleitet wird, hat mit 51 mg/l den Höchstwert von 40 mg/l klar überschritten.

Die gemessenen Werte lagen jeweils bei:

Brunnstube Mülligen Ost	39 – 40 mg/l	Quelle wird in Verwurf geleitet
Brunnstube Mülligen Mitte	29 – 37 mg/l	
Brunnstube Mülligen West	29 – 34 mg/l	

Qualitätsdaten Probe vom 19.06.2024

Die nachstehenden Tabellen beinhalten einen Auszug der Publikation über die Qualität des Trinkwassers in unserem Versorgungsgebiet. Die Proben zur Untersuchung der Wasserqualität wurden in Windisch am 19.Juni 2024 entnommen.

Mikrobiologische Daten

Element	Einheit	Höchstwert	Windisch
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	300	1-25
Escherichia coli	KBE/ml	0	Nicht nachweisbar
Enterokokken	KBE/ml	0	Nicht nachweisbar

KBE = Kolonien bildende Einheiten

Chemische Beurteilung nach Herkunft

pH-Wert		< 6.8 – 8.2	7.50
Ammonium	mg/l	< 0.4	< 0.04
Nitrit	mg/l	< 0.1	>0.005
Nitrat	mg/l	40	17
Chlorid	mg/l	< 20	23.6
Fluorid	mg/l	< 1.5	<0.1
Sulfat	mg/l	< 50	24
Gelöster org. Kohlenstoffe DOC	mg/l	< 2	0.4

Härteparameter

Magnesium	mg/l	50	8.8
Natrium	mg/l	< 20	11.9
Calcium	mg/l		112
Kalium	mg/l	< 5	3
Wasserhärte	°fH		27.3

Pflanzenschutzmittelrückstände

Entnahmestelle	GWPW Schachen II	QWPW Mülligen Mitte	QWPW Mülligen West	SPW Reutenen Brugg	Reservoir Chapf
Chlorothlonil-sulfonsäure R417888 [pg/l]	< 0.020	0.087	0.024	< 0.020	0.047
Chlorothalonil-Metabolit R471811 [pg/l]	< 0.080	0.42	0.17	0.14	0.25
Chlorothalonil-Metabolit R611968 [pg/l]	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.020
Chlorothalonil-Metabollt SYN507900 [pg/l]	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.020

Beurteilungswert H=0.10 [pg/l]

Nitratbestimmung	QWPW Mülligen Mitte	QWPW Mülligen West	Reservoir Chapf
Nitrat mg/l	33 (H=40, 0<25)	31 (H=40, 0<25)	23 (H=40, 0<25)

Herkunft des Wassers

Grundwasserpumpwerk Schachen II, Quellwasserpumpwerk Mülligen, Stufenpumpwerk Reutenen (Bezug vom Brugger Netz) und Grundwasserpumpwerk vorem Hag in Birr

Was bedeutet Toleranzwert

Wert eines gegebenen Parameters, der nicht überschritten werden sollte. Sein Erreichen erfordert die Einleitung geeigneter Massnahmen.

Auf der Webseite: „trinkwasserqualitaet.ch“ befinden sich die aktuellen Ergebnisse.

5 Statistik Wasser

5.1 Aussenanlagen im Eigentum

Reservoir Eitenberg

Stufenpumpwerk Chapf

Übergabeschacht Sandgass

Übergabeschacht Seebli

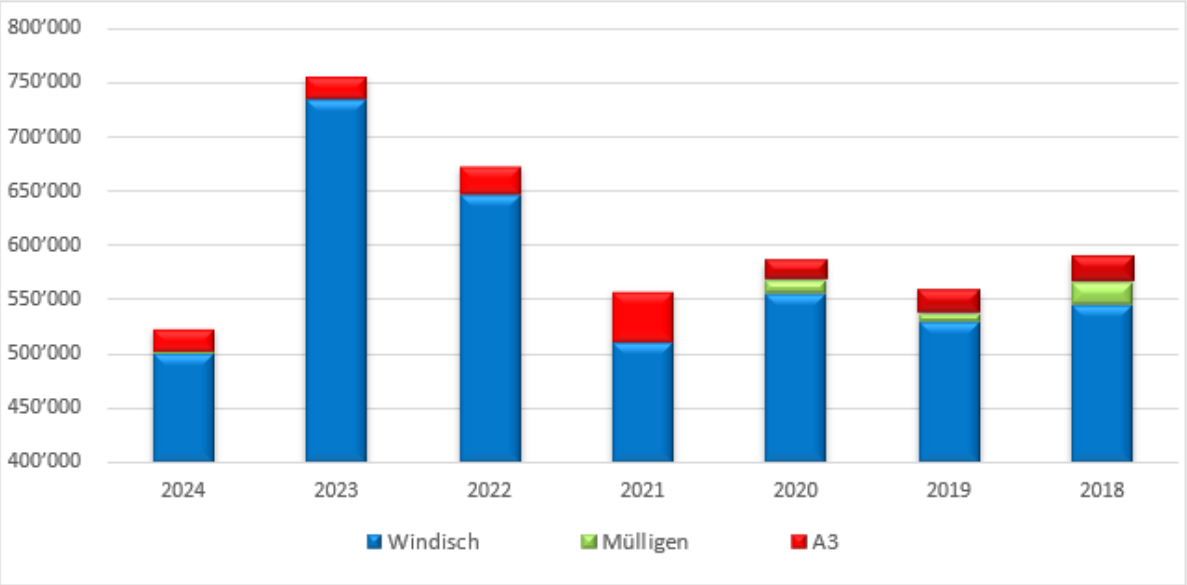
5.2 Statistik

Leitungsnetz			
1’250 m	1977	Guss	
1’720 m	1978	Guss	
936m	1978	Guss	
396 m	1991	PE	
Total 4’303 m			
Armaturen			
7 Schieber NW 100 mm	3 Entlüftungsschrauben	3 Hydranten	3 Hochdruckpumpen im Reservoir Chapf
Abgabeschacht			
Sandgasse	2022		Netzverbund Birr Lupfig
Reservoir	1976		
Eitenberg 484 m/ÜM		1'500 m^3	

Wasserlieferung an REWA

Ort	E	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Windisch	m^3	502’429	735’363	648'435	511'906	557'438	530'383	546'630
Mülligen	m^3	439	0	5	10	11'488	7'527	20'583
A3	m^3	20’487	20’958	2'4268	46'454	17'621	20'698	23'654
Birr	m^3	80’840						
Gesamt	**m^3**	**604'195**	**756'321**	**672'708**	**558'370**	**586'547**	**558'608**	**590'867**

Diagramm der Wasserlieferung



5.3 Wasserabgaben

Mit dem neuen Wasserlieferungsvertrag zwischen Birr und der REWA werden die Wassermengen nach Birrhard von der REWA an Birrhard in Rechnung gestellt.

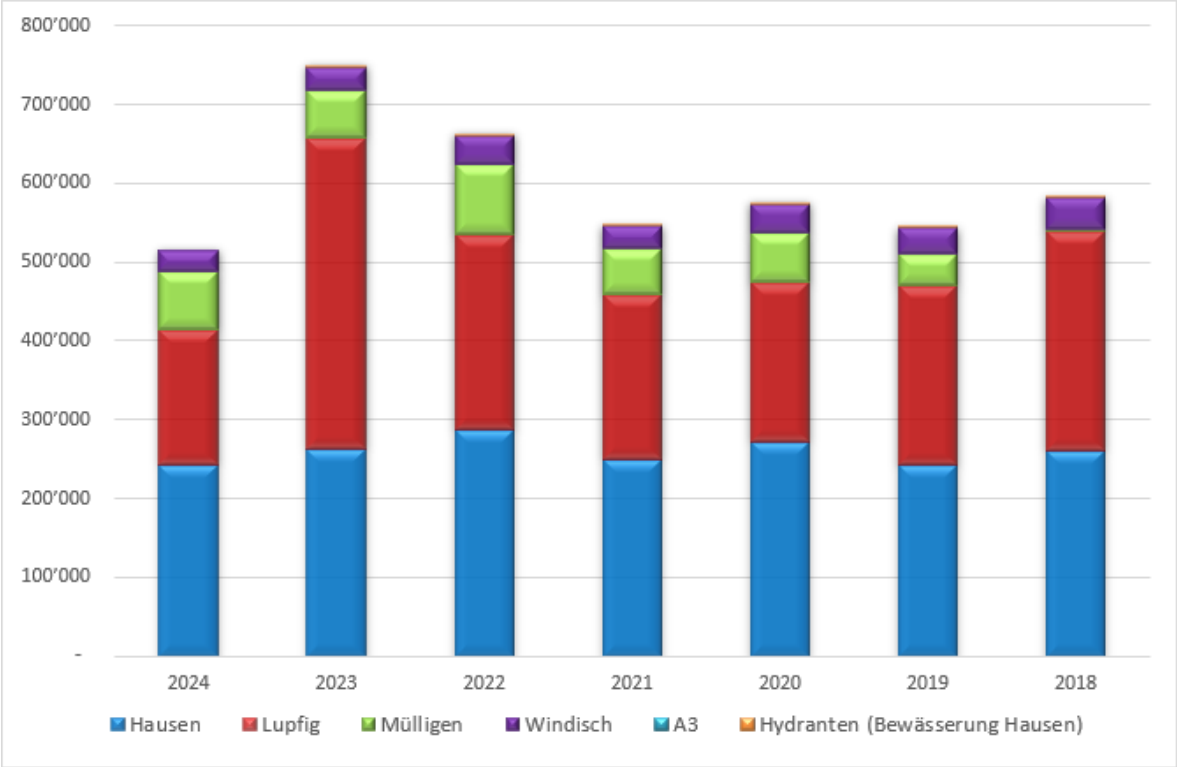
		2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Hausen	m^3	243'034	263'771	286'557	250'245	272'388	242'317	261'167
Lupfig von Windisch	m^3	171'691	*394'035	248'145	208'790	201'284	228'825	277'605
Lupfig von Birr		713						
Birr								
Birrhard		80'127						
Mülligen*	m^3	73'854	60'898	88'474	59'080	63'185	40'022	3'628
Windisch	m^3	26'223	28'214	36'670	27'339	36'340	31'908	38'599
A3	m^3	1'762	1'762	100	0	0	0	0
Hydranten	m^3	238	238	356	338	136	60	23
Bewässerung ab Hydrant Nr. 2								
	m^3	422	422	356	0	1584	1325	778
Gesamt	m^3	**598'064**	**749'340**	**660'658**	**545'792**	**574'917**	**544'457**	**581'800**

* Inkl. Bezug von Birr wegen tiefem Grundwasserspiegel im GWPW vorem Hag

5.4 Messfehler, Netzspülungen, Ziel < 2.0 %

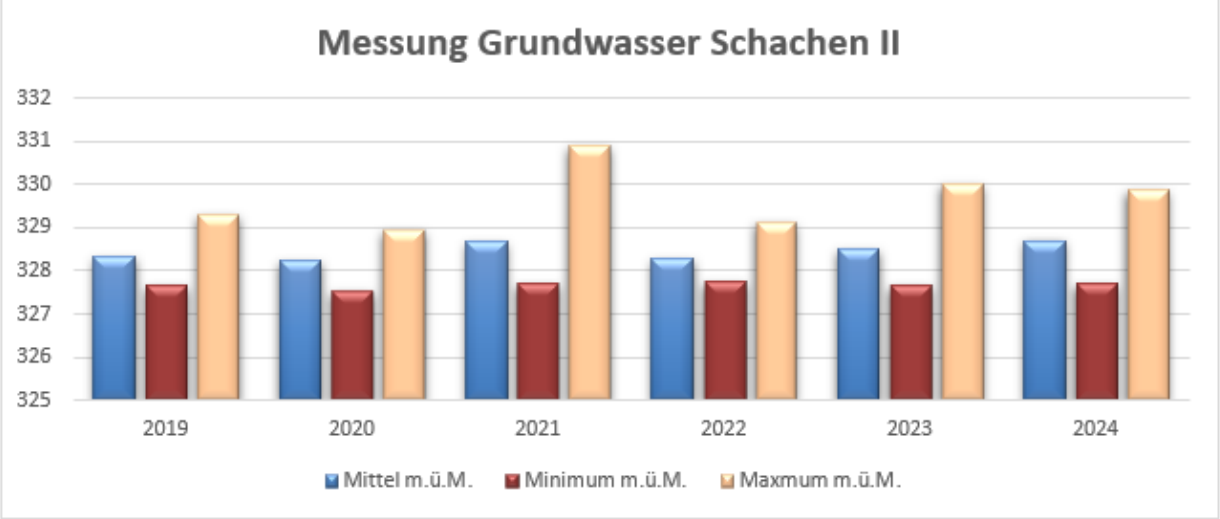
	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018
m^3	4'533	6'981	12'050	12'050	11'630	14'151	9'067
%	0.87	0.93	1.82	1.82	2.02	2.60	1.56

Diagramm der Wasserabgaben



¶

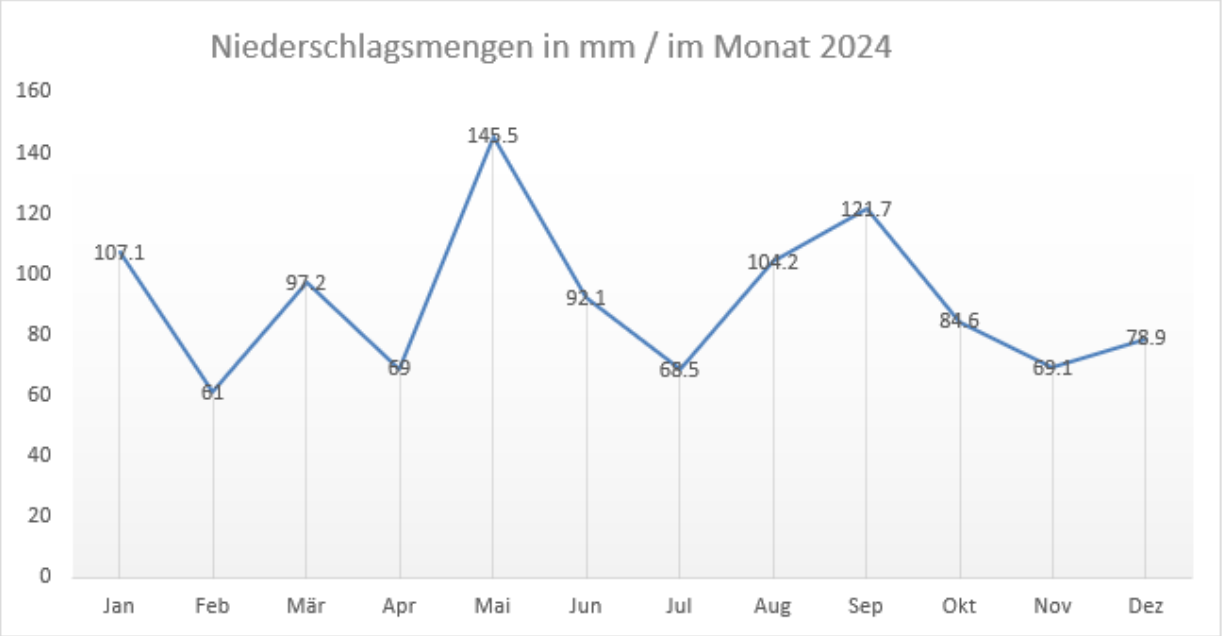
5.5 Messung Grundwasserspiegel Schachen II



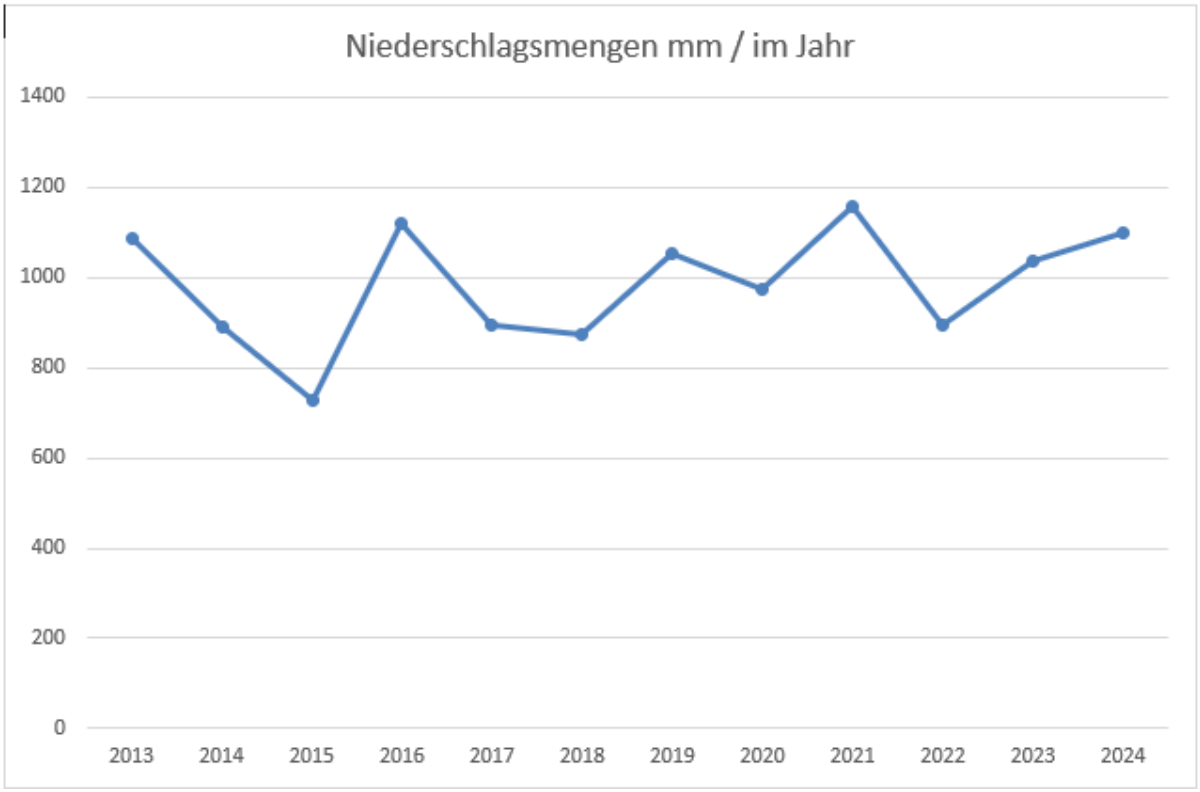
Messung Grundwasser Schachen II

	Mittel m.ü.M.	Minimum m.ü.M.	Maximum m.ü.M.
2019	328.33	327.66	329.29
2020	328.23	327.51	328.93
2021	328.67	327.68	330.90
2022	328.28	327.72	329.10
2023	328.49	327.64	330.00
2024	328.69	327.69	329.80

Niederschlagsmengen mm/Jahr pro Monat (Gemessen von Meteo Schweiz)



Niederschlagsmengen mm/Jahr im Jahreszeitraffer pro Jahr (Gemessen von Meteo Schweiz)



6 Finanzielles

6.1 Erfolgsrechnung und Bilanz

Regionale Wasserversorgung Birrfeld
Bilanz mit Periodenvergleich

Funktionale Gliederung		Bilanz 31.12.2023	Zunahme	Abnahme	Bilanz 31.12.2024
1	Aktiven	906'641.98	5'282'970.92	4'655'809.10	2'791'235.51
10	Finanzvermögen	868'074.61	5'282'970.92	4'655'809.10	1'495'236.43
100	Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	744'165.74	4'165'004.04	4'056'448.40	852'721.38
1002	Bank	744'165.74	4'165'004.04	4'056'448.40	852'721.38
101	Forderungen	123'908.87	1'117'966.88	599'360.70	642'515.05
1010	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten	115'484.04	955'775.85	506'092.29	565'167.60
1019	Übrige Forderungen	8'424.83	162'191.03	93'268.41	77'347.45
104	Aktive Rechnungsabgrenzung	0.00	0.00	0.00	0.00
1041	Sach- und übriger Betriebsaufwand	0.00	0.00	0.00	0.00
10410	RA Sach- und übriger Betriebsaufwand	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Verwaltungsvermögen	38'567.37	0.00	0.00	1'295'999.08
140	Sachanlagen VV	38'567.37	0.00	0.00	1'295'999.08
1404	Hochbauten	0.00	0.00	0.00	0.00
1407	Anlagen im Bau VV	38'567.37	1'642'260.57	384'828.86	1'295'999.08
2	Passiven	-906'641.98	1'971'422.82	3'856'016.35	-2'791'235.51
20	Fremdkapital	-142'382.30	1'941'507.50	3'779'453.55	-1'980'328.35
200	Laufende Verbindlichkeiten	-142'382.30	1'941'507.50	2'279'453.55	-480'328.35
2000	Laufende Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen von Dritten	-142'382.30	1'941'507.50	2'279'453.55	-480'328.35
2002	Steuern	0.00	0.00	0.00	0.00
204	Passive Rechnungsabgrenzung	0.00	0.00	0.00	0.00
2040	Personalaufwand	0.00	0.00	0.00	0.00
20410	RA Sach- und übriger Betriebsaufwand	0.00	0.00	0.00	0.00
206	Langfristige Finanzverbindlichkeiten	0.00	0.00	1'500'000.00	-1'500'000.00
2064	Darlehen, Schuldscheine	0.00	0.00	1'500'000.00	-1'500'000.00
29	Eigenkapital	-764'259.68	29'915.32	76'562.80	-810'907.16
295	Aufwertungsreserve	0.00	0.00	0.00	0.00
2950	Aufwertungsreserve	0.00	0.00	0.00	0.00
299	Bilanzüberschuss/-fehlbetrag	-764'259.68	29'915.32	76'562.80	-810'907.16
2990	Jahresergebnis	76'562.80	-46'647.48	76'562.80	-46'647.48
2999	Kumulierte Ergebnisse der Vorjahre	-840'822.48	76'562.80	0.00	-764'259.68

Gestufter Erfolgsausweis		Rechnung 2024 Betrag	Budget 2024 Bertrag	Rechnung 2023 Betrag
	Betrieblicher Aufwand	**477'181.77**	**509'000.00**	**525'803.25**
30	Personalaufwand	3'730.00	4'000.00	3'910.00
31	Sach- und übriger Aufwand	446'451.77	462'000.00	494'893.25
33	Abschreibungen	0.00	8'000.00	0.00
35	Einlagen	0.00	0.00	0.00
36	Transferaufwand	27'000.00	35'000.00	27'000.00
37	Durchlaufende Beiträge	0.00	0.00	0.00
	Betrieblicher Ertrag	**524'649.94**	**635'000.00**	**449'240.45**
40	Fiskalertrag	0.00	0.00	0.00
41	Regalien und Konzessionen	0.00	0.00	0.00
42	Entgelte	497'649.90	600'000.00	412'630.35
43	Verschiedene Erträge	0.00	0.00	0.00
45	Entnahmen Fonds	0.00	0.00	0.00
46	Transferertrag	27'000.04	35'000.00	36'610.10
47	Durchlaufende Beiträge	0.00	0.00	0.00
	Ergebnis aus betrieblicher Tätigkeit	**47'468.17**	**126'000.00**	**-76'562.80**
34	Finanzaufwand	6'675.07	0.00	0.00
44	Finanzertrag	5'854.38	0.00	0.00
	Ergebnis aus Finanzierung	**-820.69**	**0.00**	**0.00**
	Operatives Ergebnis	**46'647.48**	**126'000.00**	**-76'562.80**
38	Ausserordentlicher Aufwand	0.00	0.00	0.00
48	Ausserordentlicher Ertrag	0.00	0.00	0.00
	Ausserordentlicher Ergebnis	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	Gesamtergebnis Erfolgsrechnung	**46'647.48**	**126'000.00**	**-76'562.80**

Aufgrund des niederschlagsreichen 2024 und aufgrund des sich erholenden Grundwasserspiegels im Grundwasserpumpwerk vorem Hag von Birr, konnte die REWA weniger Wasser absetzen, was sich empfindlich auf den Ertrag ausgewirkt hat. Die Beschaffungskosten, welche an Lieferverträge mit fixen Optionspreisen gebunden sind, senken sich nicht im gleichen Ausmass. Abhilfe soll in Zukunft auf der Ertragsseite ein zweitteiliges Kostenmodell mit fix- und variablen Kosten schaffen, welches besser auf die zu deckenden Kapital- und Zinskosten abgestimmt werden kann.

6.2 Revisionsbericht

Der Revisionsbericht empfiehlt dem Vorstand die Rechnung 2024 zu genehmigen.

7 Ausblick und Schlusswort

Das Jahr 2024 war für die Regionale Wasserversorgung Birrfeld von intensiven Projektarbeiten, strukturellen Weichenstellungen und organisatorischer Weiterentwicklung geprägt. Der Ausbau des Reservoirs Eitenberg sowie die vertraglichen Klärungen mit den Gemeinden Birr und Windisch haben Fortschritte gebracht. Gleichzeitig konnte mit der Betriebsführung und dem technischen Betrieb ein verlässlicher Rahmen für die Zukunft geschaffen werden.

Für die kommenden Jahre ist es von zentraler Bedeutung, die finanzielle Stabilität der REWA nachhaltig zu sichern. Die hohen Investitionen in Versorgungssicherheit, Infrastruktur und Qualität erfordern ein modernes und verursachergerechtes Gebührenmodell. Mit dem begonnenen Prozess zur Einführung eines zweiteiligen Tarifsystems sowie dem langfristig angelegten Finanzplan wurden wichtige Grundlagen geschaffen, um sowohl den Kapitalbedarf als auch die laufenden Betriebskosten ausgewogen zu decken.

Die REWA dankt allen Partnergemeinden, technischen Fachkräften, Gremienmitgliedern und externen Beteiligten für ihr Vertrauen und ihre konstruktive Zusammenarbeit. Nur gemeinsam kann eine sichere, leistungsfähige und qualitativ hochwertige Wasserversorgung gewährleistet werden.

8 Anhang

8.1 Rechnung 2024

8.2 Revisionsbericht

8.3 Finanzplan