



BUND • Waldhornstr. 25 • 76131 Karlsruhe
Landkreis Karlsruhe
Amt für Umwelt und Arbeitsschutz
Beiertheimer Allee 2
76137 Karlsruhe

zugleich per E-Mail an wasserrecht@landratsamt-karlsruhe.de

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom
51.14005-692.222-1078412, 06.07.2011

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom

Telefon, Name

Datum
15.01.2012

Antrag der Stadtwerke Karlsruhe GmbH auf wasserrechtliche Bewilligung zum Bau und Betrieb des Wasserwerks Kastenwört auf Gemarkungen Karlsruhe und Rheinstetten

Gemeinsame Stellungnahme der nach § 63 BNatSchG sowie § 3 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz anerkannten Verbände:

- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Baden-Württemberg e. V.
- Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e. V. (LNV)
- Naturschutzbund Deutschland (NABU) Landesverband Baden-Württemberg e. V.

Gemeinsame erarbeitet im LNV-Arbeitskreis Karlsruhe unter maßgeblicher Bearbeitung durch Carsten Weber (LNV AK Karlsruhe und NABU Karlsruhe).

Sehr geehrter Herr Schneider, sehr geehrte Frau Lang,

für die gewährte und schriftlich bestätigte Gewährung einer Fristverlängerung zur Abgabe der Stellungnahme möchten wir uns vielmals bedanken. Umseitig senden wir Ihnen unsere gemeinsame Stellungnahme im oben genannten Verfahren.

Mit freundlichen Grüßen

Hartmut Weinrebe
BUND-Regionalgeschäftsführer

**BUND Landesverband
Baden-Württemberg e.V.**
Regionalverband Mittlerer Oberrhein
Waldhornstraße 25
76131 Karlsruhe
T 0721/3585-82, F -87
bund.mittlerer-oberrhein@bund.net

**LNV
Baden-Württemberg e.V.**
Arbeitskreis Karlsruhe
Am Steinweg 53
76327 Pfinztal
T 07240/4403, F 07240/926471
rahn@justmail.de

**NABU Landesverband
Baden-Württemberg e.V.**
Kreisverband Karlsruhe
Langenbruchweg 9
76137 Karlsruhe
T 0721/36060
geschaeftsstelle@nabu-ka.de

Antrag der Stadtwerke Karlsruhe GmbH auf wasserrechtliche Bewilligung zum Bau und Betrieb des Wasserwerks Kastenwört auf Gemarkungen Karlsruhe und Rheinstetten

Antrag vom 4. September 2006

Gemeinsame Stellungnahme von BUND, LNV und NABU

Inhalt

1 Verfahrensfragen	5
1.1 Bedarf	5
1.2 Alternativenprüfung	6
1.3 Naturschutz	6
Detaillierte Einwände.....	7
2 Wasserbedarfsprognose, Variantenuntersuchung - Ordner 1	7
2.1 S.13 Bestehende Wasserrechte	7
2.2 WW Durlacher Wald	8
2.3 S.18 Aktuelle Wasserabgabe	8
2.4 S.25 Wasserbedarfsprognose – jährlicher Bedarf	9
2.5 S. 35 Prognose der Trinkwasserverluste	12
2.6 S.37 täglicher Bedarf	13
2.7 Tages-Spitzenfaktor	13
2.7.1 Dauer von Hitzeperioden	14
2.8 S.44 Deckung des Wasserbedarfs	15
2.9 S.46 Ableitung des Handlungsbedarfs	15
2.10 S.47 Variantenuntersuchung	15
2.11 Leistungsfähigkeit der bestehenden Wasserwerke	17
3 Hydrogeologische und hydraulische Gutachten – Ordner 2.....	18
3.1 Hydrogeologische Untersuchung	18
3.1.1 S.11 Prognoseberechnungen	18
3.2 Prognoseberechnung mit dem Grundwassermodell	19
3.2.1 S.4 Nachweis der Nachhaltigkeit	19
4 Umweltplanung UVP – Ordner 4.....	19
4.1 Zusammenfassender Bericht	19
4.1.1 S.7 5.10 Konzept zu Mindestwasserständen	19
4.1.2 S.8 Kurzzusammenfassung	19
4.1.3 S.32 Schutzausweisungen	20
4.1.4 S.62 Reptilien und Amphibien	20
4.1.5 S.288 Verlust potentieller Baumhöhlenquartiere	20
4.1.6 S. 293 Großes Mausohr	20
4.1.7 S. 294 Bechsteinfledermaus	21
4.1.8 S.295 Fledermäuse Zusammenfassung der Auswirkungen	21
4.1.9 S.298 Fledermäuse Empfehlungen	22
4.1.10 S.308 Vögel Empfehlungen	22
4.1.11 S.327 Amphibien Variantenvergleich	22
4.1.12 S.336 Fische Variantenvergleich	23
4.1.13 S.397 Libellen Kompensation	23
4.1.14 S.410 Schmetterlinge Empfehlungen	24

4.1.15 NSG Fritschlach“	24
4.1.16 Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe“	24
4.1.17 S.574 FFH-Gebiet „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“	24
4.1.18 S. 576 Kammmolch	25
4.1.19 S.576 Gelbbauchunke	25
4.1.20 S.577 Heldbock	25
4.1.21 S. 578 Auswirkungen	25
4.1.22 Kompensation	25
5 Umweltplanung FFH-Verträglichkeitsstudie „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“ - Ordner 6	26
5.1.1 S.14 Anmerkung zur Gültigkeit der Prognosen	26
5.1.2 S.25 Managementplan	26
5.2 S.107 Beurteilung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen	26
5.2.1 S.108 LRT 3130	26
5.2.2 S.110 LRT 3140	26
5.2.3 S.110 LRT 3150	26
5.2.4 S.113 LRT 3260	26
5.2.5 S.116 LRT 6410	27
5.2.6 LRT 91E0 prioritär	27
5.2.7 LRT 91E0 nicht genannt	27
5.2.8 S.129 Großes Mausohr	27
5.2.9 S.145 Bechsteinfledermaus	28
5.2.10 S. 155 Biber	28
5.2.11 S.156 Kammmolch	28
5.2.12 S. 160 Gelbbauchunke	28
5.2.13 S.164 Schlammpeitzger	28
5.2.14 S.165 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	28
5.2.15 Großer Feuerfalter	29
5.2.16 S.184 Bauchige Windelschnecke	29
5.2.17 S. 190 Schmale Windelschnecke	29
5.2.18 S.196 Heldbock	29
5.2.19 S.211 Grünes Besenmoos	29
5.2.20 S.222 Schutzmaßnahmen	29
5.2.21 Zusammenfassung FFH-VS	31
5.3 VS zum Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe“ – Ordner 7	31
5.3.1 S. 58 Rohrweihe	31
5.3.2 S.47 Mittelspecht	31
5.3.3 S.62 Wasserralle	32
6 Artenschutz.....	32
6.1 S.20 Maßnahmen zur Vermeidung	32
6.1.1 S.20 V1	32
6.1.2 S.20 V5	32
6.1.3 S.20 V8	32
6.1.4 S.21 V9	32
6.1.5 S.21 V10	33
6.2 CEF-Maßnahmen	33
6.2.1 S.21 CEF 2	33
6.2.2 S.22 CEF 3	33
6.2.3 S.22 CEF 5	33
6.2.4 S.22 CEF 7	33
6.2.5 S.22 CEF 8	33
6.2.6 S.22 CEF 9	33

6.2.7 S.23 CEF 10 bis CEF 18	33
6.2.8 S.24 CEF 21	34
6.2.9 S.24 CEF 22	34
6.2.10 S.24 CEF 26	34
6.2.11 S.24 CEF 30	34
6.2.12 Zusammenfassung CEF	34
6.3 Vorkommen und Betroffenheit der Arten	34
6.3.1 S. 27 Fledermäuse	34
6.3.2 S.31 Großes Mausohr	35
6.3.3 S.32 Bechsteinfledermaus	35
6.3.4 S.34 Wasserfledermaus	35
6.3.5 S.36 Kleine Bartfledermaus	35
6.3.6 S.38 Nympfenfledermaus	35
6.3.7 S.42 Rauhaufledermaus	36
6.3.8 S.44 Zwergfledermaus	36
6.3.9 S.46 Mückenfledermaus	36
6.3.10 S.48 Breitflügelfledermaus	36
6.3.11 S.49 Zweifarbfledermaus	36
6.3.12 S.50 Kleiner Abendsegler	37
6.3.13 S.52 Großer Abendsegler	37
6.3.14 S. 54 Braunes Langohr	37
6.3.15 S.56 Graues Langohr	37
6.3.16 S.58 Weitere Säuger	38
6.3.17 S.61 Reptilien	38
6.3.18 S. 66 Amphibien allgemein	38
6.3.19 S.82 Käfer	38
6.3.20 S.83 Heldbock	38
6.3.21 S.91 Mittelspecht	38
6.3.22 S.98 Wasserralle	39
6.3.23 Sonstige Arten	39
6.3.24 Artenschutz allgemein	39
7 LBP – Ordner 8.....	39
7.1 S.95 Konfliktanalyse	39
7.2 S.181 Maßnahmenkonzeption	40
7.2.1 S.183 V/M 3,1 – Allmähliche Steigerung der Förderrate	40
7.2.2 S.183 V/M 3,2	40
7.2.3 S.184 Maßnahmen für LRT und FFH-Arten	40
7.3 S.200 Kompensationsmaßnahmen	40
7.3.1 V/K 1 Erhaltung von Mindestwasserständen	40
7.3.2 V/K2 Vertiefung von Gewässern	41
7.3.3 K3 Anlage von Flachwasserzonen	41
7.3.4 S. 207 V/K 9 Bewässerung von Lebensräumen	41
7.3.5 S. 211 K11 Optimierung von Mahdregie und pflege	41
7.3.6 S.212 K12 Forstliche Maßnahmen	42
7.3.7 K17 Monitoringprogramm	42
7.3.8 Artenschutz	42
7.3.9 Zusammenfassung	42
8 Modellierung Bodenwasserhaushalt – Ordner 12.....	43
9 Art und Umfang der Eigenkontrollen – Ordner 13	43
9.1 Betrachtung zum Bodenwasserhaushalt ergänzend zur Konzept- und Maßnahmenentwicklung der Mindestwasserstände entlang der Fritschlachsclut.	43

"Wirtschaftswachstum wird weltweit als universales Rezept gegen ökonomische Probleme jeglicher Art angepriesen. Angesichts des Klimawandels, der Prekarisierung von Arbeit, der Zerstörung der Umwelt, der Umverteilung von den Armen zu den Reichen wird deutlich, dass dieses alte Rezept nicht funktioniert."

Wir bewerten das Projekt „Wasserwerk Kastenwört“ als Baustein eines reinen Mengenwirtschaftswachstums.

Natürlich unterstützen wir Maßnahmen für eine sichere Trinkwasserversorgung, jedoch nicht generell. Die Grundwasserentnahme ist ein gravierender Eingriff in bestehende Naturräume und muss den vorliegenden Biotopansprüchen Rechnung tragen, aber vor allem muss es nachhaltig im Sinne aller Schutzgüter sein und nachhaltig auch im Hinblick auf den tatsächlichen Gebrauch. Diese Grundlagen sind mit den Unterlagen nicht erfüllt. Der Entnahmeraum ist grundwasser-technisch als Altaue nicht nachhaltig zu bewirtschaften und würde die meisten Schutzgüter nachhaltig und negativ im Untersuchungsraum und darüber hinaus beeinträchtigen.

Das Projekt wird nicht mit realen Zuständen bzw. realistischen Prognosen begründet und ist nicht mit dem tatsächlichen Wasserbedarf der Stadt Karlsruhe und der sonstigen Nutzer belegt. Es fehlt eine räumliche Alternativenprüfung, sowie generelle Alternativvorschläge für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers im Großraum Karlsruhe.

Das WW Rheinwald als positives Beispiel zu nennen ist nicht gültig, da 1978 bei der Erstellung keine Beweissicherung erfolgt ist. Der heutige Zustand hat sich **trotz** der Grundwasserabsenkung eingestellt. Die feuchten Reliktflächen in diesem Raum sind jedoch kein Wirkungsnachweis für nachhaltige und ökologische Grundwasserentnahmen. Die offene Frage ist, wie der Zustand ohne das WW wäre und nicht ob es mit einem WW vielleicht noch feuchte Reliktflächen gibt, die dann auch ganz hübsch sind.

Die klare Konsequenz aus den offenen Fragen und zur rechtlichen Absicherung der Planung ist der Weg in die Ausnahmeprüfung! Warum der Vorhabenträger dies scheut und immer wieder die angebliche Vermeidung der erheblichen Beeinträchtigungen bemüht ist ersichtlich. Eine Ausnahmeprüfung hätte zur Folge, dass eine andere zumutbare Alternative, die im ersten Ordner schon vorgeschlagen sind, gewählt werden müsste. Politisch gesehen natürlich keine gangbare Lösung.

Wir lehnen das Projekt 'Wasserwerk Kastenwört' auf Basis der vorliegenden fehlerhaften Unterlagen und aufgrund der aus dem Projekt resultierenden ökologischen Wirkungen ab. Aus unserer Sicht gibt es hier auch keinen rechtlichen Spielraum einer wie auch immer gearteten Abwägung zu Gunsten des WW Kastenwört.

1 Verfahrensfragen

1.1 Bedarf

Der Antragssteller kommt selber zu dem Schluss, dass alle bestehenden WW ohne Durlacher Wald den Bedarf decken. Sowohl der mittlere wie auch der maximale Tagesbedarf ist durch die bestehenden WW zu decken. Beim Ausfall eines der WW ist die Kompensation der Lücke im Regelfall möglich. Einzig bei der sehr unwahrscheinlichen Kombination - Ausfall des WW Rheinwald und der Notwendigkeit den maximalen Tagesbedarf decken zu müssen, z.B. an einem sehr heißen Tag, wären geringe Einschränkungen zu erwarten. Eine Einschränkung der Wasserversorgung kann sehr effizient mit verbindlichen Regelungen entspannt werden, so sind beispielsweise

Bewässerungsmaßnahmen auf Grünflächen oder in der Landwirtschaft, Autowaschen, Schwimmbäder und weitere nicht notwendige Wasserverbraucher in solchen Zeiten nicht berechtigt, Wasser für solche Tätigkeiten zu entnehmen.

Die sichere Bereitstellung eines solch hochwertigen Lebensmittels und die Selbstverständlichkeit der Nutzer im Gebrauch darf nicht in den selbstverständlichen verschwenderischen Verbrauch zu jeder Zeit hinauslaufen, denn man bezahlt ja dafür. Der Verkauf eines Allgemeingutes und die entsprechende Bezahlung durch den Kunden entlässt keinen der Nutzer aus seiner Verantwortung, mit einem Allgemeingut verantwortungsvoll und im Sinne der Nachhaltigkeit auch generationengerecht und fair im Sinne der sozialen Sicherung umzugehen.

Die Prognoseberechnung und der maximale Tagesbedarf entsprechen nicht der Bevölkerungsentwicklung.

Gutes Trinkwasser ist eine Selbstverständlichkeit, aber kein Überflussprodukt, das sowohl im Überfluss vorhanden ist als auch nachhaltig im Überfluss produziert werden kann. Und die Bereitstellung erlaubt nicht automatisch, andere dem Gemeinwohl dienende Schutzgüter zu beeinträchtigen, besonders dann nicht, wenn Alternativen zur Verfügung stehen.

1.2 Alternativenprüfung

Aus der vorliegenden Variantenprüfung geht hervor, dass eine Vielzahl von zumutbaren Alternativen möglich und auch sinnvoll wären. Aufgrund dieses Sachstandes ist eine erhebliche Beeinträchtigung der geschützten Naturbestandteile durch den Neubau des WW Kastenwört juristisch gesehen vermeidbar. Somit ist eine der anderen Varianten zu wählen! Da der Vorhabenträger zu dem falschen Schluss kommt, keine erheblichen Beeinträchtigungen zu verursachen, verzichtet er auf die natürlich zwingende und vollständige Alternativenprüfung. Somit ist dieser Teil der Unterlagen unvollständig.

1.3 Naturschutz

Naturschutzfachlich entsprechen die vorliegenden Unterlagen zumindest in den gutachterlichen Ausarbeitungen weitgehend dem aktuellen Stand, jedoch sind die daraus resultierenden Ableitungen des Gesamtgutachters weit entfernt von den notwendigen Ansprüchen, sowohl fachlich wie auch juristisch. Widersprüche werden nicht widerlegt bzw. ausgeräumt, Begründungen zu Widersprüchen fachlich unzutreffend formuliert, bzw. sehr weichspülend vorhabensfreundlich ausgelegt. Beispielsweise ist die gemachte Darstellung unzutreffend, dass keine Verletzung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG vorliegt. Diese Regelungen zielen auf einzelne Individuen und es ist unschwer nachzuweisen, dass es durch Bau und Betrieb des Wasserwerks in direktem kausalem Zusammenhang zur Tötung von Individuen besonders geschützter Arten kommen wird.

Aktuelle Managementpläne der FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht berücksichtigt. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht spezifiziert und entsprechen nicht fachlichen Grundsätzen, so werden Lebensraumtypen, die zum Teil viele Jahrzehnte für die Entwicklung benötigen, als innerhalb weniger Jahre wiederherstellbar dargestellt.

CEF-Maßnahmen sind fachlich nicht nachvollziehbar und auch nicht durchführbar und dienen den betroffenen Arten nicht. Geplante Ausgleichsflächen stehen überhaupt nicht zur Verfügung, da sie schon als Ausgleichsfläche genutzt werden.

Relevante und im Untersuchungsraum vorkommende Arten wie die Wildkatze oder der Scharlachkäfer werden weder untersucht noch bewertet.

Summationswirkungen auf Arten und Gebiete werden nicht vollständig untersucht. Auch alleine unerhebliche Eingriffe können in der Summation erhebliche Beeinträchtigungen verursachen, dazu ist diese Bewertung durchzuführen.

Einige Minderungsmaßnahmen sind keine solchen, da sie einen Teil der Notwendigkeit der Ausführung darstellen, bzw. im Managementplan als Erhaltungsmaßnahme aufgelistet sind.

Viele der notwendigen CEF-Maßnahmen sind fachlich nicht spezifiziert. Ein Wirksamkeitsnachweis wird nicht erbracht. Einige angebliche CEF-Maßnahmen sind Teil der Wirksamkeitsbelege für die Anerkennung der Maßnahmen. Sie können jedoch nicht Teil eines Ausgleichsszenarios sein, das nur darauf abzielt ein Ausnahmeverfahren zu umgehen.

In der Summe werden die Art und die Menge der Ausgleichsmaßnahmen nicht dem Eingriff gerecht. Ein Großteil der Eingriffe ist nicht auszugleichen, was der Gesamtgutachter einfach nicht wahr haben will, aber auch aus der Eingriffsbilanzierung ersichtlich wird. Weiterhin sind viele Kompensationsmaßnahmen, CEF- oder Vermeidungsmaßnahmen nicht als solche zu bewerten bzw. nicht anrechenbar und aber es sowieso deutlich zu wenig Maßnahmen vorgesehen. Wie nachfolgend noch häufiger erklärt, ist die großflächige Grundwasserabsenkung nicht mit wenigen kleinen Einzelmaßnahmen, deren Wirkung selbst von den Gutachtern nur mit Eventualitäten in der Wirksamkeitsanalyse bewertet werden, auszugleichen.

Insgesamt ist das Vorhaben aus Sicht der Naturschutzverbände nicht genehmigungsfähig.

Sowohl naturschutzfachlich wie auch naturschutzrechtlich sind hier viele schwerwiegende Fehler gemacht worden, die im Falle einer Genehmigung auf jeden Fall eine rechtliche Überprüfung auf ihre Eignung als Verfahrensfehler notwendig machen.

Detaillierte Einwände

2 Wasserbedarfsprognose, Variantenuntersuchung - Ordner 1

2.1 S.13 Bestehende Wasserrechte

Es bestehen selbst unter Substraktion des WW Durlacher Wald Wasserrechte mit einer jährlich möglichen Entnahmemenge von 35.100.000 m³/a bzw. einer möglichen Tagesentnahme von 230.000 m³/d.

Jedoch ist es aktuell jeweils aus technischen Beschränkungen nicht möglich die Wasserrechte auszuschöpfen! So können nur 24.000 m³/ d statt 60.000 m³/d im WW Mörscher Wald, 42.000

m³/d statt 60.000 m³/d im WW Hardtwald und 50.400 m³/d statt 110.000 m³/d im WW Rheinwald gefördert werden.

Ein Leistungsdefizit bei den bestehenden WW aufgrund fehlender technischer Ausstattung von nahezu 50%! Wo liegt hier die Logik? Wie kann man unter solchen Voraussetzungen in Gebiete eingreifen wollen, die sowohl mit den höchsten Schutzkategorien als auch mit einer Lebensraum- und Artenzusammensetzung ausgestattet sind, die extrem empfindlich auf geringste Grundwassersenkungen reagieren?

Alleine dieser erste Aspekt verdeutlicht eine Unzulässigkeit der gesamten Planung!

2.2 WW Durlacher Wald

Eine nachvollziehbare und schlüssige Darlegung, warum das Wasserwerk Durlacher zwingend stillgelegt werden muss, fehlt. Die gemachten Ausführungen können lediglich als betriebsinterne Planung der Stadtwerke Karlsruhe angesehen werden: „Sobald eine alternative Lösung zur Deckung des Wasserbedarfs realisiert ist, kann das WW Durlacher Wald stillgelegt werden. Es wird deshalb im Hinblick auf die Wasserversorgung 2040 nicht mehr mitbetrachtet.“ Und an anderer Stelle: „Zur Sicherstellung der zukünftigen Trinkwasserversorgung für die Stadt Karlsruhe und der mit zu versorgenden Umlandgemeinden planen die Stadtwerke Karlsruhe, das Wasserwerk Durlacher Wald stillzulegen und ein neues Wasserwerk im bereits 1996 ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebiet Kastenwört zu bauen. Die Stilllegung des Wasserwerkes Durlacher Wald erfolgt Zug um Zug mit der Inbetriebnahme des Wasserwerks Kastenwört.“

Das Wasserwerk Durlacher Wald zeigt neben einer Kontaminationsfahne mit Cyanid auch Verschlechterungen der großräumigen Grundwasserqualität durch Lösungs- und Pflanzenbehandlungsmittel sowie deren Abbauprodukte. Dabei ist besonders zu berücksichtigen, dass im Untergrund noch zusätzlich eine Verdünnung im Verhältnis zwei Teile infiltriertes, unbelastetes Grundwasser mit einem Teil belastetem Grundwasser durch den Betrieb der subterrestrischen Aufbereitung (Karlsruher Verfahren) durchgeführt wird. Ohne diese Aufbereitung könnte der Cyanid Grenzwert nicht eingehalten werden.“

Nachdem gemäß den Angaben der Stadtwerke Karlsruhe das bereitgestellte Trinkwasser über eine hervorragende Qualität verfügt und zugleich bei der Bereitstellung auf das Wasserwerk Durlacher Wald zurückgegriffen wird, sind die im Antrag gemachten Ausführungen nicht nachvollziehbar.

Die Naturschutzverbände fordern eine Begründung warum nicht auch zukünftig auf die subterrestrische Aufbereitung nach dem so genannten „Karlsruher Verfahren“ zurückgegriffen werden kann. Ebenso wäre für eine nachvollziehbare Begründung eine Darstellung notwendig, die – falls gegeben – eine nicht korrigierbare Verschlechterungstendenz der Wasserqualität im Wasserwerk Durlacher Wald belegen. Die Antragsunterlagen sind entsprechen zu ergänzen.

2.3 S.18 Aktuelle Wasserabgabe

Die vorliegenden Zahlen für den Zeitraum 1998 bis 2008 verdeutlichen, dass die Einwohner und auch das Gewerbe im Stadtgebiet der Stadt Karlsruhe in diesen 10 Jahren, trotz Einwohnerzuwachsen, im Jahr 2008 insgesamt 10% weniger Wasser verbraucht haben als im Jahr 1998. Der einzige Zuwachs ergab sich in diesen Jahren durch die Akquisition neuer Umlandgemeinden als Abnehmer von Trinkwasser. Gerade einmal 60% der geförderten Wassermenge wird von der Stadt benötigt, der Rest geht in die Versorgung der Umlandgemeinden.

In den aufgelisteten Jahren gab es niemals, auch unter den Bedingungen des Hitzejahres, irgendwelche Lieferproblematiken, sogar unter den Bedingungen der defizitären Entnahmemöglichkeiten der einzelnen WW.

2.4 S.25 Wasserbedarfsprognose – jährlicher Bedarf

Die Prognosezahlen sind kaum nachvollziehbar. Aktuell werden jährlich ca. 26.000.000 m³/a verbraucht, zukünftig sollen es 20% mehr sein. Woraus sich diese massiven Zuwächse ergeben, ist nicht ersichtlich. So bleiben die Mengen für die Bevölkerung gleich, jedoch soll sich der Bedarf für das Gewerbe verdoppeln. Insgesamt ist die Prognose nicht schlüssig und beruht auf einer falschen Annahme, dass alle Gewerbegebiete, sogar solche die nur im FNP als mögliche Wunschflächen vermerkt sind, erschlossen und auch bebaut und genutzt werden. Diese wichtige Grundlage der Prognose ist unrealistisch, wie auch die Ansiedlung von weiteren Extremverbrauchern im Gewerbebereich, die weitere 1.000.000 m³/a in die Prognose einfließen lassen.

Prognose der Trinkwasserabgabe an Tarifkunden (S. 25 ff):

Die Naturschutzverbände nehmen zur Kenntnis, dass ein zunehmend schonender Umgang mit der Ressource Trinkwasser zu verzeichnen ist. So zeigen die Zahlen der Trinkwasserabgaben an Tarifkunden einen ungebrochenen Abwärtstrend des spezifischen Bedarfs (Tabelle 2, S. 18, Abbildung 3, S. 27). Eine plausible Begründung, warum in Karlsruhe die Wassersparmaßnahmen bei 135 pro Einwohner und Tag (l/(E*d)) - wie auf S. 26 geschrieben - „weitestgehend“ ausgereizt sein sollen, ist nicht erkennbar. Dies insbesondere nicht vor dem Hintergrund einer deutlich niedrigeren Trinkwasserabgabe anderer Städte sowie eines niedrigerem Bundesdurchschnitts¹, der für 2010 bei 123 Litern liegt l/(E*d). **Die Naturschutzverbände fordern eine schlüssige Begründung, warum für Karlsruhe keine Erfolge bei der Annäherung an den bundesweiten Standard im sparsamen Umgang mit Wasser erreicht werden können sollen.**

Unklarheiten bestehen bei der zugrunde liegenden Personenzahl. Die kommunale Bevölkerungszahl wurde 2006 gemäß [U9] vom Amt für Stadtentwicklung mit ca. 303500² prognostiziert, wird aber mit 302001 bereits niedriger angegeben. Grundsätzliche Fragen zur eingesetzten Kenngröße wurden bereits weiter vorne vorgebracht.

Bei der Berücksichtigung einer Sicherheit aufgrund klimatischer Effekte sollte das Jahr 2003 mit einem im kollektiven Gedächtnis verankerten Sommer, der merkliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt verursachte, herangezogen werden, nicht jedoch das Jahr 1988. Dies nicht aufgrund der blässeren Erinnerung sondern weil in diesem Zeitraum der spezifische Wasserverbrauch einen Höchstwert von rund 180 l/E d erreicht hatte und davon auszugehen ist, dass die Nutzungsstruktur der Trinkwasserabgabe sich von der gegenwärtigen Situation differierte. Entsprechend Tabelle 7 (S. 25), sehen es die Naturschutzverbände in diesem Zusammenhang als sachgerecht an, im Wesentlichen die Daten der letzten Dekade zu bewerten. **Für die Prognose der möglichen Entwicklung zumindest des unteren Werts des zukünftigen Bedarfs ist es deshalb geboten von einem weiter zurückgehenden spezifischen Bedarf**

1 [http://www.bdew.de/internet.nsf/id/DE_Trinkwasserverwendung-im-Haushalt/\\$file/Trinkwasserverwendung%20im%20HH%202010.pdf](http://www.bdew.de/internet.nsf/id/DE_Trinkwasserverwendung-im-Haushalt/$file/Trinkwasserverwendung%20im%20HH%202010.pdf)

2

http://www1.karlsruhe.de/Stadtentwicklung/afsta/Stadtentwicklung/download/afsta_heft_22_BevProg_2005-2030.pdf

auszugehen, beispielsweise 100 l/(E*d). Dieser Wert wurde bereits im Jahr 2007 in mehreren Bundesländern durchschnittlich unterschritten³. Für die Obergrenze könnte im Sinne einer konservativen Rechnung von gleich bleibendem spezifischem Wasserverbrauch ausgegangen werden. Als schlüssig nachvollziehbarer Zuschlag könnten entsprechend der Auswertung für das Jahr 2003 7 l/(E*d) für den Mehrbedarf in heißen Jahren angesetzt werden, was damit einen Wert von 142 l/(E*d) ergäbe. Insgesamt würde sich so für die Untergrenze der möglichen Entwicklung („unterer Wert“) ca. 10,8 Mio. m³/a ergeben an Stelle der genannten 14,9 Mio. m³/a. Für die Obergrenze der möglichen Entwicklung („oberer Wert“) resultierten so lediglich 15,7 Mio. m³/a statt 16 Mio. m³/a.

Prognose der Trinkwasserabgabe an Sondertarifikunden (S. 28 ff)

Es ist nicht nachvollziehbar, warum die bisherige Entwicklung - eine Abnahme um rund ein Drittel in den letzten 10 Jahren – berücksichtigt wird. Zumindest bei der Prognose der Untergrenze einer möglichen Entwicklung (unterer Wert) kann aus Sicht der Naturschutzverbände deshalb keinesfalls von einer Zunahme des Bedarfs der Sondertarifikunden ausgegangen werden, sondern ist eine Abnahme anzusetzen. Eine großzügige Prognose könnte somit – unter gebremster Fortschreibung des nachgewiesenen Trends – rund die Hälfte des derzeitigen Bedarfs bis 2040 ergeben. Das wären im Ergebnis 525000 m³/a statt der genannten 1,25 Mio. m³/a. **Die Naturschutzverbände fordern eine entsprechende und schlüssige Anpassung der Antragsunterlagen.**

Ebenso ist es nicht nachvollziehbar, dass gemäß den vorliegenden Unterlagen für neu angesiedelte Gewerbebetriebe mit 3 m³/ha d durchschnittlich ein höherer Bedarf gegenüber dem derzeitigen durchschnittlichen Bedarf von 2,25 m³/ha d angesetzt wird. **Die Naturschutzverbände fordern eine schlüssige Darlegung warum neue Betriebe, für die der Einsatz fortschrittlicher Technik zu erwarten ist, zukünftig höhere Verbrauchswerte beanspruchen werden. Eine technische wie wasserrechtliche Begründung des Vorgehens ist zu ergänzen.**

Aufgrund der nur begrenzten Flächenverfügbarkeit in Karlsruhe ist die Ansiedlung von drei neuen Betrieben in Karlsruhe mit einer Größe der bisherigen Großabnehmer als unrealistisch anzusehen. Die in Tabelle 4 (S. 20) genannten bisherigen Großabnehmer Forschungsinstitut (nach Plausibilitätsschluss das KIT), Gesundheitseinrichtung (nach Plausibilitätsschluss das Städtische Klinikum) und Industriebetrieb (Siemens?) um weitere drei Abnehmer dieser Größenordnung zu ergänzen und zusätzlich von einer vollständigen Nutzung aller offenen Gewerbeflächen auszugehen erscheint den Naturschutzverbänden daher nicht als angebracht. Als einzige Ansiedlung eines Betriebes mit einem Wasserverbrauch dieser Größenordnung in den vergangenen Jahren im Raum Karlsruhe ist das EDEKA-Fleischwerk bekannt, dessen Raumverträglichkeit von vielen Bürgerinnen und Bürgern verneint wurde.

Auch 100000 m³/a zusätzlicher Bedarf für den Ausbau bestehender Einrichtungen ohne tiefer gehende Erklärung - insgesamt etwa so viel wie ein derzeitiger Großabnehmer - erscheint viel zu hoch angesetzt.

Sachgerecht erscheint daher angesichts eines allgemein rückläufigen Trends des Wasserverbrauchs für die Obergrenze einer plausiblen möglichen Entwicklung einen Sicherheitszuschlag

³ <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-um->

[welt.de/umweltdaten/public/document/downloadImage.do;jsessionid=4CBFCC57E32A71757B010BC8FB4B50F8?ident=17544](http://www.umweltbundesamt.de/umweltdaten/public/document/downloadImage.do;jsessionid=4CBFCC57E32A71757B010BC8FB4B50F8?ident=17544)

von maximal 20 % zum derzeitigen Wert anzusetzen: im Ergebnis 1250000 m³/a statt der genannten 1740000 m³/a.

Die Prognose der Wasserabnahme von den umliegenden Gemeinden erscheint unrealistisch hoch. Hier sollten wie bei der Prognose für Karlsruhe auch vor allem die bisherigen Trinkwasserabgaben herangezogen werden, und entsprechend den Prognosen der Bevölkerungsentwicklung sowie den Prognosen des spezifischen Trinkwasserbedarfs der zukünftige Trinkwasserbedarf ermittelt werden. **Die Naturschutzverbände fordern eine schlüssige und sachgerechte Anpassung der Prognosen zur Trinkwasserabgabe an den Weiterverteiler. Der zukünftige maximale Trinkwasserbedarf der jeweiligen Gemeinden ist auf der Grundlage des derzeitigen Bedarfs gemäß Tabelle 7 (S. 24) abzuschätzen.**

Die Obergrenze einer möglichen Entwicklung des Trinkwasserbedarfs („Oberer Wert“) wird aus den bestehenden Verträgen mit umliegenden Gemeinden abgeleitet. Dies ist nach Auffassung der Naturschutzverbände nicht zulässig. Es kann auch nicht sein, dass aufgrund von Verträgen, die wahrscheinlich schon in den 80er Jahren oder früher abgeschlossen wurden, als man noch von einem stark steigenden Wasserverbrauch ausging, nun ein Wasserwerk in einem sensiblen Naturraum eingerichtet werden soll, obwohl die vertraglich vereinbarten Maximalleistungen nach heutigem Wissen in Zukunft nie abgerufen werden. Gemäß den Angaben auf Seite 6 scheinen jedoch in jedem Fall die Stadtwerke Karlsruhe schon heute über ausreichende Wasserrechte zur Erfüllung der Verträge zu verfügen.

Die Naturschutzverbände fordern die Beifügung der entsprechenden Verträge zu den ergänzten Antragsunterlagen, mindestens jedoch die Angabe der Jahreszahlen des Vertragsabschlusses bzw. relevanter vertraglich fixierter Mengenänderungen.

Die Untergrenze einer möglichen Entwicklung des Trinkwasserbedarfs („Unterer Wert“) wird aus den bezüglich der Stadt Karlsruhe entwickelten Kennzahlen abgeleitet. Dies ist nach Auffassung der Naturschutzverbände nicht zulässig. Der spezifische Wasserbedarfs Karlsruhes ist im Vergleich zum bundesdeutschen Mittelwert überdurchschnittlich und wurde mit der Stellung Karlsruhes als Oberzentrum begründet (S. 19). Bei den umliegenden Gemeinden handelt es sich dagegen nicht um Oberzentren. Weiterhin werden von Karlsruhe abgeleitete Zuschläge für Industrie und öffentliche Zwecke angesetzt, die so nicht auf die umliegenden Gemeinden zutreffen. Zusätzlich werden sogar noch Wasserverluste angesetzt (S. 36), die nicht belegt sind. Stattdessen sollte wie bei Karlsruhe die bisherige Trinkwasserabgabe (Tabelle 7, S. 24) als Basis genommen werden und von einem dem allgemeinen Trend entsprechenden leichten Bedarfsrückgang ausgegangen werden.

Die Antragsunterlagen zur Wasserabgabe über den Weiterverteiler sind zu korrigieren.

Vereinfacht wäre es beispielsweise möglich, für die Untergrenze einer möglichen Entwicklung entsprechend des allgemeinen Trends ein Rückgang des derzeitigen Verbrauchs um ca. 20 % in den nächsten 30 Jahren abschätzen, für die Obergrenze einer möglichen Entwicklung entgegen des allgemeinen Trends einen Sicherheitszuschlag von ca. 20 % zum derzeitigen Verbrauch anzusetzen.

- Für den ZWA würde sich so ein „unterer Wert“ von 3,4 Mio. m³/a, und ein „oberer Wert“ von 5 Mio. m³/a ergeben, wobei beim „oberen Wert“ noch die im Wasserrecht Rheinwald angesetzte Ausfallreserve zu addieren ist (S. 34), so dass sich insgesamt ein „oberer Wert“ von 6,5 Mio. m³ ergäbe.
- Für Gaggenau ist ebenfalls beim „oberen Wert“ die Ausfallreserve von 1 Mio. m³/a anzusetzen, beim „unteren Wert“ kein Bedarf.

- Für die Summe Elchesheim-Illingen und Würmersheim würde sich eine Spannbreite von 160000 m³/a bis 240000 m³/a ergeben statt 349600 m³/a bis 476 000 m³/a inkl. aller Zuschläge und Verluste. Das bedeutet eine Halbierung der Werte!
- Für Pfinztal würde sich eine Spannbreite von 340000 m³/a bis 500000 m³/a ergeben, statt 1027500 m³/a bis 952000 m³/a inkl. aller Zuschläge und Verluste. Das bedeutet eine Reduktion auf rund ein Drittel bzw. etwa eine Halbierung der Werte!
- Für Rheinstetten-Mörsch würde sich eine Spannbreite von 270000 m³/a bis 400000 m³/a ergeben anstatt 553600 m³/a bis 368000 m³/a inkl. aller Zuschläge und Verluste.
- Für Rheinstetten-Forchheim würde sich eine Spannbreite von 320000 m³/a bis 340000 m³/a inkl. des EDEKA-Fleischwerk)s ergeben, statt 827700 m³/a inkl. aller Zuschläge, Verluste und EDEKA-Fleischwerk.
- Für Bietigheim würde sich eine Spannbreite von 230000 m³/a bis 340000 m³/a ergeben statt 370000 m³/a bis 760000 m³/a inkl. aller Zuschläge und Verluste.
- Insgesamt ergibt sich für die Weiterverteiler bei einem Ansatz auf der Grundlage der bisherigen Trinkwasserabgaben und dieser großzügigen Abschätzung eine Spannbreite von 4,7 Mio. m³/a bis 6,8 Mio. m³/a plus Ausfallreserve von 2,5 Mio. m³/a statt 7,3 Mio. m³/a bis 7,6 Mio. m³/a plus Ausfallreserve von 3,3 Mio. m³/a.

Eine detaillierte, schlüssige und auf realen Gegebenheiten und realistischen Annahmen beruhende Rechnung muss vorgelegt werden.

2.5 S. 35 Prognose der Trinkwasserverluste

Über die wenigen angegebenen Kennzahlen lässt sich kein Bild über die vergangene Entwicklung der Trinkwasserverluste machen. Die Tabelle der zeitlichen Entwicklung der Trinkwasserverluste ist analog zu den Tabellen der anderen Kapiteln zu ergänzen bzw. muss zur Verfügung gestellt werden.

Es wird angegeben, dass die Stadtwerke es zeitweise erreicht haben, die Verluste auf 2,8 % des gesamten gewonnenen Trinkwassers zu senken. Für die Prognose des Wasserbedarfs kann aus Sicht der Naturschutzverbände kein höherer Wert akzeptiert werden. Es ist nicht akzeptabel, dass die Planung offenbar vorsieht das Trinkwassernetz in Karlsruhe zukünftig schlechter als bisher zu pflegen und dadurch zunehmende Wasserverluste zuzulassen und dies laut den vorgelegten Zahlen bis auf den rund dreieinhalbfachen Wert des erreichbaren Minimums. Dies durch ein Wasserwerk in einem sensiblen Naturraum auszugleichen ist nach Ansicht der Naturschutzverbände weder rechtlich zulässig noch ethisch zu verantworten. Zudem widerspräche dies in ganz grundsätzlicher Weise dem Ziel einer stetigen Verringerung der negativen Umweltauswirkungen dem sich die Stadtwerke mit der EMAS-Zertifizierung verschrieben haben.

Es ist schlüssig darzulegen mit welchen Planungsinstrumenten und wie ein derartiger Anstieg der Trinkwasserverluste prognostiziert wurde sowie welche internen Ziele, Vorgaben und Maßnahmen zur Kontrolle der Trinkwasserverluste existieren.

Die prozentuale Angabe bzw. Schätzung des Wasserverlusts entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. **Unter Heranziehung des DVGW-Arbeitsblatt W 392 für die Analyse und Prognose von Trinkwasserverlusten ist eine neue Rechnung durchzuführen und vorzulegen, die dem Stand der Technik entspricht [m³ Verlust pro Stunde und km Leitungsnetz].**

2.6 S.37 täglicher Bedarf

In der Berechnung der Tagesspitzenwerte sind Maximaltemperaturwerte als worst case und Hauptargument für eine extreme Erhöhung des maximalen Tagesbedarfs erwähnt.

Im Umweltbericht und der SaP jedoch wird auf eine worst case Betrachtung verzichtet und immer nur der mittlere Wert zur Bewertung des Einflusses von Temperaturerhöhungen durch die Klimaveränderungen herangezogen. Warum soll im Naturschutz nur der mittlere Wert berücksichtigt sein bei der Bedarfsprognose aber der worst case? Ebenso ist die Betrachtung, dass 43 °C als neue Regeltemperatur in Hitzeperioden herangezogen wird, doch sehr an den Haaren herbeigezogen. Die vorliegenden Klimamodelle widersprechen dieser Aussage doch erheblich. Interessant ist auch warum der Prognosezeitraum für den Bedarf an die Klimamodelle bis 2040 hinterlegt sind, dies aber beim Natur- und Artenschutz nicht möglich war dort sind die Klimamodelle nur bis 2020 in die Untersuchungen eingeflossen. Dies muss generell nachgeholt werden.

Nicht dargelegt ist, woher der hohe Zuwachs der Entnahme an Hitzetagen ausgelöst wird. Bei einer Regelnutzung von 135 l/d und Einwohner stellt sich die Frage wofür die weiteren 200 l/d und Einwohner an einem Hitzetag verwendet werden sollen. Sind dort nicht erhebliche Einsparpotentiale? Private Schwimmbäder, Rasenbewässerung oder Autowaschen sind keine Nutzungen, die an einem Hitzetag bedient werden müssen.

2.7 Tages-Spitzenfaktor

Der genannte Tagesspitzenfaktor von mehr als 2 erscheint deutlich überhöht. Die Unterlagen sind unter Heranziehung eines nach dem Stand der Technik berechneten Tagesspitzenfaktors zu korrigieren.

Der im Internet recherchierte üblicherweise anzusetzende Tagesspitzenfaktor ist deutlich kleiner. Für die Berechnung des Tagesspitzenfaktors ist DVGW W 410 anzuwenden⁴:

Für Karlsruhe mit 300000 Einwohnern würde sich ein Spitzenfaktor von 1,51 ergeben, bei Einbeziehung der Umlandgemeinden (geschätzt insgesamt 400 000 Einwohner) ein Spitzenfaktor von 1,48. Ein üblicher Tagesspitzenfaktor von 1,5 für heiße Sommertage bedeutet einen Aufschlag von 50 % auf den mittleren Tagesbedarf. Der ermittelte Spitzenfaktor von 2,3 würde einen mehr als doppelt so großen Aufschlag von 130 % bedeuten, der ermittelte Spitzenfaktor von 1,95 einen ungefähr doppelt so hohen Aufschlag (95 %).

Die Kurven zur Ermittlung des Tagesspitzenfaktors in Abbildung 4 auf S. 38 orientieren sich gemäß dem sich bietenden optischen Eindruck an Ausreißern, die nicht plausibel erscheinen und schon gar nicht mit der Temperatur korreliert sind.

Bei Temperaturen über 35 °C sind dementsprechend der Großteil der gemessenen Wasserabgaben unter der Kurve des prognostizierten Mittelwerts, bei Temperaturen über 38 °C sind alle Abgaben unter der Kurve des prognostizierten Mittelwerts bei Spitzenfaktoren unter 1,4. Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die eingezeichneten Kurven bei höheren Temperaturen nicht zutreffend sind, sondern nur im unteren Temperaturbereich möglicherweise angewendet werden dürfen.

⁴ http://kanet.iwg.uni-karlsruhe.de/download/07_Wasserbedarf.pdf

Die benutzten mathematischen Methoden, die durchgeführten Berechnungen inkl. aller Zwischenergebnisse sowie die Datengrundlage (Messwerte mit allen zugehörigen Informationen wie beispielsweise Tag der Erfassung) sind offenzulegen.

Der Ansatz des exponentiellen Anstiegs des Trinkwasserbedarfs mit zunehmender Temperatur wurde offensichtlich willkürlich gewählt. Auch in der als [U4] genannten Bedarfsprognose für Hamburg⁵ (S. 39) wird der exponentielle Zusammenhang nur angenommen, nicht durch Untersuchungen belegt. Im Übrigen zeigen alle Hamburger Szenarien einen zurückgehenden Trinkwasser-Jahresbedarf. Für den Tagesbedarf wird in Hamburg aufgrund des exponentiellen Einflusses mit einer Zunahme um 3 % gerechnet, nicht um ca. 50 % wie in Karlsruhe.

Die auffälligen Unterschiede sind darzulegen.

Es wird im Gutachten bei der Auswertung zu den Tagesspitzen nicht unterschieden zwischen Werten, die jünger als 10 Jahre sind, und Werten, die älter als 10 Jahren sind. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Struktur des Trinkwasserverbrauchs jedoch in den letzten 10 Jahren stark verändert hat (siehe Ausführungen zum spezifischen Bedarf). Daher sehen es die Naturschutzverbände als sachgerecht an, wie auf Seite 25 oben beschrieben im Wesentlichen die letzte Dekade auszuwerten. Es erscheint angezeigt, dass insbesondere der heiße Sommer 2003 bei Berücksichtigung des Einflusses der Temperatur untersucht werden sollte.

Die ermittelten, anzusetzenden Spitzenfaktoren für den maximalen Tagesbedarf an Trinkwasser erscheinen insgesamt unplausibel. Aufgrund der unplausiblen Angaben ist zur Prüfung des Sachverhalts der tägliche Trinkwasserverbrauch der letzten 20 Jahre, so wie er zur Erstellung der Abbildung 4 (S. 38) verwendet wurde, bereitzustellen.

Auffällig und nicht nachvollziehbar ist, dass beim ZWA und bei der Stadt Gaggenau kein Tagesspitzenfaktor angesetzt wird. Die Antragsunterlagen sind entsprechend zu ergänzen bzw. ist das Vorgehen zu erläutern.

Ohne Belege zur Plausibilität der dargestellten Informationen ist aus Sicht der Naturschutzverbände von einem leicht über dem Literaturwert liegenden Tagesspitzenfaktor von 1,6 auszugehen (dafür aber inkl. ZWA und Gaggenau).

Mit den oben errechneten Prognosen für den Jahresbedarf ergibt sich damit ein maximaler Tagesbedarf von 75000 m³/Tag (unterer Wert) bis 122000 m³/Tag (oberer Wert).

In den Antragsunterlagen ist nachzuweisen, dass die dargestellten Tagespitzen von den heute vorhandenen Wasserwerken nicht gedeckt werden können bzw. welche Alternativen hierfür herangezogen werden könnten.

2.7.1 Dauer von Hitzeperioden

Anders als in Kapitel 6.2.2.3 (S. 41f) dargestellt, sind nach KLIWA Heft 10⁶ auch zukünftig keine Hitzeperioden ($T_{\max} > 35 \text{ °C}$) zu erwarten, die die Hitzeperiode von 2003 in ihrer Länge übertreffen. Stattdessen eher eine „Häufung“ der maximal 3-tägigen Hitzeperioden ($T_{\max} > 35 \text{ °C}$) auf im Mittel einmal alle 2 Jahre (bis 2100).

Die Angaben in den Unterlagen sind entsprechend vorliegenden Prognosen zu korrigieren.

5 <http://www.cooperative.de/pdf/HWW-Prognose%202030-Online-Erhebung.pdf>

6 <http://www.kliwa.de/download/KLIWAHeft10.pdf>

2.8 S.44 Deckung des Wasserbedarfs

Der einzige aus der Prognose sich ergebende defizitäre Fall ergibt sich bei der maximal täglichen Bedarfsmenge. Alle anderen Entnahmestände sind durch die bestehenden WW auch mit einer Ausfallreserve zu decken.

Der Spitzenbedarf ist leicht über die maximal genehmigten Wassermengen der WW zu decken, jedoch müsste dazu die technische Ausstattung an diese Bedingung angepasst werden. Dazu werden keine weiteren Aussagen getroffen! Stattdessen soll ein neues WW in einem der letzten grundwassergeprägten Feuchtlebensräume erstellt werden, mit erheblichen Beeinträchtigungen für alle biotischen Schutzgüter.

Die Trinkwasserabgabe unterliegt in der Regel einem deutlichen Tagesgang. **Die Prognose zum zukünftigen Stundenbedarf fehlt und ist nachzureichen.**

2.9 S.46 Ableitung des Handlungsbedarfs

Unabhängig davon, dass nach sorgfältiger Abschätzung der prognostizierte Bedarf die Leistungsfähigkeit der Werke nicht übertrifft (siehe oben), ist es aus Sicht der Naturschutzverbände nicht akzeptabel, dass jetzt ein Wasserwerk in einem sensiblen Naturraum unter FFH-Schutzstatus genehmigt und gebaut wird, obwohl erst in 20 bis 30 Jahren (Prognosehorizont 2040) möglicherweise ein Bedarf für das Wasserwerk auftritt. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich die Prognose stark auf den kommenden Klimawandel und seine noch unsicheren Auswirkungen auf den Trinkwasserbedarf stützt.

Nach Einschätzung der Naturschutzverbände ist es weder naturschutzrechtlich geschweige denn naturschutzfachlich zulässig, einen Antrag auf die Genehmigung einer Wasserentnahme zu stellen, wenn der Bedarf in einem absehbaren Zeitraum von 5 bis 10 Jahre mit hoher Sicherheit vorhergesagt werden kann. Im vorliegenden Gegenmodell sind hingegen massive negative Auswirkungen auf die Natur geplant im Vorgriff auf einen zumindest auf prognostisch wackligen Beinen stehenden Bedarf in 20 bis 30 Jahren.

Die Naturschutzverbände sehen es deshalb als geboten an, dass vor dem konkreten Prüfen der Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung durch das Landratsamt Karlsruhe die weitere Entwicklung des Bedarfs über 5 bis 10 Jahre beobachtet wird. Entsprechend der vorliegenden Prognose ist eine das Gebot der sorgsam Bewirtschaftung des Grundwassers gemäß § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes beeinträchtigende Eile nicht notwendig.

2.10 S.47 Variantenuntersuchung

Sieben verschiedene Varianten werden untersucht und mit Wertungspunkten versehen, die sehr oberflächlich, ohne Kriteriengrundlage und sehr einseitig vergeben werden.

Besonders offensichtlich ist die Einseitigkeit in der Kriterienaufstellung im Punkt Projektstand. Alle Varianten außer V4 Neubau Kastenwört erhalten hier eine 5, da der Vorhabenträger bisher keine Gedanken an diese Varianten verschwendet hat. Von den Stadtwerken selbst verursachte Defizite sollen als Argument für eine umweltunverträgliche Variante dienen. Warum die Umweltverträglichkeit bei den anderen Varianten nur unwesentlich besser als bei V4 ist, lässt sich ebenfalls nicht erklären und ist auch in den Unterlagen nicht erläutert. Besonders beeindruckend ist dies bei den Varianten V6 und V7 zu sehen, bei der die Verlegung der Anschlussleitungen von

den Produzenten bis zum Netz der Stadtwerke als genauso umweltbelastend eingeschätzt wird, wie der Neubau eines WW Kastenwört mitten in einem NSG, FFH- und Vogelschutzgebiet.

Insgesamt ist diese Aufstellung keine vollständige Variantenuntersuchung und nicht hilfreich in der Bewertung der möglichen Varianten für die vorliegende naturschutzrechtliche Aufgabe ob eine erhebliche Beeinträchtigung von Schutzgebieten, Artenvorkommen und geschützten Lebensraumtypen durch den Neubau des WW Kastenwört vermeidbar wäre.

Ebenso fehlt eine Bewertung von kombinierten Maßnahmen aus den möglichen Varianten. So ließe sich die Versorgungssicherheit erhöhen und möglicherweise auch die Beeinträchtigungen für die Umwelt reduzieren, ohne ein neues WW bauen zu müssen.

Jedoch ist sehr gut zu sehen, dass es genügend Varianten gibt die die Versorgungssicherheit beim Trinkwasser ebenso erfüllen wie eine neues WW ohne dabei die letzten echten Auwaldrelikte im Raum Karlsruhe zu beeinträchtigen.

Als negative Umweltauswirkungen der Erweiterungsvariante ist zum einen vom einem voraussichtlich eher geringen Flächenverbrauch auf dem Gelände der bestehenden Wasserwerke – dort vorherrschend häufig gemähtes Grünland - und einer etwas höheren Grundwasserabsenkung in Gebieten, in denen bereits heute Grundwasserabsenkungen zu verzeichnen sind. Variante Kastenwört (V4) verursachte hingegen einen signifikanten Flächenverbrauch, der zum Teil auch die Abholzung von Wald im Bereich der Schutzzonen I der Brunnen beinhaltet, sowie insbesondere eine Grundwasserabsenkung in einem ökologisch wertvollen Gebiet, das heute noch nicht von Grundwasserabsenkungen betroffen ist, sondern relativ hohe Grundwasserstände aufweist. **Nur eine Note Abstand zwischen V3 und V4 wird dem Unterschied der Umweltverträglichkeit daher nicht gerecht. Entweder V4 sollte daher schlechter, oder V3 besser bewertet werden. Die Naturschutzverbände fordern eine naturschutzfachlich und ökologisch sachgerechte Korrektur der Bewertung.**

Trinkwasserqualität

Bei der Variante V4 ist nicht völlig auszuschließen, dass im Zusammenspiel mit dem nahen Retentionsraum Bellenkopf/Rappenwört unabhängig von der dort gewählten Variante Schadstoffe aus dem Rhein über das Oberflächenwasser oder als Uferfiltrat in das Trinkwasser des Wasserwerks gelangen (Anlage 3.1, S. 14). In Anlage 2.6 (S. 14) wird darauf hingewiesen, dass die vollständige Entfernung der untersuchten „rheinrelevanten Spurenstoff“ nicht möglich ist. **Weiterhin wird dargestellt, dass bei der im Wasserwerk Kastenwört vorgesehenen Aufbereitung durch Ozonierung mit der Entstehung von Nitrosaminen und Bromat zu rechnen ist (Anlage 2.6, S. 12), die durch die anschließende Aktivkohlefiltration nicht mehr vollständig entfernt werden können (Anlage 2.6, S. 14). Bei der Variante V3 sind diese Belastungen nicht vorhanden. Die Variante V4 ist daher signifikant schlechter zu bewerten als die Variante V3. Die Naturschutzverbände fordern eine sachgerechte Korrektur der Bewertung.**

Kosten

Es erscheint wenig plausibel, dass die Variante V4 mit der Neuerschließung eines Wasserwerks inkl. aller notwendiger Minderungsmaßnahmen etc. nur eine Note schlechter bewertet wird als die Variante V3. Nach Einschätzung der Naturschutzverbände ist zu erwarten, dass die von der Variante V4 verursachten Kosten um ein Vielfaches höher sind als die Kosten der Variante V3. **Die entstehenden Kosten der beiden Varianten V3 und V4 sind daher detailliert aufzuschlüsseln und darzustellen. Die Bewertung ist entsprechend anzupassen.**

Wasserwirtschaft

Es ist nicht schlüssig, warum die wasserwirtschaftliche Bewertung der Variante 4 (Neubau Wasserwerk Kastenwört) so viel besser ausfällt als die Erweiterungs-Variante. Das Kriterium der orts-nahen Versorgung ist in allen drei Varianten erfüllt. Lediglich die leicht ressourcenschonendere Bewirtschaftung ist durch die KW-Varianten gegeben (4 Standorte statt 3). Der Grundsatz einer nachhaltigen Bewirtschaftung ist allerdings ebenfalls von allen drei Varianten erfüllt. Die Vulnerabilität der Ressource sollte bei der KW-Variante aufgrund der Nähe zu Rheinstetten sogar etwas größer sein. Die Variante V3 sollte daher mit maximal einer halben Note schlechter bewertet werden, nicht mit einer ganzen Note schlechter. **Die Bewertung ist zu überarbeiten.**

Projektstand

Das Kriterium Projektstand ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung für das Ergebnis des Variantenvergleichs: Bei der derzeitigen Bewertung und Gewichtung des Projektstands wird die Variante V4 gegenüber der Variante V3 in der Gesamtbewertung um 0,15 Notenpunkte besser bewertet. Es kann nicht hingenommen werden, dass innerbetriebliche Entscheidungen – nämlich die Durchführung von Vorarbeiten für ein von der Betriebsleitung offenbar gewünschtes Projekt - möglicherweise den Ausschlag dafür geben können, eine Rechtfertigung für den Bau eines Wasserwerk in einem sehr sensiblen, geschützten und mit einer große Vielfalt streng geschützter Arten ausgestatteten Gebiet zu bauen. Das Kriterium „Projektstand“ ist daher aus der Bewertungsmatrix zu streichen, die Gesamt-Bewertung ist entsprechend zu überarbeiten.

Gesamtbewertung des Variantenvergleichs

Entgegen den Ausführungen in den vorgelegten Unterlagen ergibt sich bei sachgerechter Herangehensweise wie oben ausgeführt in der Gesamtbewertung eine eindeutige, plausibel begründete Präferenz der Variante V3 (Ausbau der bestehenden Wasserwerke) gegenüber der Variante V4 (Wasserwerk Kastenwört). Die in der vorliegenden Stellungnahme angeführten Argumente wären bei einer anderen Bewertung zu widerlegen.

2.11 Leistungsfähigkeit der bestehenden Wasserwerke

Die Rückspüldauer der Filter erscheint als extrem lang und ist entsprechend schlüssig zu belegen, da sie einen nicht unerheblichen Einfluss auf die berechnete Leistungsfähigkeit der Wasserwerke hat. In der Literatur werden beispielsweise von WILHELM (2008: 121) als grober Überschlagswert für den Zeitbedarf für einen Zyklus aller Filterphasen rund 30 Minuten angesetzt⁷.

Es finden sich für Karlsruhe hingehen folgende Werte, die aus den Angaben in Anlage 1 berechnet werden können:

- **12 h** beim Wasserwerk Mörscher Wald (Filter läuft 2,5 Tage und muss dann 0,5 Tage zurückgespült werden), S. 14
- **21 h** beim Wasserwerk Hardtwald („1 Mal pro Woche“ 7 Tage * 24 Stunden / 8 Filter), S. 15
- **21 h** beim Wasserwerk Rheinwald („1 Mal pro Woche“-> 7 Tage * 24 Stunden / 8 Filter), S. 15

Eine Darstellung der in der Praxis gemessenen Rückspüldauer für die Filter der einzelnen Wasserwerke ist in den Antragsunterlagen zu ergänzen.

⁷ Wilhelm, Stefan (2008): Wasseraufbereitung: Chemie und chemische Verfahrenstechnik. 7. Auflage, Springer-Verlag.

Die für den Wasserwerkbestand angegebenen Filtergeschwindigkeiten (S. 14f) erscheinen als sehr tief gegenüber den für Kastenwört (Anlage 2. 6, S. 16) geplanten Filtern (12 m/h im Normalfall respektive 13,3 m/h während einer Filterrückspülung):

- 10 m/h Wasserwerk Mörscher Wald,
- 8,3 m/h Wasserwerk Hardtwald,
- 6,5 m/h Wasserwerk Rheinwald.

Die Naturschutzverbände sehen als geboten an, dass eine schlüssige Begründung der unterschiedlichen Filtergeschwindigkeit nachgereicht wird. Ebenso ist darzustellen, ob und wie eine Nachrüstung der bestehenden Wasserwerke mit anderen Filtern – gemäß der Planung für das Wasserwerk Kastenwört – erfolgen könnte und welche Filtergeschwindigkeiten daraus resultierten. Die Antragsunterlagen sind entsprechend zu ergänzen.

Auffällig ist zudem, dass offensichtlich bei den geplanten Filtern für das Wasserwerk Kastenwört die Filtergeschwindigkeit angehoben werden, während ein Filter rückgespült wird, was bei den bestehenden nicht darstellbar erscheint. **Eine Erläuterung etwaiger Unterschiede ist nachzuweisen.**

Im Ganzen erscheinen die Angaben zu den Filtergeschwindigkeiten als auffällig niedrig und wenig plausibel.

Die Naturschutzverbände fordern deshalb eine Dimensionierungsrechnung entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W 223-2 in Kombination mit Untersuchungen an den bestehenden Filtern.

Aufgrund der Auffälligkeiten bei der Charakterisierung der bestehenden Wasserwerke sehen die Naturschutzverbände es zudem als geboten an, dass die Angabe der maximalen täglichen Trinkwassermengen, die für die einzelnen Wasserwerke angegeben werden, belegt wird. **Eine Bereitstellung einer Übersicht der täglichen Fördermengen der letzten 20 Jahre aufgeschlüsselt nach den einzelnen Wasserwerken ist als Ergänzung den Antragsunterlagen hinzuzufügen.**

3 Hydrogeologische und hydraulische Gutachten – Ordner 2

3.1 Hydrogeologische Untersuchung

3.1.1 S.11 Prognoseberechnungen

Drei Viertel des zu entnehmenden Grundwassers stammt aus Niederschlägen innerhalb des Bewirtschaftungsgebietes. Damit zeigt sich die erhebliche Abhängigkeit von zum Teil zeitlich sehr kurzfristigen aber auch möglicherweise stark reduzierten Vorgängen, die durch die Klimaveränderungen noch stärker ausgeprägt sein können. Wie sich die Klimaveränderung auf diese Niederschlagsmenge und damit auf die Grundwasserneubildung auswirkt, wird nicht erwähnt. Ob auch unter veränderten Klimabedingungen, wie einer stark reduzierten Niederschlagsmenge über einen langen Zeitraum, eine nachhaltige Bewirtschaftung möglich ist, wird nicht dargelegt. In genau diesen Zeiträumen soll aber der maximale Spitzenbedarf durch das neue WW Kastenwört gedeckt werden. Diese offenen Fragen werden hier nicht beantwortet.

3.2 Prognoseberechnung mit dem Grundwassermodell

3.2.1 S.4 Nachweis der Nachhaltigkeit

Drei Viertel des zu entnehmenden Grundwassers stammt aus Niederschlägen innerhalb des Bewirtschaftungsgebietes. Damit zeigt sich die erhebliche Abhängigkeit von zum Teil zeitlich sehr kurzfristigen aber auch möglicherweise stark reduzierten Vorgängen, die durch die Klimaveränderungen noch stärker ausgeprägt sein können. Wie sich die Klimaveränderung auf diese Niederschlagsmenge und damit auf die Grundwasserneubildung auswirkt wird nicht erwähnt. Ob auch unter veränderten Klimabedingungen, wie einer stark reduzierten Niederschlagsmenge über einen langen Zeitraum, eine nachhaltige Bewirtschaftung möglich ist, wird nicht dargelegt. In genau diesen Zeiträumen soll aber der maximale Spitzenbedarf durch das neue WW Kastenwört gedeckt werden. Diese offenen Fragen werden hier nicht beantwortet.

4 Umweltplanung UVP – Ordner 4

4.1 Zusammenfassender Bericht

4.1.1 S.7 5.10 Konzept zu Mindestwasserständen

Eine technische Maßnahme, die nur einen geringen Wert an Durchdringung besitzt, soll ökologische Verbesserungen gegenüber der natürlichen Grundwasserdynamik besitzen. Eine mehr als fragwürdige Behauptung. Leicht ist das Defizit zu erkennen, da eine flächige Grundwasserabsenkung durch eine lineare Anhebung ersetzt wird. Die seitliche Durchdringtiefe beträgt maximal 8m, was ist mit den Lebensräumen im Abstand von über 10 m von der linearen Wasserfläche?

4.1.2 S.8 Kurzzusammenfassung

Der Aussage, dass die Gutachten die erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur und Umwelt und die Unverträglichkeit der Maßnahme in Bezug auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Rhein-niederung zwischen Karlsruhe und Wintersdorf“ und des Vogelschutzgebietes attestieren, kann nur zugestimmt werden. Jedoch ist die folgende Ausführung, dass diese Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle durch ein Risikomanagement, Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht mehr überschritten werde, fachlich nicht haltbar. Einerseits werden unrealistische Maßnahmen vorgesehen, deren fachliche Wirksamkeit nicht nachgewiesen werden kann, bzw. deren notwendigerweise dauerhafte Wirksamkeit aufgrund Abhängigkeiten von technischen bzw. menschlichen Faktoren mehr als unsicher ist. Andererseits werden Funktionalitäten erfunden, die zum Teil nur 10% der betroffenen Bereiche überdecken, aber trotzdem den Gesamtteil der betroffenen Lebensräume sichern soll.

Somit ist der Abschlussatz „eine umweltverträgliche Umsetzung von Variante sei möglich“ als nicht korrekt zu bezeichnen.

4.1.3 S.32 Schutzausweisungen

In der Aufzählung fehlen die Naturschutzgebiete „Fritschlach“ und „Althrein Neuburgweier“ das FFH-Gebiet „Rheinniederung zwischen Karlsruhe und Wintersdorf“, das Vogelschutzgebiet Rheinniederung Elchesheim - Karlsruhe“ sowie das Ramsargebiet „Oberrhein“

4.1.4 S.62 Reptilien und Amphibien

Die Kreuzkröte ist im Untersuchungsgebiet in den Jahren 2008, 2009, 2010 und 2011 aufgrund hoher Grundwasserstände und der damit verbundenen Entstehung vieler Temporärgewässer sehr häufig gefunden worden. Persönliche Aufzeichnungen von C. Weber zeigen einen Gesamtbestand im Gartenhausgelände Fritschlach und in den nordöstlichen Bereichen des NSG von über 100 rufenden Männchen.

Ebenfalls ein sehr großes Vorkommen besitzt die Mauereidechse entlang des Weges „Im Jagdgrund“. Entlang der besonnten Flächen hat sich die Art sich in den letzten Jahren weit in den südlichen Teil der Fritschlach ausgebreitet.

4.1.5 S.288 Verlust potentieller Baumhöhlenquartiere

Der Fachgutachter geht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Fledermausfauna durch den Verlust von Alteichen und Nahrungshabitaten aus. Er könnte jedoch bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass sich der Erhaltungszustand der Eichen nicht verschlechtert, keine trotz „hinreichender Wahrscheinlichkeit“ leicht geschädigten Bäume entfernt werden und durch ein Monitoring und Risikomanagement eine unerwünschte Entwicklung aufgefangen wird, postulieren, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Habitatpotentials zu erwarten sind.

Eine Aneinanderreihung von Konditionalsätzen, die keine Spezifizierung der Bedingungen auflistet bzw. nicht genauer auf die angebliche Aufgabe der Bewertung des Gutachters eingeht, dass durch das Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung des Habitatpotentials vorliegt.

Insgesamt ein Widerspruch zwischen Fachgutachter und der Aussage des Gesamtgutachters die nicht belegt wird und auch nicht näher erläutert wird.

Nachfolgend kommt dann der nächste Absatz an Konditionalsätzen, die den Fachgutachter als nicht überzeugt vom Konzept des Gesamtgutachters beschreibt.

Fachlich bewertet ist diese Aufstellung auch wenig überzeugend bzw. nicht als Teil eines irgendwie gearteten Risikomanagements geeignet. Es wird nicht geklärt was passieren soll wenn die technischen Maßnahmen z.B. die Eichenbewässerung nicht funktionieren und die Eichen aufgrund der Grundwasserabsenkung absterben.

Sie sind damit als Minderungsmaßnahmen komplett ungeeignet. Somit verbleibt die Bewertung im Stadium der erheblichen Beeinträchtigung für eichenbewohnende Holzkäfer, sowie Fledermäuse und den Mittelspecht.

4.1.6 S. 293 Großes Mausohr

Die Widersprüche zwischen Fachgutachter und Gesamtgutachter verbleiben weiterhin in den Unterlagen. Eindrücklich sind diese Widersprüche hier beschrieben. Der Fachgutachter würde nur von einer Verkettung von worst-case-Annahmen ausgehen und somit zu wissenschaftlich nicht bewiesenen Wirkzusammenhängen kommen. Warum der Gesamtgutachter seinen fachlich

anscheinend besseren Wissenstand dazu nutzt die Erheblichkeit zu verneinen. Im Anschluss beschreibt er dann ein Monitoringprogramm um diese Wirkzusammenhänge während der dann schon laufenden Grundwasserabsenkung zu untersuchen. Diese angeblich nicht bewiesenen Wirkzusammenhänge sind bereits in den Unterlagen dargestellt. Die trockenen Nahrungshabitate besitzen deutlich geringere Laufkäferbestände. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Art ist somit wahrscheinlich bzw. nicht auszuschließen!

Von was soll der Fachgutachter ausgehen, wenn nicht von worst-case-Annahmen? Das ist seine Aufgabe! Er muss die Möglichkeiten der Beeinträchtigung fachlich richtig oder mit einer hohen Wahrscheinlichkeit darlegen und die Artvorkommen in ihrem Erhaltungszustand sicherstellen. Wenn die Datenlage schlecht ist oder Wirkzusammenhänge nicht genau genug bekannt sind muss er den schlechtesten Fall annehmen. Andernfalls muss es vor der Genehmigungsphase wissenschaftlich belegt sein, dass die Wirkzusammenhänge nicht so sind, wie der Fachgutachter dies annimmt.

Solche Ausführungen in den Genehmigungsunterlagen sind können als peinlich angesehen werden. Als erstes zeigen sie die Vorhabensfreundlichkeit des Gesamtgutachters, der sich nicht zu schade ist die Aussagen eines anerkannten Fachgutachters zu verbessern, ohne seine Annahme belegen zu können. Dieser Vorgang wiederholt sich noch mehrfach. Insgesamt sind die Aussagen der Fachgutachter selten gleichlautend mit denen des Gesamtgutachters. Warum hat der Gesamtgutachter denn die Fachgutachten nicht gleich selber erstellt? Dann wären direkt alle Bewertungen so ausgefallen, wie er sie haben will.

4.1.7 S. 294 Bechsteinfledermaus

Die gleichen Widersprüche zwischen Fachgutachter und Gesamtgutachter wie oben!

Es passt nicht in das Ziel des Gesamtgutachters das Vorhaben über der Erheblichkeitsschwelle zu wissen.

Und immer wieder kommt der Satz, der Fachgutachter „könnte“, wenn diese und diese Dinge eintreten vielleicht dann doch von der Aussage die Erheblichkeitsschwelle zu erreichen abkommen. Tut er aber nicht! Könnte - ist nicht - er macht es! Da ein Risikomanagement keine Sicherung für den Erhalt der Nahrungs- und Höhlenhabitate darstellt. Es ist ein Versuch zu mindern, aber es gibt hier keine Sicherheit, dass es auch funktioniert. Es wird noch nicht einmal dargestellt was passiert wenn das Risikomanagement fehlschlägt.

Also ist auch für diese Art die erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben zumindest in den Varianten V1 und V2 bestätigt.

4.1.8 S.295 Fledermäuse Zusammenfassung der Auswirkungen

Die gleiche eigenartige Auseinandersetzung zwischen Fachgutachter und Gesamtgutachter setzt sich hier fort. Und gipfelt in der Behauptung des Gesamtgutachters, dass durch Trockenschäden an Alteichen sogar eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die zusätzliche Entstehung von Höhlen vorliegen würde. So wäre sogar das Absterben der Alteichen positiv für den Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus.

Die vorliegende Bewertung zum Absterberisiko für Alteichen ist nicht sehr glaubwürdig. Alle vorliegenden Literaturhinweise und Untersuchungen zur Eichenvitalität und Grundwasserabsenkungen zeigen, eine Studie des Landesforstes Eberswalde belegt, dass im Zeitraum 1960-2003 im Berliner Raum auf Nassstandorten schon 40 cm Absenkung des Grundwassers eine Reduktion

des Dickenwachstums von bis zu 60% verursacht hat. Auch bei Altersklassen unter 60 Jahren. Außerdem ergab sich eine extrem hohe Absterberate. In diesen Gebieten denkt man darum darüber nach eine Stauhaltung zur Erhöhung der Grundwasserstände einzuführen.

Die Trockenstressreaktion ist bei Eichen sehr kurzfristig auslösbar und beeinflusst die Überlebensrate maßgeblich. Eine Verknüpfung von worst-case-Situationen wie eines Trockenjahres, ähnlich 2003, mit einer notwendigen Maximalentnahme des Wasserwerks kann durch wie auch immer geartete Managementmaßnahmen nicht mehr ausgeglichen werden. Die Großzahl der Eichen wird stark und unwiderruflich geschädigt. Wie soll ein Risikomanagement greifen, nachdem ein Fehler in der Bewertung des Gesamtgutachters festgestellt wurde?

4.1.9 S.298 Fledermäuse Empfehlungen

Wie weit reicht die Maßnahme der Sicherung von Mindestwasserständen an der Fritschlachschlut? Eine Beeinträchtigung einer dynamischen Grundwassersituation mit immensen Schwankungsbreiten sowohl im Wasserstand als auch in der Breite des Gewässers soll durch eine Minimalfläche ausgeglichen sein? Wie soll das belegt sein, wo sind die Daten zu den entsprechenden Flächenvergleichen?

Ein nicht funktionierender Versuch mit technischen Mindestaufwendungen wird keine Verbesserungen in der Fläche verursachen. Eine Reduktion der Beeinträchtigung ist durch so eine Minimalmaßnahme nicht zu erreichen. Die Bewertung der erheblichen Beeinträchtigung der Fledermäuse bleibt natürlich bestehen!

Die vorgeschlagene Kompensation ist bereits Teil der forstlichen Maßnahmen im Managementplan und Teil der üblichen Pflege und somit keine Kompensation!

Ein Risikomanagement ohne klare Vorgaben bzw. klare Wirkungsketten bei Erreichen von Schädigungsschwellen ist keine Kompensation. Nur zu wissen, dass etwas passiert, aber nichts dagegen zu unternehmen ist keine Kompensation!

4.1.10 S.308 Vögel Empfehlungen

Was ist denn eine mittlere Beeinträchtigung für den Mittelspecht?

Das Bewässerungskonzept der Fritschlachschlut soll eventuell wichtige Bäume bzw. Baumbestände für den Mittelspecht erhalten. Eventuell ist damit das Konzept nicht wirksam. Wie soll so eine Eventualität als Minderung akzeptiert werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Mittelspechtes durch alle drei Varianten ist somit nicht auszuschließen und damit attestiert!

4.1.11 S.327 Amphibien Variantenvergleich

Beim Vergleich der Varianten ergibt sich bei den streng geschützten Arten Moorfrosch, Gelbbauchunke und Kammmolch kein maßgeblicher Unterschied in den Beeinträchtigungen sowohl in den Laichgewässern als auch in den Sommer- und Winterlebensräumen. Trotzdem ergibt sich laut Gutachter nur für Variante 1 eine erhebliche Beeinträchtigung. Das ist nicht schlüssig und auch nicht korrekt. 100% der Laichgewässer der Gelbbauchunke sind mit einer Absenkung von über 50 cm betroffen in allen drei Varianten, somit ist die Gelbbauchunke auch bei allen drei Varianten erheblich beeinträchtigt, wie auch der Moorfrosch, dessen Landlebensräume nicht erhalten oder neu gestaltet werden können. Besonders beeindruckend ist die Aussage, die Eingriffe ließen sich bei Variante 2 **eventuell** durch vorgezogene und Kompensationsmaßnahmen aus-

gleichen. Ja was nun? Eventuell oder nicht? Ist diese Unterlage ein Gutachten zu einem Genehmigungsvorhaben oder eine dialektische Erörterung mit offenem Ende?

Diese Ausführungen verdeutlichen wieder das Dilemma des Gesamtgutachters. Er würde gerne eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle vermeiden, kann es aber nicht und flüchtet sich in unqualifizierte Aussagen wie „eventuell“ oder verzichtet ganz auf Bewertungen, indem er das Risikomanagement als Ausweg vorschlägt, aber ohne Konsequenzen für den Vorhabenträger.

Diese Ausarbeitung ist keine rechtsgültige Unterlage und auch nicht rechtsverbindlich. Alle Aussagen bzgl. der Beeinträchtigungen auf die Fauna sind nicht belegt oder belastbar. Ein Risikomanagement ohne Konsequenzen und erst nachdem das Wasserwerk in Betrieb gegangen ist, kann keine Verträglichkeitsbewertung aushebeln und ist auch rechtlich kein Hilfsmittel, das als Kompensation oder Minderung wirken oder angerechnet werden kann!

4.1.12 S.336 Fische Variantenvergleich

Die sehr hohen Beeinträchtigungen auf den Forchheimer Dorfbach sind für alle Varianten gleich erheblich!

Jedoch sollen jetzt die Unterschiede der prognostizierten Absenkungen relativ groß sein und somit hofft man auf eine Überschätzung der Werte, um durch diese groben Ungenauigkeiten die Beeinträchtigungen ganz einfach mildern zu können.

Es wird immer zweifelhafter ob wir hier tatsächlich Unterlagen zu einem Wasserrechtsverfahren haben und was solche Aussagen in einem Gutachten zu suchen haben.

Eine saubere Beweisführung und damit Bewertung fehlt auch hier.

Die erhebliche Beeinträchtigung der Fischfauna kann nicht ausgeschlossen werden!

Wenn man sich auf einen Fehler in der Prognose beruft, um die Beeinträchtigung zu mindern, muss man die Frage stellen auf welche Aussagen man sich in diesem Verfahren verlassen kann. Welche Werte stimmen jetzt oder welche Werte wurden nur angenommen um ein bestimmtes Ergebnis zu erhalten?

4.1.13 S.397 Libellen Kompensation

Einzig die Anlage von neuen Teichen könnte eine gewisse Entspannung für die Betroffenheit der Libellen durch die Grundwasserabsenkung bewirken. Die Vertiefung bestehender Gewässer muss abgelehnt werden, da hierdurch andere Arten und Lebensräume beeinträchtigt werden. Außerdem verändern sich die kleinklimatischen Verhältnisse, durch die Absenkung des Gesamtniveaus können Kaltluftsenken entstehen und so die wärmeliebenden Arten weiter beeinträchtigen. Insgesamt muss trotz solcher Ausgleichsversuche von der erheblichen Beeinträchtigung der Libellen ausgegangen werden. Dies betrifft vorrangig die Zierliche Moosjungfer, den großen Blaupfeil, die Frühen Heidelibelle und den Östlichen Blaupfeil.

Bemerkenswert ist weiterhin, dass ein Großteil möglicher Lebensstätten im Untersuchungsgebiet überhaupt nicht untersucht wurde. Da das Gutachten selber zu dem Schluss kommt, dass die hier genannten Ergebnisse nicht auf die anderen Gewässer übertragbar sind, ist es weiterhin möglich dass andere Libellen erheblich beeinträchtigt werden können. Es sei eine Einzelfallbeurteilung nötig.

Diese Beurteilung ist notwendiger Bestandteil dieser Unterlagen! Dieser Teil fehlt jedoch!

Somit verbleibt die Beurteilung der Beeinträchtigung der Libellen in dem vom Gutachter bestätigten Zustand von einer möglicherweise erheblichen Beeinträchtigung!

4.1.14 S.410 Schmetterlinge Empfehlungen

Der Verlust der Population des Sumpfhornklee-Widderchens kann nicht verhindert werden. Eine Kompensation ist wahrscheinlich nicht möglich. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nicht erprobt und wahrscheinlich nicht erfolgreich. So verbleibt die erhebliche Beeinträchtigung dieser Art.

4.1.15 NSG Fritschlach“

Bezogen auf das ganze Schutzgebiet sind knapp 40% des NSG mit Grundwasserabsenkungen von über 10 cm betroffen. Die Grundwasserabhängigkeit der hier geschützten Artvorkommen und Lebensräume ist so hoch, dass wie auch in den Gutachten festgestellt bereits die dauerhafte Reduktion vom 5 cm von einem Großteil nicht mehr toleriert werden. Das Schutzgebiet wird so stark entwertet, dass es seinen Zweck nicht mehr erfüllt. Die Aufgabe war nicht kleine Einzelflächen zu erhalten sondern das Gesamtgefüge in allen seinen Ausprägungen zu bewahren. Dies wird nicht mehr der Fall sein.

4.1.16 Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe“

Der Gesamtgutachter ist alleine der Meinung, die Beeinträchtigung für den Mittelspecht sei gering. Nur wenige Alteichen würden Schäden davon tragen. Alle Untersuchungen in Bereichen mit Grundwasserabsenkungen zeigen Gegenteiliges. Auch Eichen der Altersklassen unter 60 Jahren sind erheblich betroffen und zeigen immense Reduktion im Dickenwachstum wie auch deutlich erhöhte Absterberaten. Bei all den Ungenauigkeiten, die immer wieder zu Gunsten des Vorhabens herangezogen werden, muss mit den worst-case-Annahmen bei der Überprüfung der Beeinträchtigungen gerechnet werden, solange nicht das Gegenteil bewiesen wurde, Dies ist aber aufgrund der Datenlage und der Kenntnisse nicht möglich. Daher verbleibt der worst-case Maßstab – die erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des Mittelspechtes ist nicht auszuschließen!

4.1.17 S.574 FFH-Gebiet „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“

LRT 3150 Eine schonende Vertiefung macht keine Sinn und zerstört die Lebensgrundlage verschiedener streng und besonders geschützter Arten, wie Zierliche Moosjungfer, Laubfrosch, ...

LRT6410 Die Neuansiedlung von Pfeifengraswiesen hat bisher nirgends in einem absehbaren Zeitraum gelungen. Warum soll dies hier der Fall sein? Die bestehenden Reliktflächen werden erheblich beeinträchtigt Der LRT bleibt trotz aller Bemühungen erheblich beeinträchtigt!

LRT6430 Wichtige Pflanzenarten auch für den Artenschutz werden laut Gutachter wahrscheinlich aus diesem LRT durch die Grundwasserabsenkung gedrängt. Warum man dann trotzdem eine unerhebliche Beeinträchtigung attestiert ist nicht nachzuvollziehen. Natürlich liegt für alle drei Varianten die erhebliche Beeinträchtigung vor.

LRT91E0* Die Wirksamkeit der Wasserhaltungsmaßnahmen ist nicht bewiesen. Wenn eine Wirkung erzielt wird, wird diese aber sowieso nur einen kleinen Teil der bisherigen Auwälder positiv beeinflussen können. Somit verbleibt auch für diesen LRT eine erhebliche Beeinträchtigung.

Alleine dadurch ergibt sich eine Unzulässigkeit des Vorhabens. Ein Ausnahmeverfahren wäre zudem negativ zu bescheiden, da genügend zumutbare und dem Zweck dienende Alternativen zur Verfügung stehen!

4.1.18 S. 576 Kammmolch

Die Beeinträchtigung der Landlebensräume durch reduzierte Feuchtegrade wird nicht aufgegriffen. Der mögliche Populationsaustausch wird massiv erschwert, da die trockeneren Landlebensräume schwerer zu durchqueren sind bzw. andere Laichgewässer zu erreichen unmöglich wird. Ein erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ins wahrscheinlich.

4.1.19 S.576 Gelbbauchunke

Der Verlust der angestammten Laichgewässer ist für die Population erheblich. Die wenigen verbliebenen Reliktvorkommen sind nur schwer an neue Gewässer zu gewöhnen. Wichtig wäre die Überlebensrate der Jungtiere durch geeignete Maßnahmen auch in den Landlebensräumen zu verbessern. Stattdessen werden diese Bedingungen durch eine großflächige Grundwasserabsenkung zusätzlich verschlechtert.

4.1.20 S.577 Heldbock

Wissenschaftliche Unsicherheiten verdeutlichen die Situation beim Heldbock. Es ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht auszuschließen! Auch darum ist das Vorhaben unzulässig!

4.1.21 S. 578 Auswirkungen

Das immer wieder erwähnte Risikomanagement in Trockenjahren widerspricht den angeblichen Erfordernissen des neuen WW. Gerade in dieser Zeit wird doch die Gesamtheit der förderbaren Wassermenge für das Abdecken des Spitzenbedarfs benötigt. Aber genau zu diesem Zeitraum soll eine verringerte Entnahme die Beeinträchtigungen vermindern und die naturschutzrechtlichen Bedenken ausräumen!

4.1.22 Kompensation

Hochwertigste Schutzgebiete können nicht durch zweifelhafte Managementmaßnahmen, wie Risikoaktionismus, als Spielplatz für Gutachterbüros oder Vorhabenträger und als Ausrede für möglicherweise erhebliche Beeinträchtigungen dienen. Der einzige Zweck für den Vorhabenträger, ein solches unqualifiziertes Hilfsmittel, nicht mit echten Konsequenzen versehen, einzusetzen, ist die erheblichen Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet, das Vogelschutzgebiet und die Artvorkommen besonders und streng geschützter Arten irgendwie in die Unerheblichkeit zu bekommen, da ein Ausnahmeverfahren die Unzulässigkeit des WW in diesem hoch sensiblen Gebiet endgültig bestätigen würde. Eine Genehmigung wäre also nur ohne Ausnahmepfung mit unerheblichen Eingriffen möglich

5 Umweltplanung FFH-Verträglichkeitsstudie „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“ - Ordner 6

5.1.1 S.14 Anmerkung zur Gültigkeit der Prognosen

Eine durchgängige worst-case-Betrachtung wäre laut Gesamtgutachter nicht zielführend! Was denn sonst? Natürlich muss die worst-case-Annahme Grundlage für alle Bewertungen sein. Nur dann können die realistisch möglichen Szenarien in die Abschätzung eingebunden werden. Für die belebten Teile der Landschaft sind die Maximalzustände die entscheidenden. Mittelwerte sind nicht die Stressauslöser, sondern worst-case-Fälle! Da die Bewertungsklausel eine „mögliche erhebliche Beeinträchtigung“ heißt, muss diese Möglichkeit des worst-case auch als solcher bewertet sein.

5.1.2 S.25 Managementplan

Der Managementplan für das FFH-Gebiet liegt seit einiger Zeit vor. Warum wurde der Plan nicht in die Unterlagen eingearbeitet, bzw. die Daten abgeglichen? Das ist notwendig als Plausibilitätskontrolle und als Beleg für die falschen Aussagen in den vorgelegten Unterlagen.

5.2 S.107 Beurteilung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen

5.2.1 S.108 LRT 3130

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen zumindest für V1 und V2

5.2.2 S.110 LRT 3140

Lebensraum ist im Untersuchungsraum vorhanden, an der Westseite des Ententeichs
Bewertung fehlt

5.2.3 S.110 LRT 3150

Erhebliche Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen für alle drei Varianten

5.2.4 S.113 LRT 3260

Hier werden wieder die Ungenauigkeiten bei den Prognosen als Argument für eine Überschätzung der Beeinträchtigung genannt. Die Voraussetzungen für den LRT sollen trotz des Verlustes von $\frac{1}{4}$ der Wassermenge gegeben sein.

Diese Aussage ist nicht schlüssig.

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann nicht ausgeschlossen werden! Besonders nicht mit dem Argument die Prognose sei nicht ganz korrekt!

5.2.5 S.116 LRT 6410

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist für alle drei Varianten sicher!

5.2.6 LRT 91E0 prioritär

Erhebliche Beeinträchtigung ist für alle drei Varianten sicher!

5.2.7 LRT 91E0 nicht genannt

Nicht zielführend erscheint der Verzicht auf die Bewertung der großflächigen Beeinträchtigung von Hartholzauewäldern (LRT 91FO) im Inneren Kastenwört. Zwar unterliegen diese derzeit keinem natürlichen Überflutungsregime. Aufgrund Ihrer Bestandsstruktur und Baumartenzusammensetzung zeigen diese jedoch noch heute die Charakteristika dieses Lebensraumtyps aus der Zeit vor der Ausdeichung. Gleichzeitig ist mit dem Bau des Retentionsraums Bellenkopf/Rappenwört mit der Wiederherstellung eines natürlichen Überflutungsregimes zu rechnen. Es ist bekannt, dass gerade dieser Lebensraum sehr empfindlich auf hydrologische Veränderungen reagiert. Im Ergebnis resultieren bereits bei geringen Störungen massive Veränderungen der Baumartenzusammensetzung: Beispielsweise ist mit einer starken Verschiebung in der Eschen-Bergahorn-Konkurrenz zu Ungunsten der Esche zu rechnen.

5.2.8 S.129 Großes Mausohr

Die Widersprüche zwischen Fachgutachter und Gesamtgutachter verbleiben weiterhin in den Unterlagen. Eindrücklich sind diese Widersprüche hier beschrieben. Der Fachgutachter würde nur von einer Verkettung von worst-case-Annahmen ausgehen und somit zu wissenschaftlich nicht bewiesenen Wirkzusammenhängen kommen. In der Folge nutzt der Gesamtgutachter seinen fachlich anscheinend besseren Wissenstand dazu, die Erheblichkeit zu verneinen. Im Anschluss beschreibt er dann ein Monitoringprogramm, um diese Wirkzusammenhänge während der dann schon laufenden Grundwasserabsenkung zu untersuchen. Diese angeblich nicht bewiesenen Wirkzusammenhänge sind bereits in den Unterlagen dargestellt. Die trockenen Nahrungshabitate besitzen deutlich geringere Laufkäferbestände. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Art ist somit wahrscheinlich bzw. nicht auszuschließen!

Von was soll der Fachgutachter ausgehen, wenn nicht von worst-case-Annahmen? Das ist seine Aufgabe! Er muss die Möglichkeiten der Beeinträchtigung fachlich richtig oder mit einer hohen Wahrscheinlichkeit darlegen und die Artvorkommen in ihrem Erhaltungszustand sicherstellen. Wenn die Datenlage schlecht ist oder Wirkzusammenhänge nicht genau genug bekannt sind muss er den schlechtesten Fall annehmen. Andernfalls muss es vor der Bauphase wissenschaftlich belegt sein, dass die Wirkzusammenhänge nicht so sind, wie der Fachgutachter dies annimmt.

Solche Ausführungen in den Genehmigungsunterlagen auszuführen können die Naturschutzverbände nicht als sachgerecht ansehen. Als erstes zeigen sie die Vorhabensfreundlichkeit des Gesamtgutachters, der sich nicht zu schade ist die Aussagen eines anerkannten Fachgutachters zu verbessern, ohne seine Annahme belegen zu können. Dieser Vorgang wiederholt sich noch mehrfach. Insgesamt sind die Aussage der Fachgutachter selten gleichlautend mit denen des

Gesamtgutachters. Warum hat der Gesamtgutachter dann die Fachgutachten nicht gleich selber erstellt? Dann wären direkt alle Bewertungen so ausgefallen, wie er sie haben will.

Eine erhebliche Beeinträchtigung für das Große Mausohr ist aufgrund dieser Widersprüche nicht auszuschließen zumindest für die Varianten 1 und 2.

5.2.9 S.145 Bechsteinfledermaus

Der Fachgutachter soll die Feststellung der erheblichen Beeinträchtigung zurücknehmen, wenn bestimmte Dinge zugesichert werden. Die auch der Gesamtgutachter nicht zusichern kann. Der mögliche Ausfall der Eichen ist nicht zu regulieren, da Trockenstressreaktionen schon bei einer einmaligen Situation ausreichen um die Eiche unwiderruflich zu schädigen und zum Absterben zu bringen. (FH Eberswalde 2007)

So ist auch bei der Bechsteinfledermaus eine erhebliche Beeinträchtigung nicht auszuschließen!

5.2.10 S. 155 Biber

Bevor der erste Biber auftaucht, werden Problembiber definiert. Das heißt auch für diese Art gibt es Restriktionen in der Beurteilung geeigneter Lebensräume aus Sicht der Stadtwerke. Somit sind auch für diese Art nur bestimmte der Wasserwirtschaft genehme Flächen für eine Biberbesiedelung zu dulden.

Somit verbleibt auch für diese Art eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung aufgrund der starken Einschränkungen im Lebensraum aufgrund einiger Konfliktsituationen zwischen für das WW notwendiger Wasserhygiene und Biberbedürfnissen.

5.2.11 S.156 Kammmolch

Eine erhebliche Beeinträchtigung zumindest bei den Varianten 1 und 2 ist wahrscheinlich.

Auch hier gilt, worst-case-Annahmen sind die Grundlage einer Bewertung von Beeinträchtigungen die nicht genauer abzuschätzen sind.

5.2.12 S. 160 Gelbbauchunke

Eine erhebliche Beeinträchtigung bei allen Varianten ist sicher.

5.2.13 S.164 Schlammpeitzger

Der Schlammpeitzger ist seit ein paar Jahren aus den Schluten und Gewässern im südlichen Untersuchungsgebiet in Rheinstetten bekannt. Die dort prognostizierten Grundwasserabsenkungen würden die Gewässer bei Trockenphasen austrocknen lassen. Dies kann zu erheblichen Beeinträchtigungen für diese Art führen.

Die Bewertung für diese Gewässer muss nachgeholt werden.

5.2.14 S.165 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Eine erhebliche Beeinträchtigung zumindest bei den Varianten 1 und 2 ist wahrscheinlich.

5.2.15 Großer Feuerfalter

Da die Art besonders auch auf pflegefreie Nassflächen und dem dort vorkommenden Rumex hydrolapathum angewiesen ist, der aber laut Gutachter verschwinden wird, ist auch bei dieser Art für alle drei Varianten mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen. Andere Rumex-Arten leben in Flächen mit Heunutzung und unterliegen somit einem hohen Ausfallrisiko. Darum sind die Bestände in den Feuchtwiesenbereichen extrem wichtig für das Überleben dieser sehr seltenen Art.

5.2.16 S.184 Bauchige Windelschnecke

Eine erhebliche Beeinträchtigung bei allen Varianten ist sicher. Zusätzlich ist gemäß von § 34 Abs. BNatSchG unter Berücksichtigung der Kumulation / Summation in jedem Fall eine erheblich Beeinträchtigung gegeben, da für den Retentionsraum Bellenkopf/Rappenwört die Erheblichkeit des Eingriffs festgestellt wurde.

5.2.17 S. 190 Schmale Windelschnecke

Eine erhebliche Beeinträchtigung bei allen Varianten ist sicher.

5.2.18 S.196 Heldbock

Eine erhebliche Beeinträchtigung bei allen Varianten ist sicher.

5.2.19 S.211 Grünes Besenmoos

Eine erhebliche Beeinträchtigung bei allen Varianten ist sicher. Zusätzlich ist gemäß von § 34 Abs. BNatSchG unter Berücksichtigung der Kumulation / Summation in jedem Fall eine erheblich Beeinträchtigung gegeben, da für den Retentionsraum Bellenkopf/Rappenwört die Erheblichkeit des Eingriffs festgestellt wurde.

5.2.20 S.222 Schutzmaßnahmen

Die Stauhaltung an der Fritschlachschlut nach Aussage der Gutachter ist bis in 8 m Entfernung nachweisbar. Wie soll das für den Gesamtlebensraum ausreichen?

Eine solch technische Lösung ist anfällig in Bezug auf Ausfälle durch menschliches Verschulden, technisches Verschulden oder Vandalismus. Eine technische Lösung kann keine Minderung für natürliche dynamische Prozesse sein.

Der Vorschlag eine Bewässerung der Auwaldflächen über Rieselleitungen kann nicht ernsthaft von den Gutachtern in Erwägung gezogen werden. Eine Ausfallwahrscheinlichkeit für dieses System ist technikbedingt immens und kann von jedem Gärtner bzw. Landwirt bestätigt werden. So eine Maßnahme ist kein Hilfsmittel gegen die Beeinträchtigung eines extrem sensiblen Lebensraumes.

Diese Vorstellung von aktivem Naturschutz zeigt die Preisgabe der Ernsthaftigkeit von natürlichen Vorgängen. Einfacher kann man die rechtliche Verpflichtung für den Erhalt natürlicher Lebensräume nicht lächerlich machen. Die Wahrnehmung solcher Maßnahmen in der Öffentlich-

keit werden den Naturschutz weiter in die Rolle des kleingeistigen Kämpfers gegen Wachstum und gegen den Menschen erscheinen lassen, der die unbedingte Erhaltung von Pflanzen und Tieren mit allen noch so unrealistischen Mitteln versucht aber den Menschen vergisst.

Die Vertiefung des LIFE-Teiches ist mit erheblichen Beeinträchtigungen anderer geschützter Tierarten verbunden und kann nicht als Maßnahme herangezogen werden. Ausgleich durch Eingriff ist nicht möglich.

Für den LRT3130 soll eine langsame Steigerung den LRT an die Grundwasserabsenkung gewöhnen. Was passiert wenn das nicht funktioniert, also der LRT trotzdem verloren geht? Bzw. was passiert wenn schon vorher eine Trinkwasserentnahme nötig wird und somit die Absenkung früher durchgeführt werden muss?

Es gibt keine Beispiele für die Wirksamkeit solch einer Maßnahme.

Eine Beregnung einer Pfeifengraswiese ist genauso lächerlich wie eine Rieselleitung im Auwald. Natürlich entstandene sensible Biotope sollen mit Gartentechnik erhalten werden. Die Bevölkerung wird sich totlachen und die gesamte Naturschutzbehörden und Naturschützer für noch dümmer halten als sie das jetzt schon tun.

Die Wirksamkeit der Maßnahme ist in Frage zu stellen, da die oberflächliche Bewässerung insgesamt komplett andere Wirkungen im Wurzelsystem und in der Nährstoffversorgung hat als ein hoher Grundwasserstand. Es gibt dazu keine Untersuchungen bzw. funktionierende Beispiele. Ganz zu schweigen von der Fehleranfälligkeit eines solchen Systems. Wie kann der Vorhabenträger eine dauerhafte Funktion gewährleisten?

Die Einrichtung von Wässerwiesen dagegen wäre eine sehr wünschenswerte Maßnahme. Jedoch durch natürliche Fließdynamiken versorgt und nicht durch menschlich gesteuerte Pumpensysteme, die anfällig sind. Eine derartige technische Lösung ist abzulehnen. Stattdessen sollten Ideen entwickelt werden für natürliche Möglichkeiten der Grabenbelebung.

Sollten die Maßnahmen trotz aller Bedenken genehmigt und umgesetzt werden aber nicht wirken gibt es keinen Plan B. Also kann das WW schon darum nicht genehmigt werden! Es gibt keine Beispiele für die Wirksamkeit solcher Maßnahmen. Ernsthaft wird das auch niemand freiwillig versuchen! Lächerlich machen kann man sich auch anders.

Um die Pfeifengraswiesen auch bei Ausfall der Maßnahmen ausgleichen zu können sollen sie an anderen Stellen entwickelt werden. Auch dafür gibt es keine zeitnah umzusetzenden Beispiele bzw. erfolgreiche Umsetzungen. Da dieser LRT extrem lange Entwicklungszeiten benötigt bei idealen Standortbedingungen. In Hessen wurden keine Pfeifengraswiesen restituiert! Kein gültiges Beispiel.

Mit den technischen Lösungen geht es munter weiter. Die Eichenbewässerung mittels Tankwagen ist wieder eine Variante entstanden aus der großen Hilflosigkeit der Gutachter. Diese Maßnahme ist abzulehnen. Es bleibt auch weiterhin unklar ob die Bewertung zur Überlebensfähigkeit der anderen Eichen die angeblich nicht betroffen seien korrekt ist. Untersuchungen aus Luckenwalde zeigen dass auch jüngere Altersklassen < 60 Jahre durch einen einmaligen Trockenstress ausfallen können bzw. erhebliche Vitalitätsverluste erleiden. Ein Risikomanagement ist dann auch nicht wirksam weil es dann schon zu spät ist. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen durch solche Maßnahmen zu verhindern kann nicht im Sinne der Richtlinie und des Naturschutzes sein. Unklare Kenntnisse über die Wirksamkeit und technische Anfälligkeiten sind klare Ausschlusskriterien für Minderungsmaßnahmen im Naturschutz.

Ebenso ist eine Aussage zu hinterfragen, dass bei dem negativen Nachweis für den Heldbock die Bewässerung hinfällig sei. Denn der Heldbock ist nicht das einzige Kriterium für die Notwendigkeit des Überlebens der Eichen. Natürlich nicht mithilfe dieser Tankwagenaktion!

Für die Bauchige Windelschnecke erfinden die Gutachter die nächste technische Lösung, dazu wird dann noch Wasser aus einem Gewässer (LIFE-Teich) entnommen das sowieso schon erheblich unter der Grundwasserabsenkung leidet. Eine ungeeignete Maßnahme und abzulehnen!

5.2.21 Zusammenfassung FFH-VS

Für fast alle LRT und Artvorkommen im FFH-Gebiet wird eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Grundwasserentnahme bei allen Varianten erwartet. Die Minderungen sind nicht standortgerecht bzw. fachlich und funktionell nicht auf eine dauerhafte, verlässliche Art und Weise vorgesehen. Technische Notlösungen die extrem hohen Anforderungen genügen müssen bzw. sehr anfällig gegenüber Störungen jeglicher Art sind können niemals geeignet sein Minderungen in natürlichen dynamischen Lebensräumen zu bewirken. Dazu müssten Maßnahmen vorgesehen werden, die durch Fließdynamik derartige Verbesserungen erzwingen. Wässerriesen mit natürlichen Grabensystemen mit entsprechenden Gefällanteilen bzw. eine stetige Wiedervernässung durch Aufstauungen im gesamten Bereich der Absenkung ist der einzig gangbare Weg für eine Minderung.

Andernfalls muss die Beeinträchtigung im erheblichen Umfang verbleiben.

Somit ist das Vorhaben wie auch schon oben erwähnt nicht genehmigungsfähig und muss in das Ausnahmeverfahren!

5.3 VS zum Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe“ – Ordner 7

5.3.1 S. 58 Rohrweihe

Die Rohrweihe brütet seit 2008 regelmäßig im Bereich Rheinstetten in der Gierleschlut bzw. Holzlachschlut. 2009 wurde das Nest gesucht um die Jungtiere zu beringen jedoch war die Brut aufgegeben. Der Bruterfolg hängt für diesen Bodenbrüter maßgeblich von der Sicherheit des Neststandortes ab. Durch eine Grundwasserabsenkung sind die potentiellen Brutplätze nicht mehr durch umgebendes Wasser vor Fuchs und Marder geschützt. Dadurch ergibt sich für die Art eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes.

5.3.2 S.47 Mittelspecht

Der Erhaltungszustand für diese Art ist im Vergleich zu anderen ähnlichen Biotopen ungünstig. Die Anzahl an verfügbaren Eichen liegt weit unter den empfohlenen Bereichen. Die Maßnahmen zum Schutz sind nicht überprüfbar und im Extremfall auch nicht wirksam. Der Eichenschutz ist mit solchen Hilfsmitteln nicht nachhaltig zu gewährleisten. Das Versagen nur eines der nicht redundanten und sehr anfälligen Systeme reicht um die Wahrscheinlichkeit des Ausfalls für die Eichen massiv zu erhöhen. Dann ist die Lebensgrundlage für den Mittelspecht verloren bzw. stark eingeschränkt und kurzfristig ist keine Wiederbelebung möglich. Damit ist die potentielle erhebliche Beeinträchtigung weiterhin gültig.

5.3.3 S.62 Wasserralle

Der Erhaltungszustand für diese Art ist ungünstig. Die Maßnahmen zum Schutz sind nicht überprüfbar und auch nicht mit Sicherheit wirksam. Der Verlust deckungsreicher wasserführender Grabensysteme ist besonders in der Brutzeit und in den nahrungsarmen Winterzeiten erheblich. Da eine große Anzahl Wasserrallen in den Bereichen der äußeren Fritschlach während kalten Winterzeiten hier ihren Überwinterungsraum hat. (Winter 2009/10 bis zu 30 Tiere) Der Brutplatzverlust für diese Art durch den Niedergang von wassergebundenen Schilf, Großseggen- und auch Landschilfflächen ist erheblich. Durch die vagen Maßnahmen ist diese erhebliche Beeinträchtigung nicht zu beseitigen.

Ein Monitoring ist keine CEF-Maßnahme und wirkt auch nicht bei Beeinträchtigungen für diese Art.

6 Artenschutz

6.1 S.20 Maßnahmen zur Vermeidung

6.1.1 S.20 V1

Ohne Bestandsbewertung kann auch diese Maßnahme ein Eingriff in überwinternde Bestände bedeuten. Im Falle einer bestehenden Population ist diese keine Vermeidungsmaßnahme sondern ein Eingriff!

6.1.2 S.20 V5

Der Hinweis auf eine Beschränkung zur Beschränkung des Verkehrs als Maßnahme zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf Gelbbauchunke und Springfrosch ist insofern massiv in Frage zu stellen, als voraussichtlich ein erhebliches Verkehrsaufkommen durch den Betrieb des Wasserwerks resultieren wird (vgl. Status Quo im Bereich der bestehenden Wasserwerke). Auf diesen Verkehr hat eine Beschränkung keine Auswirkung, da davon auszugehen ist, dass für Betriebsfahrzeuge ein Öffnen der Schranken vorgesehen sein wird. Die Maßnahme kann mangels Wirksamkeit nicht als Vermeidungsmaßnahme angesehen werden.

6.1.3 S.20 V8

Woher kommen diese Zahlen, inwieweit soll in dieser kurzen Zeit eine Anpassung der LRT oder Arten funktionieren. Wo gibt es Untersuchungen für eine Wirksamkeit solcher Maßnahmen?

6.1.4 S.21 V9

Welche Regeln gelten für diese Vermeidungsmaßnahme? Wieweit wird die Nutzbarkeit des Grundwassers damit eingeschränkt? Wie weit kann diese Maßnahme in die wirtschaftliche Betrachtung des WW eingreifen? Gibt es tatsächlich dahingehende Eingeständnisse der Stadtwerke unter worst-case-Annahmen auf eine Grundwasserentnahme komplett zu verzichten?

6.1.5 S.21 V10

Eine solche Maßnahme ist keine Vermeidungsmaßnahme sondern ein Eingriff. Fledermauskästen sind kein Ersatz für Naturhöhlen, wenn überhaupt werden sie meist erst nach Jahren oder Jahrzehnten angenommen. Wenn Naturhöhlen verschlossen werden ohne die Akzeptanz der Fledermause nachweisen zu können sind diese Arten für den Eingriffsbereich verloren!

6.2 CEF-Maßnahmen

6.2.1 S.21 CEF 2

Das ist keine CEF-Maßnahme, sondern eine kontinuierlich notwendige Pflege

6.2.2 S.22 CEF 3

Was soll dabei eine Wirkung darstellen, die als CEF erkennbar ist? Auch das ist eine Pflegemaßnahme – erhöhter Aufwand in einer Ausgleichsmaßnahme

6.2.3 S.22 CEF 5

Diese Maßnahme stellt erst einmal selbst einen Eingriff in hochwertige und sensibelste Bereiche und Artvorkommen dar. Eine Bewertung dazu liegt nicht vor. Ist als CEF ungeeignet.

6.2.4 S.22 CEF 7

Diese Maßnahme stellt erst einmal selbst einen Eingriff in hochwertige und sensibelste Bereiche und Artvorkommen dar. Eine Bewertung dazu liegt nicht vor. Ist als CEF ungeeignet.

6.2.5 S.22 CEF 8

Dies ist keine CEF, sondern eine verbindliche Aufgabe, die CEF als solche in ihrer Funktion und Wirkung zu überprüfen!

6.2.6 S.22 CEF 9

Dies ist bisher die einzige klar definierte und mit hoher Wahrscheinlichkeit funktionierende CEF!

6.2.7 S.23 CEF 10 bis CEF 18

Alle hier genannten CEF sind unklar in ihrer Wirkung und keine echten Aufwertungen für die bedrohten Populationen. Einzig deutliche Verbesserungen in den gesamten Landlebensräumen wären als CEF für diese Arten geeignet. Zum Beispiel durch großflächige Aufstauung der vorhandene Grabensysteme bzw. die Anlage echter großflächiger Wässerwiesen.

Punktuelle Einzelmaßnahmen vergrößern nur die Gefahr der Verinselung der Populationen und damit erhöhen sie die Aussterbewahrscheinlichkeit der Population. Ein Austausch der Populatio-

nen wird nach großflächiger Grundwasserabsenkung immer schwerer, darum muss großflächig in den CEF agiert werden.

6.2.8 S.24 CEF 21

Hat das schon mal auf derartigen Wiesen funktioniert? Eher eine Maßnahme mit sehr geringer Wirkungswahrscheinlichkeit. Wiesenknopf wächst, wenn die Bedingungen für seine Ausbreitung ideal sind. Er wäre in diesen Wiesen schon vorhanden, wenn dem so wäre.

6.2.9 S.24 CEF 22

Ist keine CEF! Ein Eingriff kann keine CEF sein. Höchst empfindliche und hochwertige Lebensräume zu zerstören, um daraus einen Ausgleich zu konstruieren, ist abwegig.

6.2.10 S.24 CEF 26

Das ist eine Pflegemaßnahme und keine CEF und Standard in den naturnahen Bewirtschaftungen des Forstes.

6.2.11 S.24 CEF 30

Wie lange sollen diese Maßnahmen dauern, bis sie als funktionell bewertet werden und damit der Eingriff realisiert werden darf?

6.2.12 Zusammenfassung CEF

Insgesamt sind die hohen Anforderungen an CEF-Maßnahmen fast nie erfüllt. Es ist eine Auflistung ungenauer und mit geringer Wirksamkeit verbundene Maßnahmen. Echte CEF-Maßnahmen, die direkt einer Population dienen und den Erhaltungszustand nachhaltig fördern, sind nur bei der Gelbbauchunke und bedingt beim Ameisenbläuling zu finden. Alle anderen Arten sind nur vage berücksichtigt.

Eine Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen für alle betroffenen Arten muss im Vorfeld klar bewiesen sein, bevor derartige nicht reparierbare Eingriffe durch das WW erlaubt werden dürfen.

6.3 Vorkommen und Betroffenheit der Arten

6.3.1 S. 27 Fledermäuse

Warum konnten Bechstein- Nymphen- und Zweifarbfledermaus nicht zweifelsfrei bestimmt werden? Dann muss das nachgeholt werden!

Natürlich verbleibt diese Artengruppe in dem Bereich der potentiellen erheblichen Beeinträchtigung. Keine der Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen ist geeignet, dieser Artengruppe großflächig und im Rahmen einer Populationswirkung positive Wirksysteme zuzuführen.

6.3.2 S.31 Großes Mausohr

Wieder wird nicht beschrieben, was geeignete Maßnahmen sein sollen, die zum Beispiel die Laufkäferfauna im Extremfall schützen.

Keine der V oder CEF sind geeignet, die erheblichen Beeinträchtigungen sicher zu vermeiden. Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.3 S.32 Bechsteinfledermaus

Die Art konnte nicht einmal zweifelsfrei bestimmt werden! Wie sollen V und CEF wirken, wenn man nichts Genaues über die Art im Wirkraum weiß? V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Der Erhaltungszustand für diese Art ist bereits ungünstig. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.4 S.34 Wasserfledermaus

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen

Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.5 S.36 Kleine Bartfledermaus

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.6 S.38 Nympfenfledermaus

Die Art konnte nicht einmal zweifelsfrei bestimmt werden! Wie sollen V und CEF wirken wenn man nichts Genaues über die Art im Wirkraum weiß? V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen

Der Erhaltungszustand für diese Art ist bereits ungünstig. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.7 S.42 Rauhautfledermaus

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Der Erhaltungszustand für diese Art ist bereits ungünstig. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.8 S.44 Zwergfledermaus

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.9 S.46 Mückenfledermaus

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Der Erhaltungszustand für diese Art ist vielleicht ungünstig. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.10 S.48 Breitflügel fledermaus

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Der Erhaltungszustand für diese Art ist unklar. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.11 S.49 Zweifarbfledermaus

Die Art konnte nicht einmal zweifelsfrei bestimmt werden! Wie sollen V und CEF wirken wenn man nichts Genaues über die Art im Wirkraum weiß? V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Der Erhaltungszustand für diese Art ist bereits ungünstig. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.12 S.50 Kleiner Abendsegler

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Der Erhaltungszustand für diese Art ist bereits ungünstig. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.13 S.52 Großer Abendsegler

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Der Erhaltungszustand für diese Art ist bereits ungünstig. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.14 S. 54 Braunes Langohr

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Der Erhaltungszustand für diese Art ist bereits ungünstig. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.15 S.56 Graues Langohr

V8 wirkt nicht für diese Art direkt und nachweisbar! V9 ist nicht mit Fakten hinterlegt. V10 ist ein Eingriff und keine Vermeidungsmaßnahme. Die beschriebenen CEF wirken wenn überhaupt erst in einigen Jahren, wie soll eine Genehmigungsbehörde mit einem dermaßen ungenauen Zeitraum umgehen?

Der Erhaltungszustand für diese Art ist bereits ungünstig. Wie können dann unspezifisch vielleicht wirksame Maßnahmen eine Wahrung dieses Zustandes sichern? Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung bleibt bestehen.

6.3.16 S.58 Weitere Säuger

Die Wildkatze ist sicher im Untersuchungsraum nachgewiesen. Eine Bewertung ist notwendig! Die Daten sind seit 2010 öffentlich zugänglich. Es ist nicht nachvollziehbar, warum dies den Bearbeitern nicht bekannt ist.

6.3.17 S.61 Reptilien

Die Mauereidechse ist im Wirkraum vorkommend. Ihr Vorkommen reicht weit in die südliche Fritschlach hinein und muss daher untersucht werden, da eine erhebliche Beeinträchtigung besonders durch Bautätigkeiten möglich ist.

6.3.18 S. 66 Amphibien allgemein

Eine erhebliche Beeinträchtigung besonders für Kammmolch, Gelbbauchunke, Knoblauchkröte, Laubfrosch und Moorfrosch kann auch durch die wenig geeigneten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Die Wirksamkeit der meisten Maßnahmen kann wenn überhaupt erst nach Jahren eintreten. Wenn die Stadtwerke diese Jahre mit dem Bau des WW warten können, ist eine sichere Bewertung der Maßnahmen möglich. Jedoch ist eine solche Vorgehensweise nicht vorgesehen.

6.3.19 S.82 Käfer

Nicht untersucht wurde der für den Lebensraum relevante und bekannte Scharlachkäfer. Eine Untersuchung und Bewertung muss nachgeholt werden.

6.3.20 S.83 Heldbock

Der Erhaltungszustand für diese Art ist ungünstig. Die Maßnahmen zum Schutz sind nicht überprüfbar und im Extremfall auch nicht wirksam. Der Eichenschutz ist mit solchen Hilfsmitteln nicht nachhaltig zu gewährleisten. Das Versagen nur eines der nicht redundanten und sehr anfälligen Systeme reicht um die Wahrscheinlichkeit des Ausfalls für die Eichen massiv zu erhöhen. Dann ist die Lebensgrundlage für den Heldbock verloren und kurzfristig ist keine Wiederbelebung möglich. Damit ist die potentielle erhebliche Beeinträchtigung weiterhin gültig.

6.3.21 S.91 Mittelspecht

Der Erhaltungszustand für diese Art ist im Vergleich zu anderen ähnlichen Biotopen ungünstig. Die Maßnahmen zum Schutz sind nicht überprüfbar und im Extremfall auch nicht wirksam. Der Eichenschutz ist mit solchen Hilfsmitteln nicht nachhaltig zu gewährleisten. Das Versagen nur eines der nicht redundanten und sehr anfälligen Systeme reicht um die Wahrscheinlichkeit des Ausfalls für die Eichen massiv zu erhöhen. Dann ist die Lebensgrundlage für den Mittelspecht verloren bzw. stark eingeschränkt und kurzfristig ist keine Wiederbelebung möglich. Damit ist die potentielle erhebliche Beeinträchtigung weiterhin gültig.

6.3.22 S.98 Wasserralle

Der Erhaltungszustand für diese Art ist ungünstig. Die Maßnahmen zum Schutz sind nicht überprüfbar und im Extremfall auch nicht wirksam. Der Verlust deckungsreicher wasserführender Grabensysteme ist besonders in der Brutzeit und in den nahrungsarmen Winterzeiten erheblich. Da eine große Anzahl Wasserrallen in den Bereichen der äußeren Fritschlach während kalten Winterzeiten hier ihren Überwinterungsraum hat. (Winter 2009/10 bis zu 30 Tiere) Der Brutplatzverlust für diese Art durch den Niedergang von wassergebundenen Schilf, Großseggen- und auch Landschilfflächen ist erheblich. Durch die vagen Maßnahmen ist diese erhebliche Beeinträchtigung nicht zu beseitigen.

Ein Monitoring ist keine CEF-Maßnahme und wirkt auch nicht bei Beeinträchtigungen für diese Art.

6.3.23 Sonstige Arten

Die Bewertung für die Rohrweihe fehlt! Sie ist die letzten drei Jahre im Untersuchungsraum vorzugsweise in der Holzlachsflut als Brutvogel aktiv! Eine Beeinträchtigung ist wahrscheinlich und durch keine der genannten Maßnahmen auszugleichen!

Eine Bewertung für die Fischarten, der Schnecken, bzw. Mollusken ist komplett ausgefallen! Der Schlammpeitzger kommt in stark betroffenen Gewässern in isolierten Populationen im Wirkraum des WW vor. Eine Bewertung für diese Arten ist notwendig! Da auch weiterhin eine erhebliche Beeinträchtigung nicht auszuschließen ist.

6.3.24 Artenschutz allgemein

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung fehlen viele weitere besonders und geschützte Arten!

Es wurden hier nur Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV und die Vögel bewertet. Was ist mit den besonders und streng geschützten Kleinsäugern, Heuschrecken, Libellen, Schmetterlingen, Käfern, Pflanzen, usw.? Jetzt gibt es eine so genaue Datengrundlage und klare Aussagen zu den erheblichen Beeinträchtigungen der jeweiligen Fachgutachter. Eine detaillierte Bearbeitung ist notwendig, da die Auswirkungen in diesen sensiblen und für viele Arten sehr wichtigen Lebensraum extrem sein werden.

Hier sind die Unterlagen unvollständig!

Eine Bearbeitung ist rechtlich verbindlich und wird von uns gefordert!

7 LBP – Ordner 8

7.1 S.95 Konfliktanalyse

Die Bewertung ist nur auf Basis einer Entnahmemenge von 7,4 Mio. m³/a entstanden. Der Antragsteller beantragt nun aber eine andere Entnahmemenge. Gerade auch weil einige der vorgesehenen Maßnahmen als Eingriffe anzusehen sind (z.B. die Vertiefung von Schluten), ist es zwingend erforderlich, den Landschaftspflegerischen Begleitplan zielgenau auf die beantragte Entnahmemenge anzupassen. Der LBP ist zu überarbeiten.

In der Konfliktanalyse wird klar, dass betriebsbedingt alle feuchten Standorte großflächig extrem betroffen sein werden. Die Gesamtheit aller Lebensräume wird maßgeblich verändert.

Die Arten die eben an solch feuchten oder nassen Bedingungen angepasst sind, werden den Arten mit breiteren Trockenheitstoleranzen im Kampf um neue zu erschließende Standorte unterlegen sein. Die Biotoppotentiale werden für die feuchtigkeitsliebenden Arten reduziert, andere Arten werden dominieren und so die Lebensräume einer Umwandlung verhelfen.

7.2 S.181 Maßnahmenkonzeption

Viele der aufgelisteten Maßnahmen sind keine Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen. So sind Pflegemaßnahmen, die auch im Managementplan beschrieben sind bzw. forstliche Standardaufgaben keine Maßnahmen der Minderung von Beeinträchtigungen.

7.2.1 S.183 V/M 3,1 – Allmähliche Steigerung der Förderrate

Diese Maßnahme ist zwar nett gemeint, hat aber für die tatsächliche Verbesserung der LRT keine Auswirkung. Erstens fehlt eine Aussage zu den Konsequenzen falls erhebliche Beeinträchtigungen bei einer der ersten Mengen entstehen. Um wirklich die empfindlichen LRT oder Arten an eine derartige Grundwasserabsenkung zu gewöhnen, müsste der Zeitraum für eine Anpassung deutlich länger gewählt werden und eine feiner Abstufung bei den jährlichen Steigerungsraten erfolgen. Ebenso muss klar definiert sein, dass auch ein Rückschritt bei der Fördermenge möglich ist, bei unerwünschten Wirkungen auf Arten und LRT.

7.2.2 S.183 V/M 3,2

Gerade in den Zeiten über die der Neubau des WW gerechtfertigt werden soll soll eine reduzierte Wasserentnahme möglich sein. Wenn so eine Maßnahme anerkannt werden soll, muss diese auch rechtsverbindlich und nachhaltig festgelegt sein, mit festen Kriterien, z.B. Ausfall von Eichen, Verlust von Oberflächengewässern, extreme Absenkung der Grundwasserspiegel

7.2.3 S.184 Maßnahmen für LRT und FFH-Arten

Zu den Beschreibungen der Maßnahmen bezogen auf die FFH-LRT und FFH-Arten wurden schon oben Einwände vorgetragen.

7.3 S.200 Kompensationsmaßnahmen

7.3.1 V/K 1 Erhaltung von Mindestwasserständen

Ein linearer Wirkungsbereich mit einer theoretischen seitlichen Eindringtiefe von 5-10 m soll den flächigen Eingriff der Grundwasserabsenkung auf vielen Dutzend Hektar kompensieren und die entsprechenden empfindlichen LRT oder Artvorkommen sichern.

Diese Annahme ist wenig fachlich und extrem unsicher in seiner Wirksamkeit. Trotzdem ist diese Maßnahme das Hauptargument für die Beseitigung erheblicher Beeinträchtigung für einen prioritären LRT und weitere feuchtigkeitsgebundene LRT und viele Artvorkommen.

Eine effektive Schadensbegrenzung der rechtlich und fachlich relevanten LRT und Artvorkommen ist mit solchen Maßnahmen nicht gewährleistet und sollten aus diesem Grund auch nicht akzeptiert werden.

Eine natürliche Dynamik in der großen Fläche wird durch eine kleine technische Maßnahme mit linearen Wirkungssystemen ersetzt, das ist nicht realistisch und auch nicht schutzgebietsrelevant.

Vielleicht kann eine kleine Fläche des NSG auf diese Weise gerettet werden, der Rest wird entwertet.

7.3.2 V/K2 Vertiefung von Gewässern

Die Vertiefung bestehender Gewässer kann bestimmte Effekte bei Artvorkommen bewirken, aber ebenso werden bestehende Biotope zerstört, biologische Gefüge verdreht, Schichtstrukturen verändert. Diese Veränderungen bewirken eine grundlegende Änderung der Gewässer mit unsicherem Ausgang der Entwicklung. Insbesondere besteht die Gefahr durch die Maßnahmen das Vordringen invasiver Neophyten in diese ökologisch sensiblen Bereiche zu initiieren bzw. zu fördern. Als CEF-Maßnahmen können solche Eingriffe nicht gewertet werden, da andere Arten betroffen sind und eine durchgehende Sicherstellung von LRT und Artvorkommen damit nicht gesichert wird.

Stattdessen kann nur die langfristige Neuanlage von Gewässern unterschiedlichster Ausprägung als Kompensation dienen.

7.3.3 K3 Anlage von Flachwasserzonen

Wie oben beschrieben stellen solche Maßnahmen an bestehenden Gewässern erst einmal einen Eingriff dar. Der durchgängig zu bewerten ist bevor eine Maßnahme als Kompensation genehmigt wird.

7.3.4 S. 207 V/K 9 Bewässerung von Lebensräumen

Wie schon mehrfach beschrieben kann eine technisch-gärtnerische Maßnahme in einem NSG keine Zukunft haben und als nachhaltige zukunftsweisende Kompensation angepriesen werden. Die negativen Wirkungen durch eine Beregnung sind in der Literatur mehrfach beschrieben und die Unterschiede zu einer natürlichen Grundwasserdynamik mit wechselnden hohen Grundwasserständen sind durch keine technische Gießeinrichtung zu ersetzen und schon gar nicht die Beeinträchtigungen zu kompensieren. Die gemachten Vorschläge zur künstlichen Bewässerung von Waldbäumen verdeutlichen hingegen eindringlich die Unverträglichkeit der Grundwasserentnahme.

Einzig die großflächige Einrichtung von echten Wässerwiesen ohne Pumpeneinsatz, bzw. das Wiedervernässen von großen Flächen durch das Aufstauen von Grabensystemen kann als effektive Kompensation in Frage kommen.

7.3.5 S. 211 K11 Optimierung von Mahdregie und Pflege

Das sind Bausteine der Erhaltung und nicht der Kompensation. Diese Maßnahmen sind nicht anzuerkennen!

7.3.6 S.212 K12 Forstliche Maßnahmen

Das sind Bausteine der Erhaltung und nicht der Kompensation. Diese Maßnahmen sind nicht anzuerkennen! So ist beispielsweise der Erhalt nachgewiesener Trägerbäume des Grünen Besenmooses ohnehin gemäß § 44 BNatSchG verboten, ein Verzicht auf die Verletzung des Zugriffsverbots kann keinesfalls als Kompensation anerkannt werden.

7.3.7 K17 Monitoringprogramm

Das ist keine Kompensation sondern eine Überwachung der Maßnahmen auf Wirksamkeit, die rechtlich für CEF sowieso vorgeschrieben ist.

7.3.8 Artenschutz

Wie auch schon in der SAP vorgetragen fehlen in der Betrachtung viele besonders und streng geschützte Arten. Es gibt keine Eingriffs- Ausgleichsbilanz für diese Arten bzw. eine Bewertung der Erheblichkeit der Eingriffe für diese Arten.

7.3.9 Zusammenfassung

Die Sichtweise einen Schutzgebietskomplex in kleinräumige Strukturen aufzugliedern und auch nur die rechtlich relevanten LRT zu beachten, die Gesamtheit der Wirksysteme aber außeracht zu lassen, verdeutlicht den Mangel dieses Verfahrens. Da hier zwei NSG, ein FFH-Gebiet und ein Vogelschutzgebiet erheblich betroffen sind, ist diese Vorgehensweise nicht zulässig. Der Sinn Schutzgebiete zu verordnen war nicht Einzelelemente zu schützen sondern großräumige vernetzte Einheiten mit unterschiedlichsten auch als Einzelelemente vielleicht nicht schützenswert geltenden Strukturen mit einem besonderen Gesamtzusammenhang.

Hier sind es die entsprechenden Feuchtlebensräume und die hunderte daran angepassten Arten. Nur noch wenige solche Gebiete sind übrig und in einem einigermaßen günstigen Zustand. Durch ein WW inmitten solcher Schutzgebiete ist jede Art von Naturschutz ad absurdum geführt. Die Gesamtheit der Wirkstrukturen wird aufgelöst und nur einzelne rechtlich wichtige sollen erhalten werden. Die Art der Maßnahmen dies zu bewirken ist ausgelegt auf eine alternative Situation, es muss irgendwie versucht werden, auch wenn es noch so unrealistisch ist und noch so lächerlich wirkt.

Insgesamt ist aus Sicht der Naturschutzverbände der Schutz dieser Schutzgebiete in denen der Schutz der Natur Vorrang hat nur dann gewährleistet wenn hier kein Wasserwerk entsteht. Jede Grundwasserabsenkung bewirkt erhebliche Beeinträchtigungen in der flächenhaften Struktur der betroffenen Schutzgebietsflächen. Durch den Bau des WW wäre zumindest das NSG „Fritschlach“ hinfällig und als solches nicht mehr existent!

Das Vorhaben ist unzulässig. Die Eingriffe sind fachlich wie rechtlich gesehen vermeidbar! Durch die Verwirklichung einer der in Ordner 1 vorgetragenen Variante kann der Wasserbedarf auch gedeckt werden. Der Bau eines WW an dieser Stelle ist unnötig!

8 Modellierung Bodenwasserhaushalt – Ordner 12

Die Grundlagen für die Berechnungen und Bewertungen des Bodenwasserhaushaltes sind nicht schlüssig. Die kapillaren Effekte ersetzen nicht die tatsächlichen dynamischen hohen Grundwasserstände in LRT der feuchten und nassen Standorte.

Wenn dem so wäre würden die entsprechenden LRT, die wechselnden aber hohen Grundwasserstand benötigen, in den unterschiedlichen Standortbereichen vorkommen, eben auch dort wo die notwendigen pflanzenverfügbaren Wassermengen durch kapillare Effekte zur Verfügung stehen. Dies ist aber nicht der Fall.

Es ist eben nicht möglich, die pflanzenverfügbaren Wassermengen durch kapillare Effekte mit denen durch Grundwasserschluss verbundenen Wasseraufnahmen der Wurzelsystemen gleichzurechnen. Die Effekte sind grundsätzlich unterschiedlich und in der Physiologie der Pflanzen auch unterschiedlich wirksam. Genau aus diesen Gründen sind die zum Teil scharfen Abgrenzungen der LRT auf den Höhenzonen zu beschreiben. Da wenige cm Unterschied mehr oder weniger als Abstand zum Grundwasser entscheidend für die Vegetationszusammensetzung sind. Diese vereinfachte Darstellung als Basis für die Bewertung von Auswirkungen eines WW auf grundwassernahe LRT ist ungeeignet und unzulässig!

9 Art und Umfang der Eigenkontrollen – Ordner 13

9.1 Betrachtung zum Bodenwasserhaushalt ergänzend zur Konzept- und Maßnahmenentwicklung der Mindestwasserstände entlang der Fritschlachschlut.

Wie schon oben beschrieben wird in diesem Ordner nur die Bewässerung der Fritschlachschlut als Wirkung dargestellt. Eine Auswirkung in die umliegende Fläche wird nicht belegt!

Die Erhöhung des kapillar aufsteigenden Wassers konnte nach Wochen in Bereich bis 8m neben der aufgestauten Frischlachschlut festgestellt werden und diese Erhöhung verbleibt im Bereich deutlich unter 20%. Also verbleibt nur dieser schmale Bereich, der durch eine technische Lösung mit Grundwasser gespeist wird, die Flächen außerhalb dieses 8m Bereiches verbleiben in der Phase der erheblichen Grundwasserabsenkung!

Eine Wirkung auf den Großteil des Schutzgebietes unterbleibt. Und ist somit nicht als wichtigste Kompensation auf die anderen Schutzgüter anzurechnen, die mehr als 8m entfernt von der Fritschlachschlut liegen.

Für die Naturschutzverbände

Hartmut Weinrebe