



WASSERSPEICHERKRAFTWERK RURTALSPERRE

**Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln
Teilabschnitt Region Aachen, 13. Änderung**

FFH-Prognose

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	4
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren	5
2.1	Kurzdarstellung des geplanten Vorhabens	5
2.1.1	Begründung und Standortwahl	5
2.1.2	Aufgabe und Funktion eines Wasserspeicherkraftwerks	5
2.2	Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren	5
3	Grundstruktur des Untersuchungsgebietes	6
3.1	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes	6
3.2	FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“	7
3.3	FFH-Gebiet DE-5404-301 „Kermeter“	9
3.4	Vogelschutzgebiet DE-5304-402 „Kermeter-Hetzinger Wald“	10
4	Beschreibung der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete	11
4.1	FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“	11
4.1.1	Identifizierung der wesentlichen Wirkfaktoren	11
4.1.2	Identifizierung der potenziell betroffenen maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes	13
4.1.3	Erheblichkeitsabschätzung - Erhaltungsziele und Schutzzweck	17
4.2	FFH-Gebiet DE-5404-301 „Kermeter“	18
4.2.1	Identifizierung der wesentlichen Wirkfaktoren	18
4.2.2	Identifizierung der potenziell betroffenen maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes	19
4.2.3	Erheblichkeitsabschätzung - Erhaltungsziele und Schutzzweck	23
4.3	Vogelschutzgebiet DE-5304-402 „Kermeter-Hetzinger Wald“	23
4.3.1	Identifizierung der wesentlichen Wirkfaktoren	23
4.3.2	Identifizierung der potenziell betroffenen maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebietes	24
4.3.3	Erheblichkeitsabschätzung Erhaltungsziele und Schutzzweck	27
4.4	Summationswirkungen mit anderen Projekten und Plänen	28
5	Zusammenfassung der Ergebnisse der FFH-Prognose	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Natura 2000-Gebiete im Vorhabensraum TWR	7
Abbildung 2:	FFH-Gebiet DE-5303-302 Kalltal und Nebentäler, Ausschnitt - FFH-Lebensräume im Tiefenbach- und Klafferbachtal (Quelle: [2])	14
Abbildung 3:	FFH-Gebiet DE-5404-301 Kermeter, Ausschnitt - FFH-Lebensräume im Bereich Schwammenauel (Quelle: [2])	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	FFH-Gebiet DE-5303-302 Kalltal und Nebentäler, gemeldete Tiere und Pflanzen und ihre Habitatansprüche	15
Tabelle 2:	FFH-Gebiet DE-5404-301 Kermeter, gemeldete Tiere und Pflanzen und ihre Habitatansprüche	21
Tabelle 3:	Vogelschutzgebiet DE-5304-402 Kermeter-Hetzinger Wald, gemeldete Vogelarten und ihre Habitatansprüche	25

Lose beigefügte Pläne

Maßstab

TWR_B_RP_1_010	Übersichtslageplan	1:25.000
----------------	--------------------	----------

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Trianel GmbH beabsichtigt im Bereich der Rurtalsperre ein Wasserspeicherkraftwerk zu errichten. Bei dem Vorhaben handelt es sich vor allem im Hinblick auf den mit der Errichtung der Becken verbundenen Flächenbedarf von mehr als 10 Hektar um eine raumbedeutsame Planung und Maßnahme, die im Regionalplan zeichnerisch darzustellen ist (vgl. § 35 Abs. 2 der Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes – LPIG DVO). Im Hinblick auf die aktuellen Darstellungen des gültigen Regionalplans bedarf es somit der Änderung des Regionalplanes. Das Änderungsverfahren wird nach Maßgabe der §§ 13 Landesplanungsgesetz NRW in Verbindung mit der Landesplanungsgesetz DVO durchgeführt.

Die vorliegende FFH-Prognose ist Teil der Umweltstudie, die als Grundlage für die behördliche Umweltprüfung zur Regionalplanänderung dient. Mit der Umweltstudie werden durch den Vorhabensträger die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen einer Planung auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet. Der Untersuchungsrahmen wurde im Rahmen eines Konsultationsverfahrens (Scoping) gem. §9 ROG festgelegt.

Gemäß § 36 BNatSchG sind (Regional-)Pläne auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes entsprechend § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG zu überprüfen. Mit der FFH-Prognose soll deshalb hinsichtlich der angestrebten Regionalplanänderungen dargestellt werden, ob durch die Errichtung und den Betrieb des Trianel Wasserspeicherkraftwerks Rurtalsperre (TWR) erhebliche Beeinträchtigungen der im Untersuchungsraum ausgewiesenen Natura 2000-Gebiete eintreten können oder nicht. Dabei sind nach § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes führen, verboten.

Die FFH-Prognose basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen:

- Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-RL)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz, (VV-Habitatschutz NW)

Die FFH-Prognose entspricht der in der VV-Habitatschutz beschriebenen FFH-Vorprüfung (Screening, Stufe I der FFH-Verträglichkeitsprüfung). Als Grundlage für die FFH-Prognose dienen die vorhandenen Daten zu den Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Lebensraumtypen, Arten gem. Anh. II FFH-RL bzw. Anh. 1 V-RL und Art. 4 (2) V-RL (Zugvögel)).

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

2.1 Kurzdarstellung des geplanten Vorhabens

2.1.1 Begründung und Standortwahl

Die Trianel beabsichtigen auf dem Weg zur Energiewende im Bereich der Rurtalsperre ein Wasserspeicherkraftwerk zu errichten. Bei der Standortwahl für Wasserspeicherkraftwerke sind insbesondere die topographische Lage, die Höhendifferenz, der Abstand zwischen Ober- und Unterbecken und die verfügbare Flächengröße zu berücksichtigen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Flächennutzung. Siedlungsflächen und Verkehrswege sowie deren nähere Umgebung müssen bei der Standortsuche ausgeschlossen werden. Aufgrund der angeführten Randbedingungen sind nur wenige Standorte in Deutschland für die Errichtung von Wasserspeicherkraftwerken geeignet.

Das Projektgebiet des Trianel Wasserspeicherkraftwerks Rurtalsperre (TWR) befindet sich in der Eifel ca. 20 Kilometer südöstlich der Stadt Aachen im Gebiet der Gemeinde Simmerath. Es erstreckt sich von der Rurtalsperre (Höhe ca. 280 mNN) nördlich Woffelsbach als Standortbereich eines potenziellen Ein- und Auslassbauwerkes bis auf einen Höhenrücken (Höhe ca. 515 mNN) westlich der Rurtalsperre als Standortbereich eines potenziellen Oberbeckens.

2.1.2 Aufgabe und Funktion eines Wasserspeicherkraftwerks

Wasserspeicherkraftwerke stellen derzeit die einzige großtechnisch erprobte und vielfach realisierte Möglichkeit dar, elektrische Energie zu speichern. Hierzu wird Wasser mit Pumpen in eine größere Höhe zu einem Oberbecken gefördert. Zu einem späteren Zeitpunkt wird das Wasser durch eine Rohrleitung wieder ins Unterbecken abgelassen und gelangt zurück in seine ursprüngliche Höhenlage. Beim Zurückströmen kann über Turbinen die gespeicherte potenzielle Energie des Wassers in elektrische Energie umgewandelt werden. Der Gesamtwirkungsgrad solcher Anlagen liegt bei rund 80%.

Bauliche Bestandteile des TWR sind im Einzelnen (eine Beschreibung der einzelnen Bauwerke erfolgt in der Umweltstudie):

- Oberbecken
- Unterbecken (hier Rurtalsperre) mit Ein- und Auslassbauwerk
- Unterirdische Stollen (Verbindung zwischen Oberbecken, Kraftwerk und der Rurtalsperre)
- Kraftwerk mit Zufahrt, Zufahrtsstollen und Energieableitungsstollen
- Leitungstrasse (wird zusätzlich in einem gesonderten Raumordnungsverfahren behandelt)
- Unterhaltungszufahrten

2.2 Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren

Die aufgrund der Errichtung und des Betriebs des Trianel Wasserspeicherkraftwerks Rurtalsperre (TWR) zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen werden in der Umweltstu-

die ermittelt, beschrieben und bewertet. Die hinsichtlich der betrachteten Natura 2000-Gebiete wesentlichen Wirkfaktoren lassen sich wie folgt zusammenfassend darstellen:

Baubedingte Wirkfaktoren

Während der Bauphase kommt es zur Flächeninanspruchnahme (Beseitigung von Pflanzen und Lebensräumen) für die Baustelleneinrichtungen und -zufahrten. Für die Geländemodellierung zum Bau des Oberbeckens sowie für den Stollenbau sind Materialtransporte erforderlich. Zudem ist mit Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen zu rechnen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Im Bereich des Oberbeckens kommt es infolge der Flächenversiegelung anlagebedingt zu einem dauerhaften Verlust von Lebensräumen auf einer Fläche von rd. 80 ha.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Der Betrieb des Wasserspeicherkraftwerks führt zu Wasserstandsschwankungen im Oberbecken sowie in der Rurtalsperre (Unterbecken). Eine Überschreitung der höchsten Einstaulinie in der Rurtalsperre ist ausgeschlossen.

3 Grundstruktur des Untersuchungsgebietes

3.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Vorhabensraum befindet sich innerhalb der Städteregion Aachen – Kreis Aachen und hier in der Gemeinde Simmerath. In der unmittelbaren Umgebung des Projektgebietes befinden sich die Ortsteile Strauch, Steckenborn und Woffelsbach (siehe Abbildung 1).

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums ergibt sich aus den Vorhabensraum vorhandenen Schutzgebietsausweisungen des kohärenten Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ und unter Betrachtung der vorhabensbedingt zu erwartenden Umweltauswirkungen.

Das geplante Vorhaben liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten, so dass es zu keiner direkten Flächeninanspruchnahme innerhalb eines Schutzgebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung kommt. Jedoch entfalten die in der Umweltstudie beschriebenen Wirkfaktoren eine unterschiedliche Wirkdistanz. Der Untersuchungsraum umfasst deshalb folgende Bereiche:

- FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“, insbesondere die dem Vorhaben am nächsten gelegenen Bereiche Tiefenbach- und Klafferbachtal;
- FFH-Gebiet DE-5404-301 „Kermeter“, insbesondere die ufernahen Bereiche sowie die Hangbereiche oberhalb der Schwammenauel;
- Vogelschutzgebiet DE-5304-402 „Kermeter-Hetzinger Wald“, insbesondere die ufernahen Hangbereiche sowie die Bereiche oberhalb der Schwammenauel.

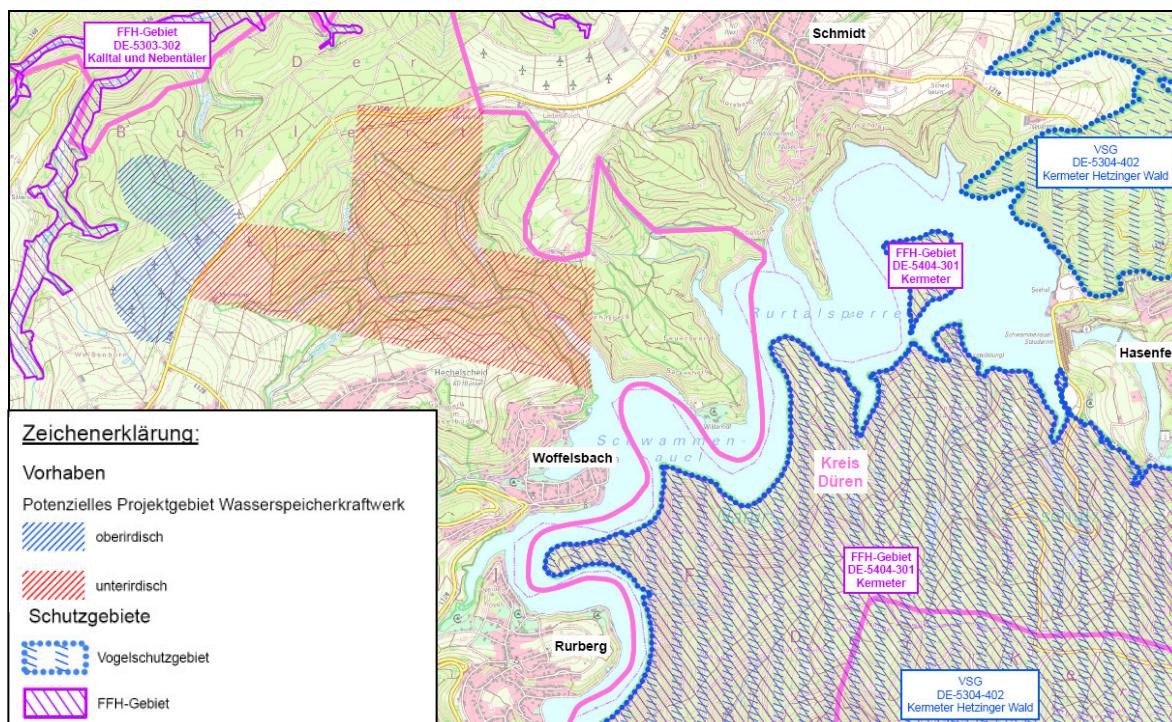


Abbildung 1: Natura 2000-Gebiete im Vorhabensraum TWR

3.2 FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“

Etwa 200-400 m (nord-)westlich des Oberbeckens verläuft der Tiefenbach, dessen Mittel- und Unterlauf - einschließlich Bachaue - Bestandteil des FFH-Gebiets „Kalltal und Nebentäler“ ist.

Das FFH-Gebiet umfasst auf einer Fläche von rd. 620 ha nahezu den gesamten Lauf der Kall - mit Ausnahme der Kalltalsperre - zwischen belgischer Grenze und der Einmündung der Kall in die Rur. Von den Nebentälern sind außer dem Tiefenbach weitere Abschnitte des Klafter-, Senkels-, Huchels- und Drovenbachs sowie weitere kleine Siefen einbezogen. Weiterhin ist das Gebiet durch Übergangs- und Schwingrasenmoore, Hochmoore, magere Flachlandmähwiesen und Hainsimsen-Buchenwald als wertvoll charakterisiert. Dies zeigen die Vorkommen des Bibers, des Eisvogels sowie verschiedener Fledermausarten.

Das Gebiet stellt ein weitgehend naturnahes Bachsystem mit in ihrer Ausstattung vollständigen Auwäldern (prioritärer Lebensraumtyp) dar und ist für die Naturräume Rureifel und Hohes Venn von herausragender Bedeutung. Das Gebiet hat zudem eine bedeutende Funktion als Vernetzungsachse im lokalen, regionalen, landesweiten und europäischen Biotopverbund. Es ist eine Talachse, die das Hohe Venn mit der Rur sowie mit den Fließgewässerregimen der Maas und des Rheins verbindet.

Schutzgegenstand

Für die Meldung des Gebietes sind folgende Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie ausschlaggebend:

- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260), Erhaltungszustand: gut;
- Noch renaturierungsfähige, degenerierte Hochmoore (LRT 7120), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Erlen-Eschen und Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0, prioritärer Lebensraum), Erhaltungszustand: gut.

Weitere Lebensräume nach Anhang I sowie Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Gebiet sind:

- Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (LRT 4010), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Glatthafer-Wiesenknopf-Silgenwiesen (LRT 6510), Erhaltungszustand: gut;
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzula-Fagetum*) (LRT 9110), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Eisvogel (*Alcedo atthis*), Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSR), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Zugvogel gem. Art. 4 (2) VSR, Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Biber (*Castor fiber*), Anhang II und IV der FFH-RL, Erhaltungszustand: gut;
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Anhang II und IV der FFH-RL; Erhaltungszustand: gut.

Der Standarddatenbogen benennt zusätzlich folgende bedeutende Bestandteile des FFH-Gebietes:

- Berg-Mähwiesen (LRT 6520); Anhang I der FFH-RL, Repräsentativität: nicht signifikant;
- Neuntöter (*Lanius collurio*), Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSR), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Zugvogel gem. Art. 4 (2) VSR, Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*), Zugvogel gem. Art. 4 (2) VSR, Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Anhang IV der FFH-RL Erhaltungszustand: gut;
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Anhang IV der FFH-RL, Erhaltungszustand NRW: gut;
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Anhang IV der FFH-RL, Erhaltungszustand NRW: gut;
- Lungen-Enzian (*Genitana pneumoanthe*), Rote Liste (RL NRW: 2 = stark gefährdet);
- Beinbrech (*Narthecium ossifragum*), Rote Liste (RL NRW: 3 = gefährdet);

Erhaltungsziele und Maßnahmen

Im Vordergrund stehen der Erhalt und die Verbesserung der Bachauenstrukturen. Hierzu ist die Erhaltung und weitgehende Herausnahme der prioritär schutzwürdigen, naturnahen Erlenauenwälder aus der forstlichen Nutzung, die Optimierung schmaler und lückiger Ufergehölzsäume, die Entwicklung von Auenwald in größeren Bestandslücken sowie die Erhaltung der

Fließgewässer mit ihrer Dynamik sowie ihres Wasserhaushaltes wesentlich. Gleichfalls sind die Moorlebensräume zu erhalten. Grünlandflächen sollten in extensiver Form, Laubwälder naturgemäß zur Förderung altersdifferenzierter, naturnaher Bestände bewirtschaftet werden. Im Bereich von Steilhängen und Felsen sollten sie aus der Nutzung genommen werden [2].

3.3 FFH-Gebiet DE-5404-301 „Kermeter“

Am Ostufer der Rurtalsperre erstreckt sich das ca. 3.590 ha große FFH-Gebiet „Kermeter“. Der Kermeter ist eines der größten zusammenhängenden Laubwaldgebiete in Nordrhein-Westfalen. Er liegt auf einem kerbtalgegliederten Bergrücken. Vorherrschend sind ältere naturnahe Buchenwälder, Eichenmischwälder und zum Teil Fichten- und Schluchtwälder.

Aufgrund ihrer Ausdehnung und Altersstruktur sind die Bestände an Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald von landesweit herausragender Bedeutung. Weitere Waldbiotoptypen wie Schlucht- und Hangmischwald sowie bachbegleitende Erlen- und Eschenwälder und dem seltenen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald bilden mit kleineren Felsstandorten, naturnahen Fließgewässer sowie extensiven, artenreiche Mähwiesen und Grünlandbrachen ein vielfältiges Biotopmosaik. Dieses bietet zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Mit dem Uhu und der Wildkatze kommen zudem Arten vor, die ein großes Areal benötigen.

Der Kermeter bildet zusammen mit dem Bad Münstereifeler Forst und dem Waldgebiet Denborn ein Netz großflächiger, repräsentativer Waldrefugialgebiete der Hainsimsen-Buchenwaldlandschaft der Eifel.

Schutzgegenstand

Für die Meldung des Gebietes sind folgende Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie ausschlaggebend:

- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzula-Fagetum*) (LRT 9110), Erhaltungszustand: gut;
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170), Erhaltungszustand: gut;
- Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180, prioritärer Lebensraum), Erhaltungszustand: gut;
- Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen (LRT 8150), Erhaltungszustand: gut;
- Silikاتفelsen mit ihrer Pioniervegetation (LRT 8230), Erhaltungszustand: gut;
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichen, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410), Erhaltungszustand: gut;
- Glatthafer-Wiesenknopf-Silgenwiesen (LRT 6510), Erhaltungszustand: gut.

Weitere Lebensräume nach Anhang I sowie Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Gebiet sind:

- Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130), Erhaltungszustand: gut;
- Wildkatze (*Felis silvestris*), Erhaltungszustand NRW: ungünstig / schlecht;

- Eisvogel (*Alcedo atthis*), Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSR), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Grauspecht (*Picus canus*), Anhang I der VSR, Erhaltungszustand: gut;
- Mittelspecht (*Dendrocopus medius*), Anhang I der VSR, Erhaltungszustand: hervorragend;
- Neuntöter (*Lanius collurio*), Anhang I der VSR, Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Rotmilan (*Milvus milvus*), Anhang I der VSR, Erhaltungszustand: gut;
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Anhang I der VSR, Erhaltungszustand: gut;
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Anhang I der VSR, Erhaltungszustand: gut;
- Uhu (*Bubo bubo*), Anhang I der VSR, Erhaltungszustand: gut;

Der Standarddatenbogen benennt zusätzlich folgende bedeutende Bestandteile des FFH-Gebietes:

- Borstgrasrasen im Mittelgebirge (LRT 6230, prioritärer Lebensraum); Anhang I der FFH-RL, Repräsentativität: nicht signifikant;
- Berg-Mähwiesen (LRT 6520); Anhang I der FFH-RL, Repräsentativität: nicht signifikant;
- Erlen-Eschen und Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0, prioritärer Lebensraum), Anhang I der FFH-RL, Erhaltungszustand: mittel bis schlecht.
- Mauereidechse (*Podarcis muralis*), Anhang IV der FFH-RL, Erhaltungszustand NRW: ungünstig / schlecht;
- Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*), Rote Liste (RL NRW: 2 = stark gefährdet).

Erhaltungsziele und Maßnahmen

Das wichtigste Entwicklungsziel ist der Erhalt und die Förderung der großflächigen Laubwaldbestände und hierbei besonders der Buchenwälder, der Schluchtwälder und der Erlen-Eschenwälder durch naturnahe Bewirtschaftungsformen. Totholz ist zu erhalten, Forste nicht bodenständiger Baumarten schrittweise in Laubholzbestände der potenziellen natürlichen Vegetationen umzuwandeln. Daneben ist der Schutz und die Entwicklung der Felsformationen sowie der extensiv zu nutzenden Grünlandflächen von Bedeutung [2].

3.4 Vogelschutzgebiet DE-5304-402 „Kermeter-Hetzinger Wald“

Das rd. 4.770 ha große Vogelschutzgebiet (VSG) „Kermeter-Hetzinger Wald“ umfasst zwei hinsichtlich ihrer Naturausstattung ähnliche Teilräume: das FFH-Gebiet Kermeter und den Hetzinger Wald. Die Flächen des VSG liegen in der Gebietskulisse des Nationalparks Eifel.

Das VSG beherbergt landesweit bedeutsame großflächige Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder, Schluchtwälder und silikatische Felsbereiche sowie eine der wenigen Vorkommen von Laubkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern in NRW. Die naturnahen Fließgewässer einschließlich der bachbegleitenden Erlen- und Eschenwälder sind Bestandteil des weit verzweigten Fließgewässersystems der Rur. Gleichfalls sind vor allem im Teilraum Kermeter Nadelwaldbestände und im Hetzinger Wald kleinflächig Grünlandbereiche mit Mähwiesen sowie die Urftalsperre in das VSG einbezogen.

Schutzgegenstand

Für die Meldung des Vogelschutzgebietes ist das große Vorkommen des Mittelspechtes ausschlaggebend:

- Mittelspecht (*Dendrocopus medius*), Erhaltungszustand: gut;

Weitere Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Gebiet sind:

- Grauspecht (*Picus canus*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Erhaltungszustand: gut;
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Rotmilan (*Milvus milvus*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Erhaltungszustand: gut;
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Fischadler (*Pandion haliaetus*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Eisvogel (*Alcedo atthis*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Uhu (*Bubo bubo*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Neuntöter (*Lanius collurio*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;

Der Standarddatenbogen benennt zusätzlich folgende regelmäßig vorkommenden Zugvögel gemäß Art. 4 (2) VSR:

- Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Gänsesäger (*Mergus merganser*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;
- Raubwürger (*Lanius excubitor*), Erhaltungszustand: mittel bis schlecht;

Erhaltungsziele und Maßnahmen

Das wichtigste Entwicklungsziel ist die Erhaltung und die Förderung der großflächigen Laubwaldbestände aus gebietsheimischen Arten, in denen die forstliche Nutzung seit 2003 komplett eingestellt ist. Zusätzlich sollen Bestände nicht bodenständiger Baumarten (Douglasie) in Laubwaldbestände der potenziellen natürlichen Vegetationen überführt werden [2].

4 Beschreibung der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete

4.1 FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“

4.1.1 Identifizierung der wesentlichen Wirkfaktoren

Das geplante Oberbecken liegt ca. 200 m vom FFH-Gebiet „Kalltal und Nebentäler“ entfernt. Hier verläuft das Tiefenbachtal westlich des Beckenstandortes. Von den allgemeinen projektbedingten Wirkfaktoren sind im Bereich des Oberbeckens im wesentlichen die baube-

dingten sowie anlagebedingten Wirkfaktoren zu berücksichtigen, die sich standortbezogen auf Lebensräume und Arten des nahe gelegenen FFH-Gebietes ergeben können.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen sowie Beeinträchtigungen, die sich durch Bau und Anlage der übrigen Bestandteile des Wasserspeicherkraftwerks ergeben können, kann man für das FFH-Gebiet „Kalltal und Nebentäler“ mit Sicherheit ausschließen.

Standort Oberbecken - Baubedingte Wirkfaktoren

Das Oberbecken wird durch Abgraben und ggf. Sprengen des vorhandenen Untergrundes und durch Bau eines umlaufenden Dammes hergestellt. Zudem wird der Bereich des Oberbeckens als Baustelleneinrichtungsfläche für den Bau der Stollen genutzt. Es ist vorgesehen, das beim Bau gewonnene Material zur Herstellung des Dammes zu verwenden, so dass es nicht zu größeren Materialtransporten kommt. Die Baustellenandienung erfolgt im Wesentlichen über die L 246, so dass keine zusätzlichen Flächen für die Baustellenzufahrt in Anspruch genommen werden müssen.

Die wesentlichen baubedingten Wirkfaktoren sind

- Lärm bei den Rodungsarbeiten,
- Lärm und Erschütterungen bei der Herstellung des Beckens,
- Staubemissionen im Bereich des Baustellenfeldes,
- Lärm durch Baustellenverkehr.

Um die Auswirkungen des Lärms und der Erschütterungen auf das FFH-Gebiet beurteilen zu können, wird in Vorbereitung des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens ein gesondertes Gutachten zu den Lärmemissionen / -immissionen erarbeitet.

Standort Oberbecken - Anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch die Anlage des Oberbeckens werden rd. 80 ha land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen. Es erfolgt eine umfangreiche Geländemodellierung mit Abtrag des Untergrundes und Bau eines umlaufenden Dammes. Der künftige Beckenboden wird vollständig versiegelt. Die Dammkrone wird für einen Unterhaltungsweg genutzt. Die Außenböschungen werden (ggf. mit Gehölzen) bepflanzt.

Die derzeitige Nutzung der für das Oberbecken vorgesehenen Flächen besteht zu jeweils rd. 50 % aus Wald und landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker- und Grünland). Es überwiegen Flächen mit intensiver Nutzung. Der Waldbestand wird von Nadelforsten mit Fichte und Lärche dominiert, die ein weitgehend einheitliches Alter aufweisen, als Unterwuchs sind Moose und vereinzelt Heiden vorhanden. Bei der Grünlandnutzung überwiegt ebenfalls das Intensivgrünland, das Ackerland wird nahezu vollständig für den Anbau von Mais genutzt. Einzig die als Ausgleichsflächen für den Windpark angelegten Wiesen (ca. 6 % der Gesamtfläche) werden extensiv bewirtschaftet.

Hinsichtlich des Einflusses des Oberbeckens auf den Wasserhaushalt des Gebietes wurde eine hydrologische / hydrogeologische Ersteinschätzung vorgenommen. Durch die Flächenversiegelung im Bereich des Oberbeckens wird die Grundwasserneubildung reduziert. Der Anteil der versiegelten Flächen ist bezogen auf die betroffenen Einzugsgebiete (Tiefenbach, Klafterbach) jedoch so gering, dass keine negativen Auswirkungen auf die Wasserführung zu erwarten sind.

Standort Oberbecken - Betriebsbedingte Wirkfaktoren

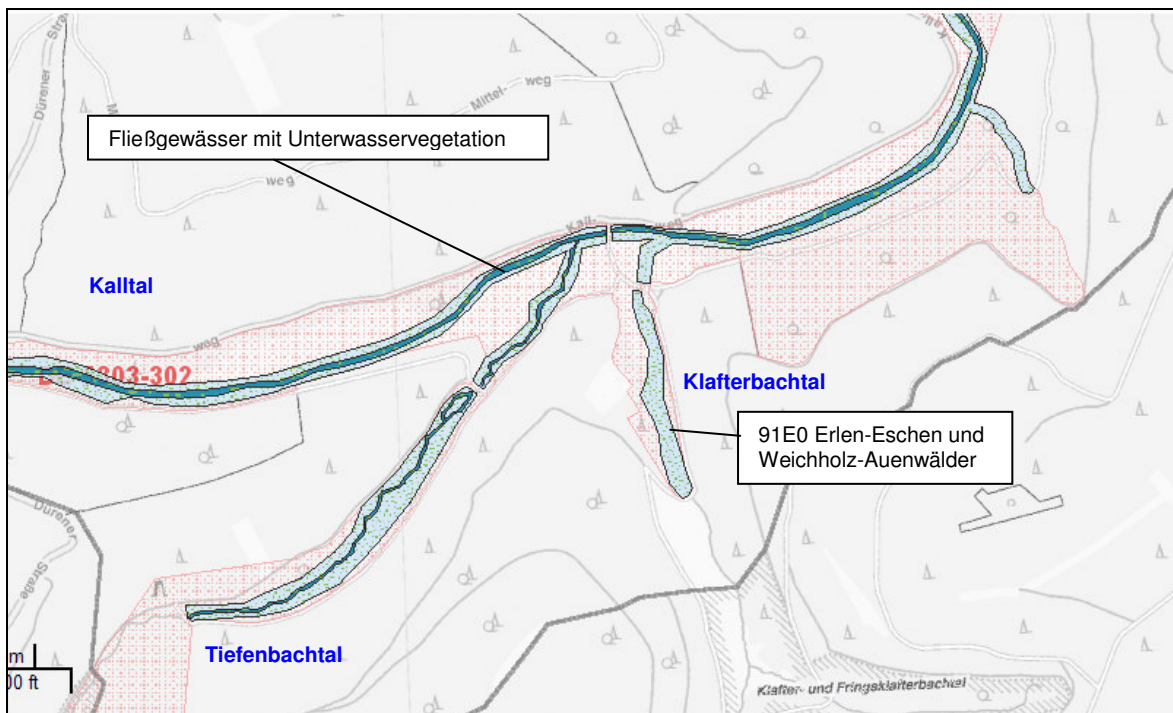
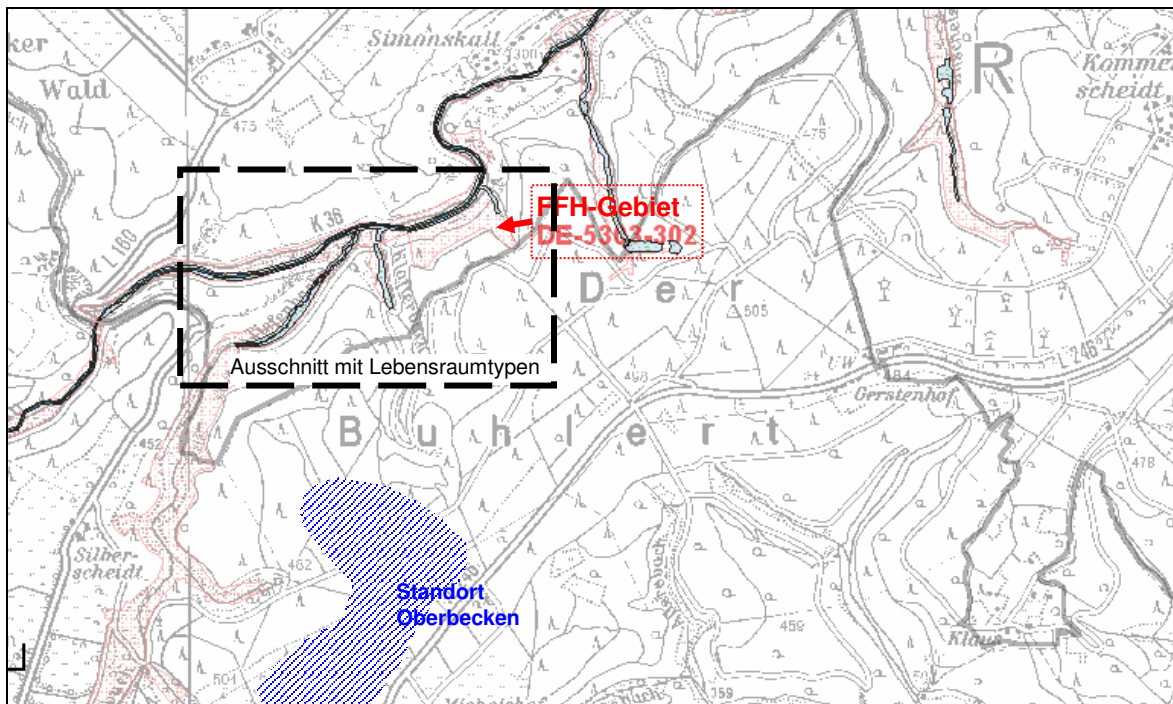
Es ergeben sich keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das FFH-Gebiet.

4.1.2 Identifizierung der potenziell betroffenen maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes

Wie Abbildung 2 zeigt, sind im Umkreis von rd. 650 m um das Oberbecken folgende FFH-Lebensräume vorhanden:

- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260),
- Erlen-Eschen und Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0, prioritärer Lebensraum).

Für die übrigen Lebensräume des FFH-Gebietes „Kalltal und Nebentäler“ (vgl. Kap. 3.2) werden erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben weitgehend ausgeschlossen.



Unter Verwendung von Sach- und Grafikdaten des Landesamtes für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Aktualisierungsdatum: März 2011

Abbildung 2: FFH-Gebiet DE-5303-302 Kalltal und Nebentäler, Ausschnitt - FFH-Lebensräume im Tiefenbach- und Klafterbachtal (Quelle: [2])

Die Identifizierung der potenziell betroffenen Tiere und Pflanzen erfolgt anhand der Lebensraumsprüche der für das FFH-Gebiet gemeldeten Arten in Gegenüberstellung zu den wesentlichen Wirkfaktoren.

Tabelle 1: FFH-Gebiet DE-5303-302 Kalltal und Nebentäler, gemeldete Tiere und Pflanzen und ihre Habitatsprüche

Deutscher Name	Schutzstatus	Erhaltungszustand	Habitatsprüche gem. [4] bzw. [5]	Empfindlichkeiten gem. [4]
<i>Schutzgegenstand gemäß der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes</i>				
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufer (aus Lehm oder Sand), Vorkommen von Kleinfischen	Verlust von Steilwänden, Veränderung der Fließgewässerdynamik
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	Zugvogel (Art. 4 (2) VSR)	mittel bis schlecht	offene, extensiv genutzte Kulturlandschaften; Nass- und Feuchtgrünländer, feuchte Hochstaudenfluren; Singwarten erforderlich	Verlust von Feuchtgrünland, Veränderung des Wasserhaushalts
Biber <i>Castor fiber</i>	Anh. II / IV FFH	gut	Bachauen mit gutem Nahrungsangebot (Wasserpflanzen, Kräuter, Weichhölzer), ständige Wasserführung, störungsarme u. grabbare Ufer	Veränderungen des Wasserhaushalts
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Anh. II / IV FFH	gut (überwinternd)	Gebäudefleddermaus; Jagdgebiete: geschlossene Wälder (Laubwald, Hallenwälder), tlw. kurzrasiges Grünland; nutzt feste Flugrouten mit linearen Landschaftselementen; Winterquartier: unterirdische Höhlen u. Stollen	Verlust von Sommerlebensräumen (z.B. Umbau Laubwald zu Nadelforst) sowie Verlust linearer Landschaftselemente; Beeinträchtigung von Winterquartieren
<i>Weitere Arten gemäß Standarddatenbogen</i>				
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften	Verlust der genannten Lebensräume, Nutzungsänderung / Intensivierung
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	Zugvogel (Art. 4 (2) VSR)	mittel bis schlecht	offene, baum- u. straucharme feuchte Flächen (Extensivgrünland, Heiden, Moore) mit Singwarten	Verlust der genannten Lebensräume, Veränderung des Wasserhaushalts
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	Zugvogel (Art. 4 (2) VSR)	mittel bis schlecht	magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüschern, Hochstauden, strukturreiche Säume und Gräben; wichtig sind Singwarten und kurzrasige und vegetationsarme Flächen	Verlust von mageren Grünländern, Ruderal- und Brachflächen

Deutscher Name	Schutzstatus	Erhaltungszustand	Habitatansprüche gem. [4] bzw. [5]	Empfindlichkeiten gem. [4]
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteini</i>	Anh. IV FFH	gut (überwinternd)	Waldfledermaus; mehrschichtige, tlw. feuchte Laub- und Mischwälder mit hohem Altholzanteil	Verlust von Sommerlebensräume (z.B. Umbau Laubwald zu Nadelforst)
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Anh. IV FFH	gut (NRW)	Waldfledermaus; mehrschichtige Laub- und Mischwälder, Jagdgebiete: Waldränder und strukturreiche Gärten u. Streuobstwiesen	Verlust von Sommerlebensräume (z.B. Umbau Laubwald zu Nadelforst)
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	Anh. IV FFH	gut	Gebäudefledermaus in strukturreichen Landschaften: Jagdgebiete: lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Hecken etc. (Flughöhe 1-6 m)	Verlust von linearen Landschaftselementen
Lungen-Enzian <i>Genitana pneumo-anthe</i>	RL NRW: 2 = stark gefährdet		Feuchtwiesen, Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen	
Beinbrech <i>Narthecium ossifragum</i>	RL NRW: 3 = gefährdet		nährstoffarme Moore und Moorwälder	

Erläuterungen:

Erhaltungszustand: gemäß Standarddatenbogen bzw. bei Angabe „NRW“ gemäß Fachinformationssystem des LANUV zu den planungsrelevanten Arten in NRW.

Lebensraumansprüche im Bereich des Oberbeckens nicht oder nur teilweise erfüllt.

Aufgrund der im Bereich des Oberbeckens und dessen Umgebung (Umkreis ca. 500 m) vorhandenen Habitatstrukturen kann die Betroffenheit folgender Arten weitgehend ausgeschlossen werden:

- Braunkehlchen
- Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus (Überwinterungsgäste)
- Schwarze Kehlchen
- Wiesenpieper
- Lungenenzian
- Beinbrech

Ein Vorkommen des *Neuntöters* im überwiegend intensiv genutzten Vorhabensgebiet ist ebenfalls eher unwahrscheinlich. Ebenso ist der für das Becken zu rodende Wald für das *Braune Langohr* nicht als Lebensraum geeignet.

Eine Betroffenheit kann sich für folgende Arten ergeben:

- Eisvogel,
- Biber,
- Kleine Bartfledermaus.

Beeinträchtigungen durch baubedingte Wirkfaktoren

Baustellenlärm und Erschütterungen können dazu führen, dass die entlang des Tiefenbachs ggf. vorkommenden Arten *Eisvogel* und *Biber* aus dem Nahbereich des Oberbeckens bauzeitlich vergrämt werden. Der Abstand zwischen den in Abbildung 2 dargestellten ausgewiesenen FFH-Lebensräumen - als bevorzugte Habitate der genannten Arten - bis zum nördlichen Rand des Oberbeckens beträgt rd. 650 m. Es wird davon ausgegangen, dass sich bei Betroffenheit entlang der Kall ausreichend Ausweichmöglichkeiten ergeben und die bauzeitlich vergrämen Tiere nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zurückkehren.

Die *Kleine Bartfledermaus* ist dämmerungs- und nachtaktiv. Zur Orientierung bei Raumbewegungen und zur Ortung von Beutetieren nutzt sie überwiegend Ultraschallsignale. Eine Beeinträchtigung durch den (hauptsächlich niedrigfrequenten) Baustellenlärm kann deshalb weitgehend ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch die Flächeninanspruchnahme für das Oberbecken kommt es in Teilbereichen zum Verlust linearer Landschaftselemente (Hecke, strukturreicher Waldsaum), die als Ausgleichsmaßnahme zum Bau der Windkraftanlagen geschaffen wurden. Hierdurch ergibt sich potenziell eine Betroffenheit der *Kleinen Bartfledermaus*, welche lineare Strukturelemente bei der Jagd nutzt. Die Windkraftanlagen stellen eine Vorbelastung für die Funktion des Standortes als Jagdhabitat für Fledermäuse dar.

Wie die Ergebnisse der hydrologischen / hydrogeologischen Ersteinschätzung zeigen, ist nicht mit Auswirkungen auf die Fließgewässerdynamik zu rechnen. Eine Beeinträchtigung der FFH-Lebensräume

- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) und
- Erlen-Eschen und Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0, prioritärer Lebensraum)

sowie der an sie gebundenen FFH-Arten *Eisvogel* und *Biber* kann somit weitgehend ausgeschlossen werden.

4.1.3 Erheblichkeitsabschätzung - Erhaltungsziele und Schutzzweck

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Kalltal und Nebentäler“ wird wie folgt beurteilt:

Baubedingte Wirkfaktoren

Zur Eingriffsminimierung ist darauf zu achten, dass die Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeiten bzw. der Jungenaufzucht durchgeführt werden.

Aufgrund des Vorhandenseins von Ersatzhabitaten, die im Zusammenhang mit den ggf. von Baustellenlärm und Erschütterung betroffenen Bereichen stehen, werden die baubedingten

Beeinträchtigungen (Vergrämung) für die Arten *Eisvogel* und *Biber* als nicht erheblich eingestuft. Es sind keine negativen Auswirkungen für die *Kleine Bartfledermaus* zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Für die durch den Verlust linearer Landschaftselemente potenziell betroffene *Kleine Bartfledermaus* lassen sich die Beeinträchtigungen als nicht erheblich einstufen. Es sind in ausreichendem Maße Ersatzstrukturen (insbesondere der Waldsaum) vorhanden. Zudem lassen sich die wegfallenden Strukturen durch Ausgleichspflanzungen (Hecken) relativ gut ersetzen.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf Fließgewässer, Auenwälder, Eisvogel und Biber infolge eines veränderten Wasserhaushaltes können weitgehend ausgeschlossen werden.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Als Erhaltungsziel steht für das FFH-Gebiet „Kalltal und Nebentäler“ der Erhalt und die Verbesserung der Bachauenstrukturen im Vordergrund. Hierzu sind die Herausnahme der naturnahen Erlenauenwälder aus der forstlichen Nutzung sowie die weitere Entwicklung von Auenwald als Maßnahmen vorgeschlagen. Durch das geplante Wasserspeicherkraftwerk ergeben sich keine Beeinträchtigungen hinsichtlich dieses Teilziels.

Als zweites Teilziel wird die Erhaltung der Fließgewässer mit ihrer Dynamik sowie ihres Wasserhaushaltes benannt. Da gemäß hydrologischer / hydrogeologischer Ersteinschätzung keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten sind, kann das Vorhaben hinsichtlich dieses zweiten Teilziels als verträglich beurteilt werden.

Das Vorhaben wirkt sich nicht auf die übrigen Erhaltungsziele und für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Kalltal und Nebentäler“ - z.B. Moorlebensräume, Extensivgrünlandflächen, naturnahe Laubwälder - aus.

4.2 FFH-Gebiet DE-5404-301 „Kermeter“

4.2.1 Identifizierung der wesentlichen Wirkfaktoren

Das FFH-Gebiet „Kermeter“ grenzt unmittelbar an das östliche Ufer der Rurtalsperre. Die Abgrenzung liegt an der höchsten Einstaulinie der Rurtalsperre. Somit sind im Wesentlichen die bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zu betrachten. Anlagebedingte Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet „Kermeter“ können hingegen ausgeschlossen werden.

Baubedingte Wirkfaktoren

Das FFH-Gebiet wird nur durch die offene Wasserfläche der Rurtalsperre vom Baustellenbereich für das Ein-/Auslassbauwerk in der Schilsbachbucht getrennt. Der Baustellenlärm kann sich somit ungehindert bis zum Kermeter ausbreiten.

Um die Auswirkungen des Lärms und der Erschütterungen auf das FFH-Gebiet beurteilen zu können, wird in Vorbereitung des folgenden Genehmigungsverfahrens ein gesondertes Gutachten zu den Lärmemissionen / -immissionen erarbeitet.

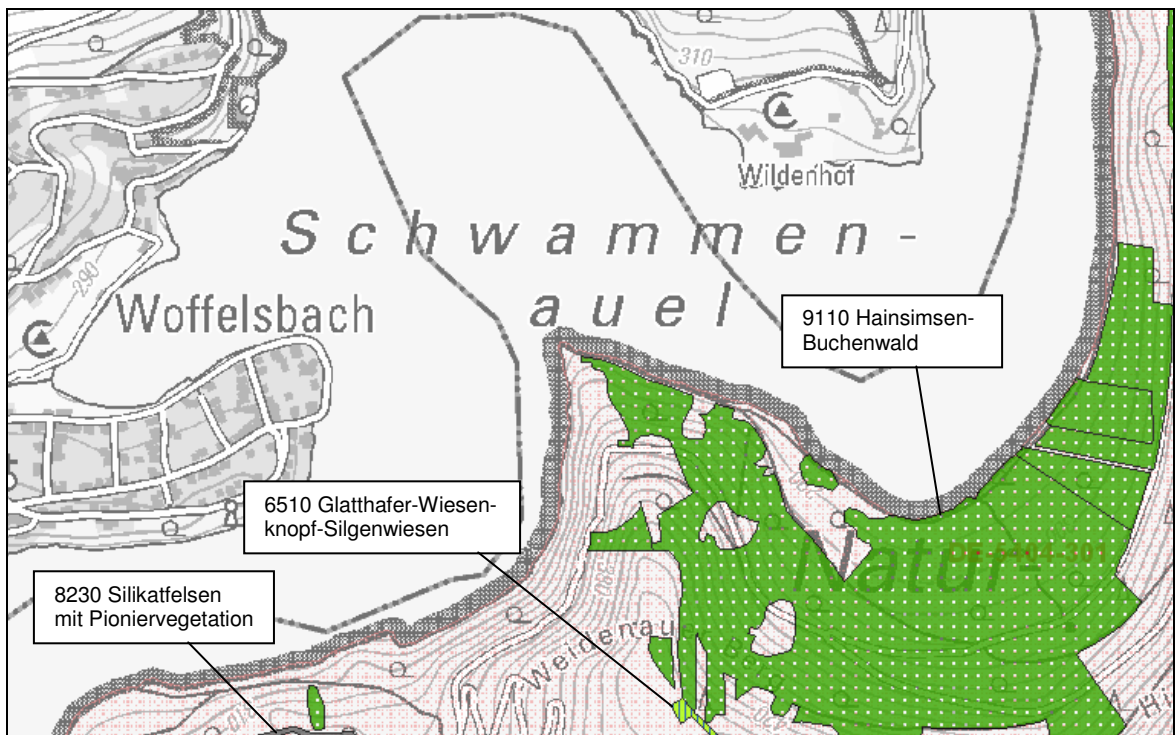
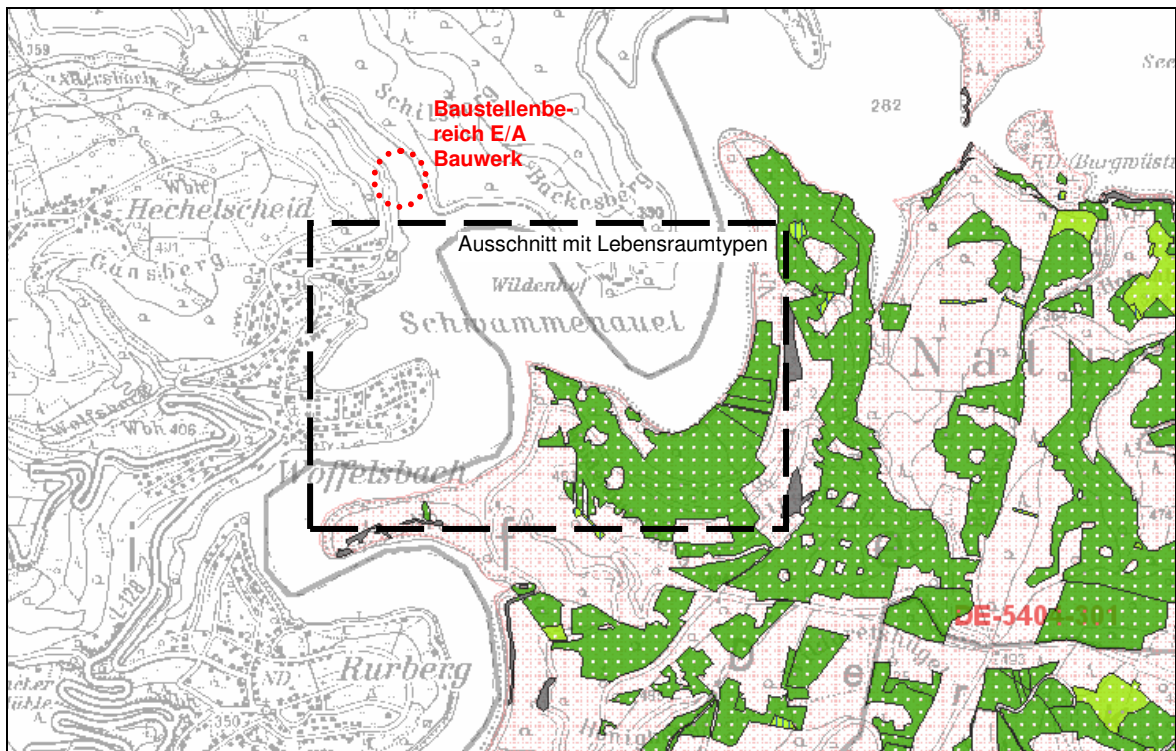
Zur Eingriffsminimierung ist darauf zu achten, dass für die Baustelleneinrichtungsflächen (Lage außerhalb des FFH-Gebietes) ökologisch geringwertige Flächen genutzt werden. Falls das Entfernen von Bewuchs erforderlich ist, sollten diese vorbereitenden Arbeiten möglichst im Winterhalbjahr vorgenommen werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch die Entnahme und die Wiedereinspeisung von Wasser aus der Rurtalsperre ergeben sich bei Betrieb des Wasserspeicherkraftwerks Wasserspiegelschwankungen in der Rurtalsperre (Unterbecken). Eine Überschreitung der höchsten Einstaulinie durch den Betrieb des Wasserspeicherkraftwerks ist ausgeschlossen.

4.2.2 Identifizierung der potenziell betroffenen maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes

Gegenüberliegend zur Schilsbachbucht ist der *Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)* der wesentliche Lebensraumtyp, der bis an die Uferlinie der Rurtalsperre stößt (vgl. Abbildung 3). Die übrigen Lebensraumtypen befinden sich innerhalb der geschlossenen Waldbereiche des Kermeters, betriebsbedingte Auswirkungen können dort ausgeschlossen werden. Ebenso sind Lärmimmissionen durch die Bauarbeiten in diesem Bereich nicht zu erwarten.



Unter Verwendung von Sach- und Grafikdaten des Landesamtes für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Aktualisierungsdatum: März 2011

Abbildung 3: FFH-Gebiet DE-5404-301 Kermeter, Ausschnitt - FFH-Lebensräume im Bereich Schwammenauel (Quelle: [2])

Die Identifizierung der potenziell betroffenen Tiere und Pflanzen erfolgt anhand der Lebensraumansprüche der für das FFH-Gebiet gemeldeten Arten in Gegenüberstellung zu den wesentlichen Wirkfaktoren.

Tabelle 2: FFH-Gebiet DE-5404-301 Kermeter, gemeldete Tiere und Pflanzen und ihre Habitatansprüche

Deutscher Name	Schutzstatus	Erhaltungszustand	Habitatansprüche gem. [4] bzw. [5]	Empfindlichkeiten gem. [4]
<i>Schutzgegenstand gemäß der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes</i>				
Wildkatze <i>Felis silvestris</i>	Anh. IV FFH	ungünstig / schlecht (NRW)	große zusammenhängende, störungsarme Wälder mit reichlich Unterwuchs, Jagd im Übergangsbereich zum Offenland, großer Raumanspruch	Verlust der genannten Lebensräume, Verschlechterung des Nahrungsangebotes, Störung durch intensive Freizeitaktivitäten
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufer (aus Lehm oder Sand), Vorkommen von Kleinfischen	Verlust von Steilwänden, Veränderung der Fließgewässerdynamik
Grauspecht <i>Picus canus</i>	Anh. I VSR	gut	alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder, Nahrungssuche an Waldrändern und auf Lichtungen	Verlust oder Entwertung alter Wälder, Verschlechterung des Nahrungsangebotes (Ameisen), Verlust von Höhlenbäumen
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>	Anh. I VSR	hervorragend	eichenreiche Laubwälder sowie Laubmischwälder (mind. 30 ha groß), Vorhandensein grobborkiger Baumbestände und Totholz für Nahrungssuche	Verlust, Entwertung u. Zerschneidung geeigneter Wälder, Verschlechterung Nahrungsangebot, Störung der Brutplätze
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften	Verlust der genannten Lebensräume, Nutzungsänderung / Intensivierung
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Anh. I VSR	gut	offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern, Jagd auf Agrarflächen, Waldgebiete mit Altholzbeständen als Bruthabitat	Verlust der genannten Lebensräume, Verschlechterung Nahrungsangebot (z.B. Umbruch kurz nach Ernte)
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	Anh. I VSR	gut	alte Laubwälder in Gewässernähe (tote und kranke Fische als Nahrung)	Verlust von geeigneten Wäldern als Brutgebiet, Verschlechterung Nahrungsangebot
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Anh. I VSR	gut	ausgedehnte Waldgebiete aber auch Feldgehölze, Totholz (Ameisen und holzbewohnende Wirbellose als Nahrung)	Verlust oder Entwertung der Wälder u. Gehölze, Verschlechterung des Nahrungsangebotes, Verlust von Nistplätzen

Deutscher Name	Schutzstatus	Erhaltungszustand	Habitatansprüche gem. [4] bzw. [5]	Empfindlichkeiten gem. [4]
Uhu <i>Bubo bubo</i>	Anh. I VSR	gut	reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften, Nistplätze an störungsarmen Felswänden	Verlust der genannten Lebensräume, Störung der Nistplätze, Verlust durch Leitungsanflug (Stromschlag)
<i>Weitere Arten gemäß Standarddatenbogen</i>				
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	Anh. IV FFH	ungünstig / schlecht (NRW)	weitgehend vegetationsfreie felsige und steinige Lebensräume, z.B. Geröllhalden	Lebensraumverlust
Sand-Thymian <i>Thymus serpyllum</i>	RL NRW: 2 = stark gefährdet		Trocken- und Halbtrockenrasen, Laub- und Nadelwälder saurer, nährstoffarmer Böden	

Erläuterungen:

Erhaltungszustand: gemäß Standarddatenbogen bzw. bei Angabe „NRW“ gemäß Fachinformationssystem des LANUV zu den planungsrelevanten Arten in NRW.

Beeinträchtigungen durch baubedingte Wirkfaktoren

Gegenüber der Schilsbachbucht kann es zu Lärmimmissionen insbesondere innerhalb der Hanglagen kommen. Die Störung kann ggf. dazu führen, dass einzelne Tierarten diesen Bereich bauzeitlich meiden und in störungsarme Bereiche ausweichen. Für die Arten *Wildkatze*, *Mittel-*, *Grau-* und *Schwarzspecht* sowie *Schwarzmilan*, die aufgrund ihrer Lebensraumanprüche am ehesten in den betroffenen Bereichen zu erwarten sind, sind jedoch innerhalb des FFH-Gebietes im räumlichen Zusammenhang genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Zudem ist damit zu rechnen, dass die vergrämten Tiere nach Ende der Bauarbeiten ihre ursprünglichen Habitate rasch wieder besiedeln werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen werden deshalb als nicht erheblich bewertet.

Für die übrigen FFH-Arten sind baubedingt keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Wirkungen beschränken sich auf die Wasserspiegelschwankungen, von denen nur die Uferlinie betroffen ist. Da die höchste Einstaulinie nicht überschritten wird, kann eine Betroffenheit des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden.

Die vegetationsfreien Steilufer unterhalb der höchsten Einstaulinie (Grenzlinie FFH-Gebiet) werden ggf. von der *Mauereidechse* als Lebensraum genutzt. Die Mauereidechse ist im Sommer (auf kleinen Distanzen) sehr mobil und kann bei Anstieg des Wasserspiegels rasch ausweichen. Es kann angenommen werden, dass sie ihre Gelege und ihr Winterquartier in Bereichen anlegt, die jeweils längere Zeit frei von Wasser sind, so dass durch die kurzzeitigen Wasserspiegelschwankungen infolge des Betriebes des TWR keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Für die Schilsbachbucht (außerhalb des FFH-Gebietes) ist das Vorhandensein von Bruthöhlen des *Eisvogels* im Bereich der Steilufer bekannt. Jedoch wird der Eisvogel hochwassersichere Bereiche nutzen, die von den betriebsbedingten Wasserspiegelschwankungen nicht betroffen sind.

Für die übrigen Arten des FFH-Gebietes stellen die Uferbereiche keine geeigneten Lebensräume dar, so dass eine betriebsbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

4.2.3 Erheblichkeitsabschätzung - Erhaltungsziele und Schutzzweck

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes „Kermeter“ wird wie folgt beurteilt:

Baubedingte Wirkfaktoren

Aufgrund des Vorhandenseins von Ersatzhabitaten, die im Zusammenhang mit den ggf. von Baustellenlärm betroffenen Bereichen stehen, werden die baubedingten Beeinträchtigungen (Vergrämung) für die Arten *Wildkatze*, *Mittel- Grau-* und *Schwarzspecht* sowie *Schwarzmilan* als nicht erheblich eingestuft. Für die übrigen FFH-Arten sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Für die durch Wasserspiegelschwankungen potenziell betroffene *Mauereidechse* lassen sich die Beeinträchtigungen als nicht erheblich einstufen. Die übrigen Lebensraumtypen und FFH-Arten sind betriebsbedingt nicht betroffen.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Das wichtigste Entwicklungsziel ist der Erhalt und die Förderung der großflächigen Laubwaldbestände. Daneben ist der Schutz und die Entwicklung der Felsformationen sowie der extensiv zu nutzenden Grünlandflächen von Bedeutung.

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Kermeter“ werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

4.3 Vogelschutzgebiet DE-5304-402 „Kermeter-Hetzinger Wald“

4.3.1 Identifizierung der wesentlichen Wirkfaktoren

Die Abgrenzung des Vogelschutzgebietes „Kermeter-Hetzinger Wald“ entspricht im Vorhabensraum weitgehend derjenigen des FFH-Gebietes „Kermeter“. Hinzu kommt der nördlich von Hasenfeld liegende „Hetzinger Wald“ mit weiteren Vogelarten. Die vorhabensbedingte Betroffenheit entspricht jedoch weitgehend derjenigen des „Kermeters“ (vgl. Kap. 4.1).

Das Vogelschutzgebiet grenzt unmittelbar an das östliche und an das nordöstliche Ufer der Rurtalsperre. Die Abgrenzung liegt an der höchsten Einstaulinie der Rurtalsperre. Somit sind im Wesentlichen die bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zu betrachten. Anlagebedingte Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet können hingegen ausgeschlossen werden.

Baubedingte Wirkfaktoren

Der Kermeter wird nur durch die offene Wasserfläche des Rurtalsperre vom Baustellenbereich für das Ein-/Auslassbauwerk in der Schilsbachbucht getrennt. Der Baustellenlärm kann sich somit ungehindert bis zu diesem Bereich des Vogelschutzgebiets ausbreiten. Die zu erwartenden Lärmimmissionen im Bereich des Hetzinger Walds sind aufgrund der Topographie dagegen gering. Weitere baubedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten.

Zur Eingriffsminimierung ist darauf zu achten, dass für die Baustelleneinrichtungsflächen (Lage außerhalb des Vogelschutzgebietes) ökologisch geringwertige Flächen genutzt werden. Falls das Entfernen von Bewuchs erforderlich ist, sollten diese vorbereitenden Arbeiten möglichst im Winterhalbjahr vorgenommen werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch die Entnahme und die Wiedereinspeisung von Wasser aus der Rurtalsperre ergeben sich bei Betrieb des Wasserspeicherkraftwerks Wasserspiegelschwankungen in der Rurtalsperre (Unterbecken). Eine Überschreitung der höchsten Einstaulinie durch den Betrieb des Wasserspeicherkraftwerks ist ausgeschlossen.

4.3.2 Identifizierung der potenziell betroffenen maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebietes

Die Identifizierung der potenziell betroffenen Vogelarten erfolgt anhand der Lebensraumansprüche der für das VSG gemeldeten Arten in Gegenüberstellung zu den wesentlichen Wirkfaktoren.

Tabelle 3: Vogelschutzgebiet DE-5304-402 Kermeter-Hetzinger Wald, gemeldete Vogelarten und ihre Habitatansprüche

Deutscher Name	Schutzstatus	Erhaltungszustand	Habitatansprüche gem. [4]	Empfindlichkeiten gem. [4]
<i>Schutzgegenstand gemäß der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes</i>				
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>	Anh. I VSR	gut	eichenreiche Laubwälder sowie Laubmischwälder (mind. 30 ha groß), Vorhandensein grobborkiger Baumbestände und Totholz für Nahrungssuche	Verlust, Entwertung u. Zerschneidung geeigneter Wälder, Verschlechterung Nahrungsangebot, Störung der Brutplätze
Grauspecht <i>Picus canus</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder, Nahrungssuche an Waldrändern und auf Lichtungen	Verlust oder Entwertung alter Wälder, Verschlechterung des Nahrungsangebotes (Ameisen), Verlust von Höhlenbäumen
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Anh. I VSR	gut	ausgedehnte Waldgebiete aber auch Feldgehölze, Totholz (Ameisen und holzbewohnende Wirbellose als Nahrung)	Verlust oder Entwertung der Wälder u. Gehölze, Verschlechterung des Nahrungsangebotes, Verlust von Nistplätzen
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht (Durchzug !)	größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit naturnahen Gewässern, Sümpfen und Feuchtwiesen, während der Brut sehr störungsempfindlich	Verlust oder Entwertung der genannten Lebensräume, Störung während der Brut
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern, Jagd auf Agrarflächen, Waldgebiete mit Altholzbeständen als Bruthabitat	Verlust der genannten Lebensräume, Verschlechterung Nahrungsangebot (z.B. Umbruch kurz nach Ernte)
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	Anh. I VSR	gut	alte Laubwälder in Gewässernähe (tote und kranke Fische als Nahrung)	Verlust von geeigneten Wäldern als Brutgebiet, Verschlechterung Nahrungsangebot
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen, Nahrungsspezialist (Wespen)	Verlust von Laub-(misch)waldgebieten mit lichtem Altholzbestand, Verschlechterung des Nahrungsangebotes
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht (Durchzug !)	Durchzug in Frühjahr / Herbst, Rastplatz: gewässerreiche Landschaften mit großen Stillgewässern, Fischreichtum!	Verlust oder Entwertung von Rastplätzen und Nahrungsflächen
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufer (aus Lehm oder Sand), Vorkommen von Kleinfischen	Verlust von Steilwänden, Veränderung der Fließgewässerdynamik

Deutscher Name	Schutzstatus	Erhaltungszustand	Habitatansprüche gem. [4]	Empfindlichkeiten gem. [4]
Uhu <i>Bubo bubo</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften, Nistplätze an störungsarmen Felswänden	Verlust der genannten Lebensräume, Störung der Nistplätze, Verlust durch Leitungsanflug (Stromschlag)
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	Anh. I VSR	mittel bis schlecht	extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften	Verlust der genannten Lebensräume, Nutzungsänderung / Intensivierung
<i>Weitere Arten gemäß Standarddatenbogen</i>				
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>	Zugvogel (Art. 4 (2) VSR)	mittel bis schlecht (Durchzug)	Bestandsmaximum bei Durchzug im April bzw. im Juli / August; Nahrungsflächen: Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern	Verlust oder Entwertung von Rastplätzen und Nahrungsflächen sowie Störung der Bereiche
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	Zugvogel (Art. 4 (2) VSR)	mittel bis schlecht (Durchzug)	Bestandsmaximum bei Durchzug im Mai bzw. im Juli / August; Nahrungsflächen: nahrungsreiche, flache Ufer	Verlust oder Entwertung von Rastplätzen und Nahrungsflächen sowie Störung der Bereiche
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	Zugvogel (Art. 4 (2) VSR)	mittel bis schlecht (Durchzug)	Bestandsmaximum bei Überwinterung im Januar; ruhige Buchten und Altarme von Flüssen, Bagger- und Stauseen	Entwertung von Rastplätzen und Nahrungsflächen sowie Störung der Bereiche
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	Zugvogel (Art. 4 (2) VSR)	mittel bis schlecht (überwinternd)	(halb)offene, reich strukturierte Landschaften mit niederwüchsiger Kraut-/Grasflur und eingestreuten Gehölzen; Moor-/Heidegebiete, Trockenrasen, Extensivgrünland	Verlust der genannten Lebensräume, Nutzungsänderung / Intensivierung

Erläuterungen:

Erhaltungszustand: gemäß Standarddatenbogen bzw. bei Angabe „NRW“ gemäß Fachinformationssystem des LANUV zu den planungsrelevanten Arten in NRW.

Beeinträchtigungen durch baubedingte Wirkfaktoren

Gegenüber der Schilsbachbucht kann es zu Lärmimmissionen insbesondere innerhalb der Hanglagen kommen. Die Störung kann ggf. dazu führen, dass einzelne Vogelarten diesen Bereich bauzeitlich meiden und in störungsarme Bereiche ausweichen. Für die Arten *Mittel-, Grau- und Schwarzspecht* sowie *Schwarzmilan*, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche am ehesten in den betroffenen Bereichen zu erwarten sind, sind jedoch innerhalb des FFH-Gebietes im räumlichen Zusammenhang genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Zudem ist damit zu rechnen, dass die vergrämten Tiere nach Ende der Bauarbeiten ihre ursprünglichen Habitate rasch wieder besiedeln werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen werden deshalb als nicht erheblich bewertet.

Für die übrigen Arten des Vogelschutzgebietes sind baubedingt keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Wirkungen beschränken sich auf die Wasserspiegelschwankungen, von denen nur die Uferlinie betroffen ist. Für die nicht wassergebundenen Vogelarten kann deshalb eine betriebsbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden. Dies sind:

- Mittelspecht,
- Grauspecht,
- Schwarzspecht,
- Rotmilan,
- Wespenbussard,
- Uhu,
- Neuntöter,
- Raubwürger.

Der *Schwarzmilan* und der *Fischadler* nutzen die Rurtalsperre (und seine Seitenarme) ggf. zur Nahrungssuche, rasten jedoch im Wald.

Der *Eisvogel* wird vor allem die Gewässer innerhalb des Waldes zum Jagen nutzen. Für die Schilfbachbucht (außerhalb des VSG) sind Bruthöhlen im Bereich der Steilufer bekannt. Jedoch wird der Eisvogel hochwassersichere Bereiche nutzen, die von den betriebsbedingten Wasserspiegelschwankungen nicht betroffen sind.

Der *Schwarzstorch*, der *Waldwasserläufer*, der *Flussuferläufer* und der *Gänsesäger* nutzen ggf. Seitenarme und Buchten mit Flachwasserbereichen zur Rast und zur Nahrungsaufnahme auf ihrem Durchzug. Eine sich verändernde Wasserspiegellage stellt dabei keine Beeinträchtigung dar.

Für die im Vogelschutzgebiet gemeldeten Arten ergeben sich somit keine negativen Beeinträchtigungen.

4.3.3 Erheblichkeitsabschätzung Erhaltungsziele und Schutzzweck

Baubedingte Wirkfaktoren

Aufgrund des Vorhandenseins von Ersatzhabitaten, die im Zusammenhang mit den ggf. von Baustellenlärm betroffenen Bereichen stehen, werden die baubedingten Beeinträchtigungen (Vergrämung) für die Arten *Mittel-* *Grau-* und *Schwarzspecht* sowie *Schwarzmilan* als nicht erheblich eingestuft. Für die übrigen Arten des Vogelschutzgebietes sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Wasserspiegelschwankungen wirken sich nicht erheblich auf die Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung des Vogelschutzgebietes „Kermeter-Hetzinger Wald“ aus.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Das wichtigste Entwicklungsziel ist die Erhaltung und die Förderung der großflächigen Laubwaldbestände aus gebietsheimischen Arten, in denen die forstliche Nutzung seit 2003 komplett eingestellt ist.

Die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Kermeter-Hetzinger Wald“ werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

4.4 Summationswirkungen mit anderen Projekten und Plänen

Die für den Betrieb des Wasserspeicherkraftwerks Rurtalsperre erforderliche Anbindung an das vorhandene Hochspannungsnetz wird in einem gesonderten Raumordnungsverfahren betrachtet. Erheblich negative Summationswirkungen zwischen Bau, Anlage und Betrieb des Wasserspeicherkraftwerks und der Netzanbindung sind derzeit jedoch nicht zu erwarten.

Andere Projekte und Pläne, die im Zusammenhang mit dem Wasserspeicherkraftwerk zu Summationswirkungen mit erheblichen negativen Auswirkungen für die Natura 2000-Gebiete führen könnten, sind derzeit nicht bekannt.

5 Zusammenfassung der Ergebnisse der FFH-Prognose

Im Umfeld des geplanten Wasserspeicherkraftwerks Rurtalsperre befinden sich folgende Gebiete des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“:

- FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“,
- FFH-Gebiet DE-5404-301 „Kermeter“ Vogelschutzgebiet,
- Vogelschutzgebiet DE-5304-402 „Kermeter-Hetzinger Wald“.

Die FFH-Gebiete und das Vogelschutzgebiet sind in unterschiedlicher Weise durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des Wasserspeicherkraftwerkes betroffen. Die derzeit vorhandenen Daten lassen für die Gebiete des Netzes „Natura 2000“ im Umfeld des geplanten Wasserspeicherkraftwerks Rurtalsperre keine erheblichen Beeinträchtigungen erwarten.

FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“

Im FFH-Gebiet „Kalltal und Nebentäler“ ist eine Betroffenheit der Arten Eisvogel, Biber und Kleine Bartfledermaus nicht auszuschließen. Die Beeinträchtigungen werden wie folgt bewertet:

- Eisvogel und Biber erfahren eine bauzeitliche Störung und werden ggf. durch den Baustellenlärm vergrämt. Aufgrund des Vorhandenseins von störungsarmen Ersatzhabitaten werden die Beeinträchtigungen für die beiden Arten als nicht erheblich eingestuft.
- Die Kleine Bartfledermaus ist ggf. durch den anlagebedingten Verlust linearer Landschaftselemente betroffen. Die Beeinträchtigung wird als nicht erheblich eingestuft, da in ausreichendem Maße Ersatzstrukturen (insbesondere der Waldsaum) vorhanden sind.

FFH-Gebiet DE-5404-301 „Kermeter“ und VSG DE-5304-402 „Kermeter-Hetzinger Wald“

Die zu erwartenden vorhabensbedingten Beeinträchtigungen werden für die Arten des FFH- und Vogelschutzgebietes „Kermeter“ (bzw. „Kermeter-Hetzinger Wald“) wie folgt bewertet:

- Im potenziell vom Baustellenlärm betroffenen Bereich sind aufgrund ihrer Lebensraumansprüche die Arten Wildkatze, Mittel-, Grau- und Schwarzspecht sowie Schwarzmilan zu erwarten. Sie werden ggf. bauzeitlich in störungsarme Bereiche ausweichen. Da innerhalb des Schutzgebietes Ersatzhabitate vorhanden sind, werden die baubedingten Störungen als nicht erheblich bewertet.
- Die vegetationsfreien Steilufer der Rurtalsperre werden ggf. von der Mauereidechse (FFH-Art) als Lebensraum genutzt. Es kann angenommen werden, dass sie ihre Gelege und ihr Winterquartier in Bereichen oberhalb der höchsten Einstaulinie anlegt, so dass durch die kurzzeitigen Wasserspiegelschwankungen infolge des Betriebes des TWR keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.
- Das Vorhandensein von Bruthöhlen des Eisvogels kann für den Bereich der Steilufer nicht ausgeschlossen werden. Jedoch wird der Eisvogel hochwassersichere Bereiche nutzen, die von den betriebsbedingten Wasserspiegelschwankungen nicht betroffen sind.
- Die Arten Fischadler, Schwarzstorch, Waldwasserläufer, Flussuferläufer und Gänsesäger nutzen ggf. die Rurtalsperre mit deren Seitenarme und Buchten zur Rast und zur Nahrungsaufnahme auf ihrem Durchzug. Eine sich verändernde Wasserspiegellage stellt dabei keine Beeinträchtigung dar.

Planunterlagen, Gutachten und Datenquellen

- [1] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz)
2010

- [2] Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/>
Daten zu Natura 2000-Gebieten (Standarddatenbogen, Ziele) und zur Fauna (Mess-tischblatt 5304)
Abfrage: September 2011

- [3] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW,
2004

- [4] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen,
2007

- [5] Bundesamt für Naturschutz:
<http://www.floraweb.de/>
Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands
Abfrage: August 2011

Erstellt: November 2011

Björnsen Beratende Ingenieure