



Gewerbegebiet „Moser Brücke“ im EU-Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“: Summationsbetrachtung am Beispiel des Schwarzspechts

FFH-Verträglichkeitsprüfung – Aktuelles aus der Praxis
11.-12. Oktober 2016, Augsburg

Dr. Johannes Gnädinger, Dipl.-Biol. Stefan Herrchen
PSU | Prof. Schaller UmweltConsult GmbH, München

Gliederung

1. Vorstellung des Vorhabens
2. Habitatbewertung (speziell für Schwarzspecht)
3. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiete
4. Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen
5. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung/Habitatoptimierung
6. Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten
7. Fazit
8. Kritische Diskussion
9. Ausblick

1. Vorstellung des Vorhabens

Gewerbegebiet Moser Brücke (Bebauungsplan Nr. 60 „Moser Brücke“)

Erweiterung im Osten des Gewerbeparks Nürnberg-Feucht-Wendelstein (GNF)

Innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“, Natura 2000-Gebiet, ca. 38.200 ha, seit 2006 endgültig und rechtsverbindlich

→ FFH-Verträglichkeitsstudie: Untersuchung der möglichen Beeinträchtigungen und der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Schutzzielen

Nürnberger Reichswald ist seit 1980 Bannwald, Flächensubstanz ist zu erhalten

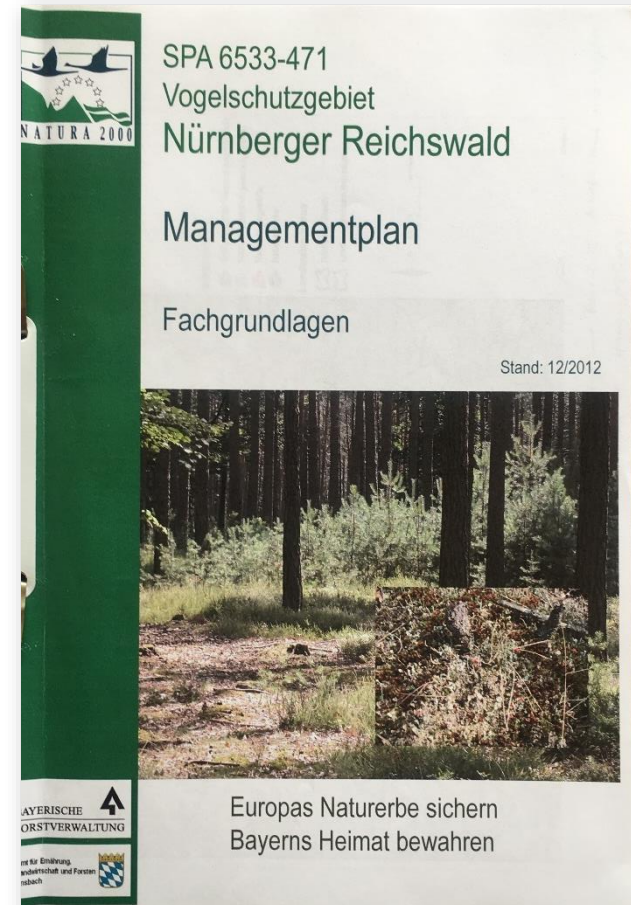
1. Vorstellung des Vorhabens

Eingriffsfläche 16 ha

Fläche des engeren Untersuchungsgebiets: 51 ha

Weiterer Raum zur Erfassung räumlicher Zusammenhänge und Wechselbeziehungen zwischen Lebensstätten mobiler Arten und zur Abschätzung von Summationswirkungen: zusammenhängendes Waldgebiet, daher kleiner Raum nicht isoliert betrachtbar!

Zur Erheblichkeitsabschätzung wurden Entwicklungsziele und Schutzzweck des gesamten Natura 2000-Gebietes berücksichtigt



1. Vorstellung des Vorhabens

Bestand

Eignung des Waldes als Lebensraum für Zielarten des SPA-Gebiets sowie die Vorkommen der relevanten Vogelarten wurden erfasst

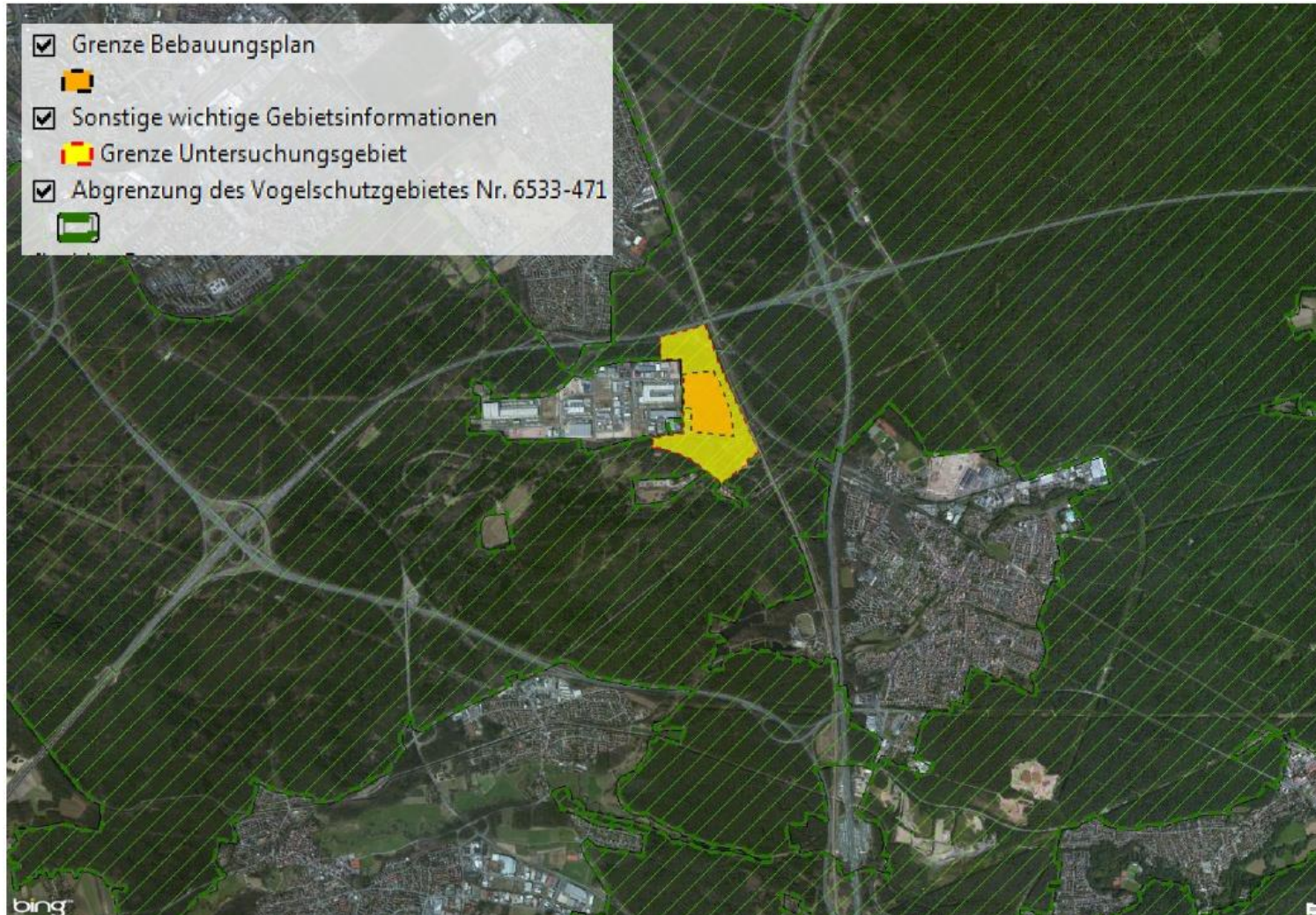
Damaliger Planungsstand des B-Plan Nr. 60 Moser Brücke war bereits die verträglichste Variante

Vorausgegangene Untersuchungen (ANUVA 2006/2007)

Daten aktualisiert (PSU 2012/2013)

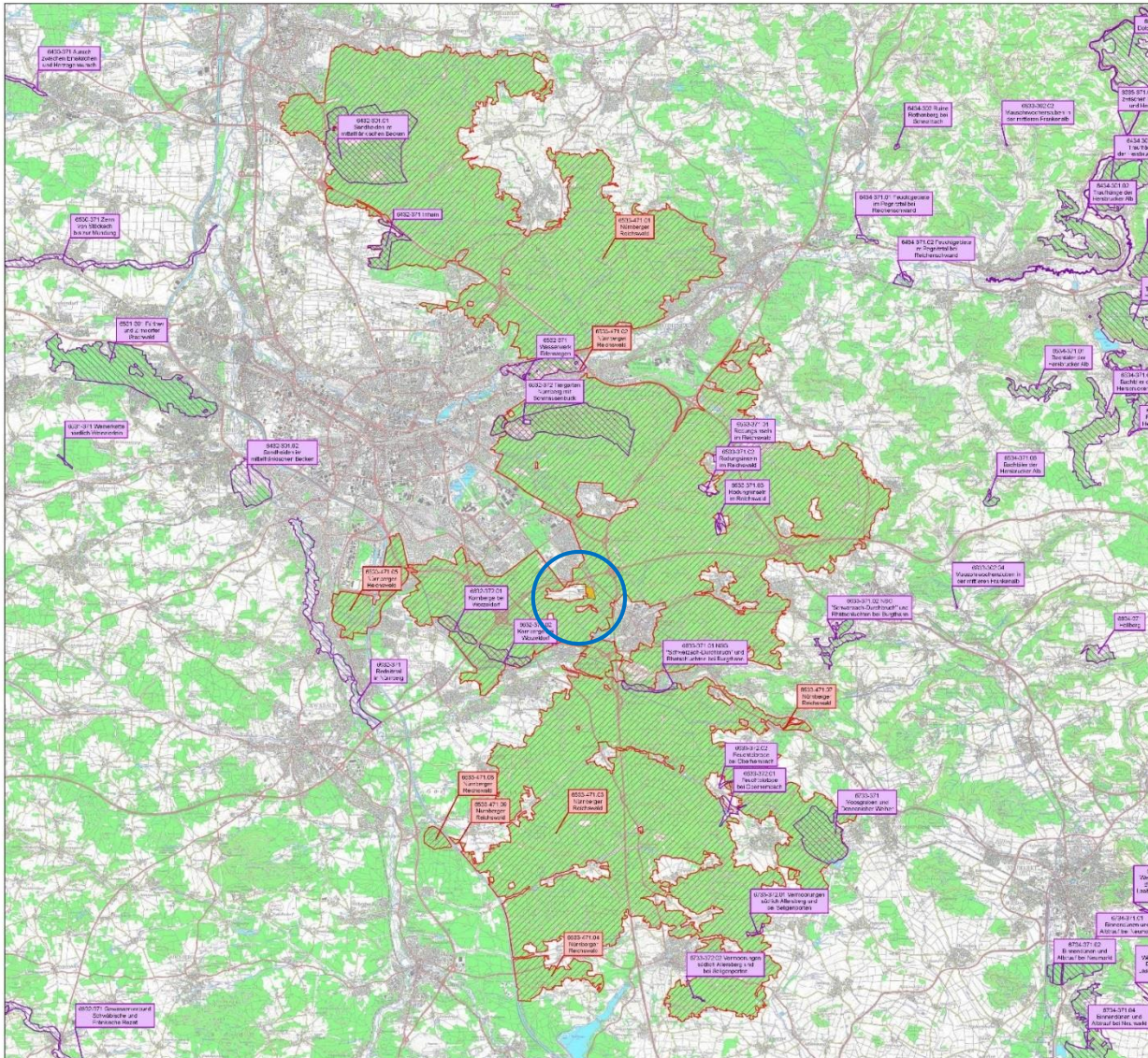
gemäß § 34 BNatSchG (setzt Art. 6 der FFH-RL um) war FFH-VP/FFH-VU erforderlich, Prüfung der Einhaltung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks für die maßgeblichen Bestandteile des SPA-Gebiets

1. Vorstellung des Vorhabens



Übersicht engerer (16 ha) und weiterer (51 ha) Untersuchungsraum

1. Vorstellung des Vorhabens



FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das Vogelschutzgebiet DE 6533-471 "Nürnberger Reichswald"

- Natura 2000-Gebiete
- FFH-Gebiet
 - Vogelschutzgebiet
 - Vorhabensgebiet

Vogelschutzgebiet
DE 6533-471
Nürnberger Reichswald
gesamt ca. 38.200 ha

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

Projekt: **Plangebiet Nr. 60
"Gewerbegebiet Moser Brücke"**

Thema: **Übersichtskarte
FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
Vogelschutzgebiet DE 6533-471 "Nürnberger Reichswald"**

Aufsteller: Markt Feucht/Boanett
Planungsstelle 10
D-90537 Feucht

Maßstab: 1:75.000
Formal: DIN A4
Kartenrahmen: vorhanden

Planverfasser: **psu** Prof. Schaller/Umweltschulz GmbH
Complanstraße 10, 90537 München
Telefon: +49 (0)89 3 80 43 - 32 5
Fax: +49 (0)89 3 80 30 58
E-Mail: info@psu-schaller.de

Vertriebspartner: **OK**
Rechenzentrum/OK
Karte 1

Projekt: 2007
Plan: Ansohle
Stand: 01.10.2013

2. Habitatbewertung (speziell für Schwarzspecht)

Schutzgebiet insgesamt:

starke Zersiedlung, zahlreiche verkehrstechnische Zerschneidungen
vielfältige Nutzungsansprüche und nutzungsbegleitende Einflüsse

Einflüsse und Nutzungen im Gebiet (nach SDB).

Code	Einfluss	Intensität	[%] des Gebiets	Einfluss
160	Forstwirtschaftliche Nutzung	hoch	50	negativ
162	Anpflanzung nicht autochthoner Arten	hoch	40	negativ
165*	163 Neuaufforstung, Wiederbewaldung 164 Einschlag, Auslichten	hoch	30	negativ
165	Vernichtung der Kraut- oder Strauchschicht (Forstwirtschaft)	hoch	20	negativ
166	Beseitigung von Tot- und Altholz	hoch	20	negativ
300	Sand- und Kiesabbau	hoch	10	neutral
502	Straße, Autobahn	hoch	10	negativ
622	Wandern, Reiten, Radfahren	hoch	20	negativ

* Wahrscheinlich Fehler im SDB, stattdessen werden die Nutzungen 163 oder 164 angegeben, wobei 164 die wahrscheinlichere Angabe darstellt (stärkere negativ wirkende Nutzung)

2. Habitatbewertung (speziell für Schwarzspecht)

In Höhlenbäumen des UG keine brütenden Spechte oder Folgebrüter (z. B. Hohлтаube)

Der Schwarzspecht als eine Zielart des SPA wurde per Sicht, trommelnd und rufend in unmittelbar benachbarten Waldarealen nachgewiesen

Den Bereich der Erweiterungsfläche des Gewerbeparks nutzt der Schwarzspecht nicht als Bruthabitat, jedoch gelegentlicher Nahrungsgast zumindest am südlichen Rand des Gebiets



<http://www.bund.net/uploads/pics/>

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

- Anhang I Vogelschutz-Richtlinie
- Kiefern und Buchen als Brutbäume, strukturreiche, mehrschichtige Mischwälder, hohes Biotopbaum- und Totholzangebot
- Reviergrößen variabel, orientieren sich an den verfügbaren Waldstrukturen: Nahrungsreviere 150 ha (bei guter) bis 800 ha (bei schlechterer Qualität), d. h. Entfernungen vom Brutplatz 2-4 km
- Im Nürnberger Reichswald großer Anteil der bayerischen Population (Gebietsgröße!)
- flächendeckend im Reichswald, ca. 200 Brutpaare, Erhaltungszustand noch sehr gut „A“
- Siedlungsdichte ca. 0,55 Brutpaare/100 ha. Im nördlichen Reichswald höhere Dichte (nachgewiesen im Zuge der Ausbauplanung A6)

2. Habitatbewertung (speziell für Schwarzspecht)

Habitat im SPA-Gebiet insgesamt

Struktur, Größe und Kohärenz der besiedelbaren Flächen:

im südlichen Reichswald eher kleinflächig und geringere Zahl von Höhlenbäumen als im nördlichen Reichswald

Beeinträchtigungen gemäß Managementplan:

- Starke Durchforstung, Biotopbäume und Totholz zurückgegangen, dadurch Lebensraumqualität gesunken
0,2 Höhlen pro 10 ha, vormals 0,36
- Erholungsdruck, Verkehrslärm

→ Habitatqualität „B“, vgl. Managementplan



2. Habitatbewertung (speziell für Schwarzspecht)

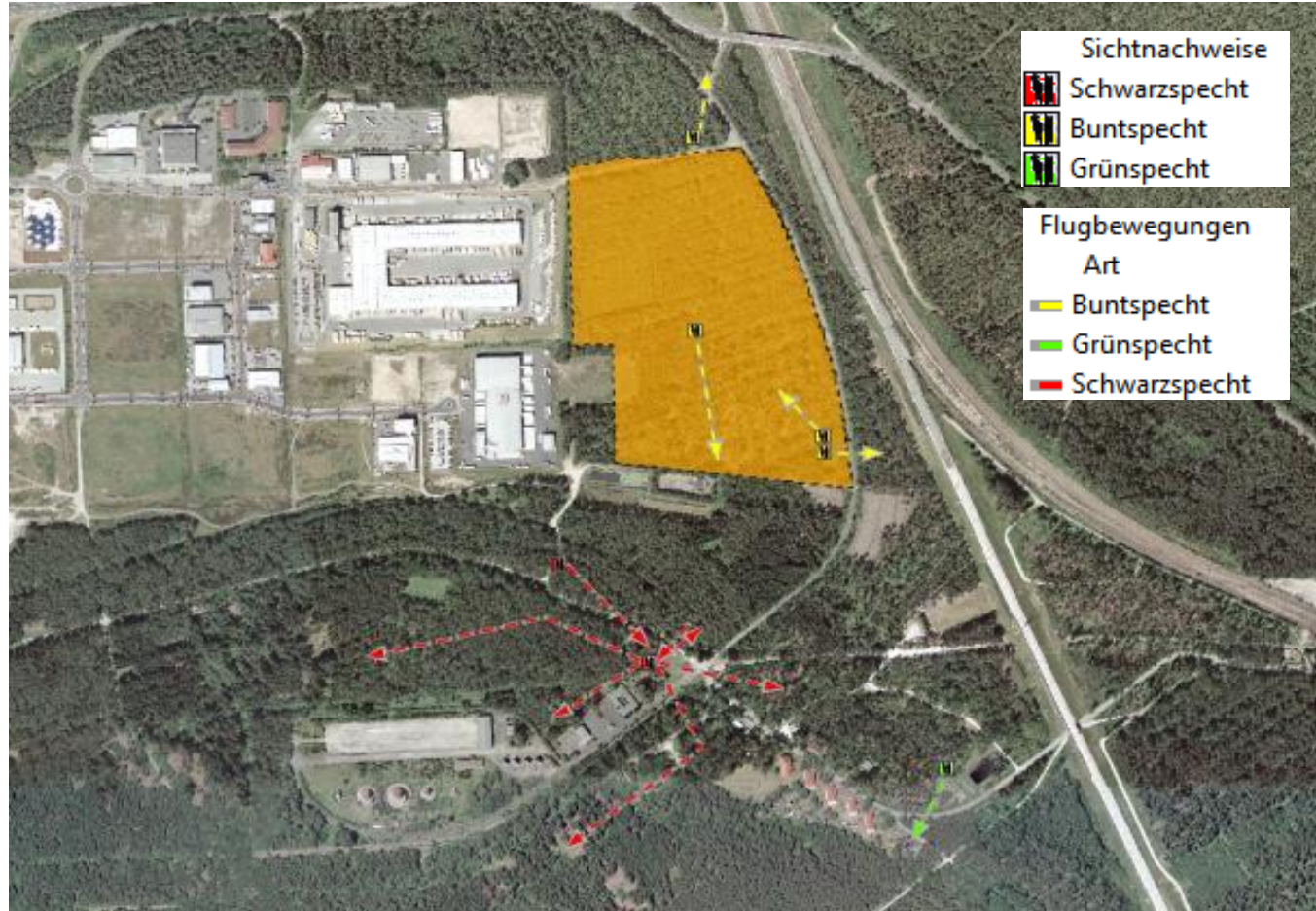
Habitat im engeren Untersuchungsgebiet

- Besuche im Gebiet beobachtet, Klopfspuren nachgewiesen (Revierabgrenzung)
- Bäume werden als Nahrungsbäume genutzt
- Bruthöhlen nicht nachgewiesen, im Wirkraum des Vorhabens keine Brutgeschäfte, Waldstruktur eher ungeeignet
- In der näheren Umgebung ähnlich, Bruthöhlennachweise liegen auch aus der nahen Umgebung nicht vor



2. Habitatbewertung ...

Rufe, Beobachtungen
und Flugbewegungen
des Schwarzspechts,
Erhebungen 2013



2. Habitatbewertung (speziell für Schwarzspecht)

Habitatbewertung insgesamt

- Schwarzspecht brütet nicht im UG, hat noch ein ausreichend großes Nahrungsrevier, so dass keine Gefährdung von Brutpaaren bzw. der lokalen Population vorliegt
- Benachbarte Reviere und Vorkommen der Art werden von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen sein
- Aufgrund von Spuren (Baumhöhlen) kommt auch eine ehemalige Nutzung des UG als Brutrevier in Frage
- Eine derzeitige Nutzung des Wirkraums als Bruthabitat ist jedoch Basis der Erhebungen und des Alters der Spechthöhlen auszuschließen
- Aktuell ist die gelegentliche Nutzung als Nahrungshabitat gegeben (Streifzüge)
- Eine Nutzung des Wirkraums als essentieller Bestandteil des Reviers kann jedoch sicher ausgeschlossen werden
- Vorbelastung: Erholungssuchende, Jogger, Radfahrer sowie Hundeführer, sind morgens und abends im Gebiet, d. h. zusätzliche Störungswirkungen bereits vorhanden

3. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Anlagebedingte Wirkungen

- Dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen mittlerer und teils hoher Relevanz für die Zielarten des SPA-Gebietes
- Alt- und Totholzbäume werden beseitigt, die als Nahrungshabitat dienen können
- Erhöhung der Trennwirkung und Störung funktionaler Zusammenhänge durch Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes

Betriebsbedingte Wirkungen

- Zusätzliche Beeinträchtigung und Belastung der an das geplante Gewerbegebiet angrenzenden Lebensräume durch Schall, visuelle Effekte und Schadstoffimmissionen

Flächenverlust

- Verlust an Habitatfläche ist in Relation zur gesamten im Schutzgebiet zur Verfügung stehenden Fläche **sehr gering** (Bezugsgröße Gesamtpopulation in 38.200 ha Schutzgebiet / 35.000 ha Waldfläche)
- Verlust von **13 ha Wald, davon 2,2 ha mit hoher Habitateignung***



http://n-land.de/wp-content/uploads/2014/08/gewerbegebiet_moserbruecke.jpg

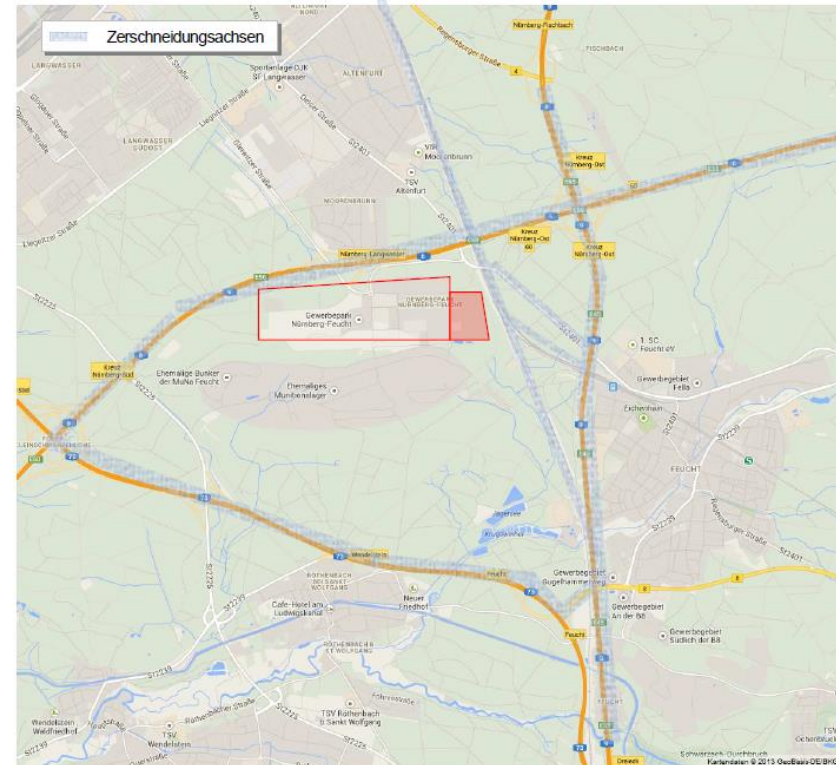
Das Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (Lambrecht & Trautner 2007) schlägt als Orientierungswert bei direktem Flächenentzug in Habitaten von Tierarten in Natura 2000-Gebieten für den Schwarzspecht einen Grundwert (Stufe I) von 2,6 ha Flächengröße für den Habitatverlust vor, ab welchem ein Eingriff möglicherweise als erheblich einzustufen ist (Einzelfallprüfung notwendig).

Zitat aus der Fußnote des Tabellenwerkes (S. 230): *Besonders bei diesen Arten mit relativ großen Aktionsräumen ist bei Anwendung der Orientierungswerte hervorzuheben, dass grundsätzlich die qualitativ hochwertigsten Flächen – für die von einer speziellen Bedeutung (s. Ausführungen im Haupttext) auszugehen ist – auszunehmen sind oder im Fall von Nahrungsräumen zumindest keine flächenmäßig überproportionale Betroffenheit eines wesentlichen Teilhabitates entstehen darf.*

Zitat S. 40: *Sind bei einem Schwarzspechtvorkommen im Wald insbesondere für die Anlage von Bruthöhlen geeignete Bäume in hinreichender Zahl vorhanden, ist ein Flächenverlust unterhalb des formulierten Orientierungswertes unabhängig vom spezifischen Ort der Flächeninanspruchnahme vertretbar, da er allenfalls einen geringfügigen Einfluss auf die weitere Raumnutzung, aber keine sonstigen Konsequenzen für den Bestand hat.*

Zerschneidungs- und Barriereeffekte

- Keine grundlegende Änderung der Habitatvernetzung für Schwarzspecht
- Bestehende waldfreie Fläche des Gewerbegebiets wird vergrößert – aber ohne dass bisher ungestörte Waldflächen neu zerschnitten und Trenneffekte deutlich verstärkt werden
- Verbleibender schmaler (30 m) Waldkorridor zur ICE-Trasse hat strukturbedingt als Nahrungshabitat nur äußerst geringe Eignung
- Austauschmöglichkeiten zwischen den östlichen Waldflächen südlich A6, westlich A9 und südlich Gewerbepark (südlich grenzt ein Schwarzspechtrevier an) bleiben erhalten
- Trennwirkungen von A6, A9, ICE-Trasse mit dem Vorhaben unwesentlich schlechter



Bestehende Barrierewirkung um Gewerbegebiet und Erweiterungsfläche

4. Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Erheblichkeitsbewertung insgesamt

Bewertungsklassifizierung für mögliche Beeinträchtigungen (*gem. Gutachten zum Leitfaden FFH-VP, BMVBW, Mierwald et al. 2004*):

Geringfügige Beeinträchtigung des Schwarzspechts, weil:

- Beeinträchtigungen von sehr begrenzter Reichweite
- keine Auslösung von negativen Entwicklungen in anderen Schutzgebietsteilen
- Struktureigenschaften betroffen, kein Einfluss auf Funktionen
- extrem schwache Beeinträchtigungen, ohne aufwändige Untersuchungen nicht nachweisbar

Das entscheidende Merkmal für geringfügige Beeinträchtigung wird nicht erfüllt (geringfügige quantitative/qualitative Veränderungen des Artvorkommens, ohne irreversible Folgen), vielmehr:

- keine Veränderungen bzgl. des Vorkommens der Art (vorhandene Reviere unbeeinträchtigt, keine essentiellen Habitatbestandteile verloren)

Damit keine Beeinträchtigung des Schwarzspechts gegeben

- keine quantitative Veränderung des Artvorkommens
- relevante Strukturen oder Funktionen im vollen Umfang erhalten
- zukünftige Verbesserung des Erhaltungszustandes nicht behindert

Es verbleiben **keine Auswirkungen**, die zu einer Verschlechterung der Bestandssituation des Schwarzspechts führen. **Für die Erhaltungsziele kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.**

5. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung/Habitatoptimierung

Aufgrund der fehlenden Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhalt der lokalen Population des Schwarzspechts sind **keine** gezielten Maßnahmen zur **Schadensbegrenzung** notwendig

Einige der verfahrensbedingt notwendigen **Maßnahmen aus der Eingriffsregelung** wurden jedoch vorsorglich „**zum Wohle des Schwarzspechts**“ (und anderer Höhlenbrüter) konzipiert bzw. optimiert, nicht zuletzt vor dem Hintergrund **äußerst schwer und unpräzise prognostizierbarer kumulativer Wirkungen** (s.u.)

Erhaltungsziele: „Erhaltung [...] der Populationen von Schwarzspecht, [...] insbesondere ausgedehnter, ungestörter, weitgehend unzerschnittener Wälder mit ausreichenden Anteilen von Laubhölzern [...], Alt- und Totholz (s. EHZ 4) sowie Nahrungshabitaten (s. EHZ 3)“ (Managementplan)

→ Zusätzliche Optimierung des Schwarzspecht-Habitats im derzeit genutzten Revier südlich des Vorhabens zur Erhöhung der Attraktivität / Revierbindung

→ Allg. Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumqualität, z.B. Erhalt und Förderung von Alt- und Totholzbäumen im Randbereich des Vorhabens



Summationsbetrachtung

Zu berücksichtigen sind

- Pläne oder Projekte innerhalb des Referenzraumes (gesamtes SPA-Gebiet)
- nur solche Arten bzw. EHZ, die tatsächlich vom Vorhaben betroffen sind

Wenn vorhabensbedingte erhebliche Auswirkungen nicht auszuschließen sind:

Liegen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des Gebiets vor?

Zitat aus Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG (2004):

„Nicht immer lässt sich ein sicherer Nachweis für die Erheblichkeit bzw. die Nicht-Erheblichkeit einer Beeinträchtigung erbringen. Nachweisschwierigkeiten können prinzipiell im Zusammenhang mit einzelnen Wirkprozessen auftreten. Mit hoher Stetigkeit sind sie allerdings bei Kumulationseffekten zu erwarten“

Erläuternde Zusatzfolie zur Summationsbetrachtung

Hinweise und Zitate zur speziellen Problematik der Kumulationseffekte

Zitate aus Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG (2004)

MB 32: Dementsprechend stehen noch keine anerkannten Konventionen für die Behandlung von kumulativen Beeinträchtigungen in der FFH-VP zur Verfügung. Die zu diesem Thema erschienenen „Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions“ der EU-Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2001) nähern sich der Thematik eher von einem wissenschaftlichen Standpunkt und sind aufgrund des fehlenden Praxisbezugs in vielen Punkten nicht weiterführend. ... Kumulative Beeinträchtigungen treten vor allem dann auf, wenn Vorhaben, die Umwelteinwirkungen bzw. -eingriffe erforderlich machen, in einem engen zeitlichen Zusammenhang erfolgen. Nachhaltige Folgen von abgeschlossenen Vorhaben können prinzipiell auch zu Kumulationseffekten führen. In der FFH-VP werden sie als bestehende Vorbelastungen in die Bewertung von Beeinträchtigungen eingestellt ... In der FFH-VP werden Beeinträchtigungen einer Art oder eines Lebensraums vor dem Hintergrund ihrer Vorkommen im Schutzgebiet bewertet. Das gesamte Schutzgebiet stellt somit den Suchraum für relevante zusammenwirkende Pläne und Projekte dar. Vorhabensbedingte Flächenverluste durch das geprüfte Vorhaben können durch Flächenverluste in weit entfernten Bereichen desselben Schutzgebiets verschärft werden. Kumulationseffekte können daher als Folge von Beeinträchtigungen auftreten, die sich räumlich nicht überlagern

MB 36: In Räumen, die seit langem unter vielfältigem Nutzungsdruck stehen, lässt der Ist-Zustand zahlreicher Schutzgebiete ein Zusammenwirken von verschiedenartigen Beeinträchtigungen erkennen, an denen einzelne Vorhaben mit nicht mehr zu entwirrenden Anteilen beteiligt sind. In solchen Situationen bleibt in der Praxis nichts Anderes übrig, als die Gesamtheit der nachhaltigen Auswirkungen von abgeschlossenen Projekten als Bestandteil des Ist-Zustands des Schutzgebiets zu betrachten. ... Da Vorbelastungen das Ausmaß der noch zulässigen, zusätzlichen Beeinträchtigung und damit die Schwelle der Erheblichkeit sinken lassen, ist damit eine angemessene Behandlung in der FFH-VP gewährleistet.

6. Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

alle Projekte "Reichswald" aus allen Datensätzen der Behörden in einer Tabelle zusammengefasst

Filter: ohne alle Einträge mit "keine Angaben"

ID Nr.	Name	Projektträger	Synonyme	Verfahren	Projektstand	Relevanz	Art und Umfang	Lage SPA	Unterlagen	relevante Arten	benutzte Ehz	Ergebnis	Prüfgruppe
ABD 2	A 6 Umbau AK Nürnberg Süd	BR Deutschland	Mfr 7	Plangenehmigung	Plangenehmigung 13.04.2004	ja	Umbau des bestehenden AK	innerhalb	FFH-VorP	Eisvogel, Schwarzspecht, Grauspecht, Sperlingskauz, Wespenbussard, Haselhuhn	keine Angaben	keine erheblichen Beeinträchtigungen	P+P mit Voprüfung
ABD 3	A 6 Ausbau AK Nürnberg Süd bis AS Roth	BR Deutschland	Mfr 4	Planfeststellung	PF Beschluss 22.11.2005	ja	6-streifiger Ausbau, 8,85 km, Rodung 9,38 ha	innerhalb	FFH-VorP	Eisvogel, Schwarzspecht, Grauspecht, Sperlingskauz, Wespenbussard, Haselhuhn	keine Angaben	keine erheblichen Beeinträchtigungen	P+P mit Voprüfung
ABD 4	A 6 Ausbau AK Nürnberg Ost bis AK Nürnberg Süd	BR Deutschland	Mfr 6	Planfeststellung	PF Beschluss 11.11.2009	ja	6-streifiger Ausbau, 6,30 km, Rodung 2,72 ha	innerhalb	FFH-VP	Schwarzspecht, Grauspecht, Mittelspecht, Hohltaube	1, 6, 7	tolerierbare Beeinträchtigungen Schwarzspecht; geringe B. Grauspecht, Mittelspecht	P+P mit Prüfung
ABD 6	A 9 Ausbau TR FeuchtWest	BR Deutschland	Mfr 15	Planfeststellung	PF Beschluss 21.12.2004	ja	Umbau und Erweiterung	innerhalb	keine	keine geeigneten Lebensräume der maßgeblichen Arten vorhanden	keine Angaben	keine erheblichen Beeinträchtigungen	P+P ohne Unterlagen
ABD 7	A 6 PWC Moosbach	BR Deutschland	Mfr 8	Planfeststellung	PF eingeleitet	ja	Neubau, Rodung 3,975 ha	innerhalb	FFH-VP	Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Baumpeiper, Habicht, Hohltaube, Kleinspecht	1, 3, 4, 5, 6, 11	tolerierbare Beeinträchtigungen Baumpeiper; geringe B. Schwarzspecht, Grauspecht; keine B. Mittelspecht, Habicht, Hohltaube, Kleinspecht	P+P mit Prüfung
ABD 10	A 3 Entwässerung WSG Erlenstegen	BR Deutschland	Mfr 1, Mfr 2	Planfeststellung	realisiert	ja	Neubau 0,13 ha	innerhalb	FFH-VorP	keine geeigneten Lebensräume der maßgeblichen Arten vorhanden	keine Angaben	keine erheblichen Beeinträchtigungen	P+P mit Voprüfung
ABD 11	A 6 Heilbronn - Nürnberg Betriebsumfahrt bei Betr.-km 787+108	BR Deutschland	Mfr 5	Plangenehmigung	Beschluss vom 01.12.2008	ja	Neubau einer Betriebsumfahrt, Waldverlust 0,8 ha	innerhalb	FFH-VorP	keine geeigneten Lebensräume der maßgeblichen Arten vorhanden	keine Angaben	keine erheblichen Beeinträchtigungen	P+P mit Voprüfung
ABD 12	A 3 PWC Fuchsmühle/Ludergraben	BR Deutschland	Mfr 3	Planfeststellung	Beschluss vom 29.01.2010	ja	Rodung 2,115 ha	innerhalb	FFH-VorP	keine geeigneten Lebensräume der maßgeblichen Arten vorhanden	keine Angaben	keine Beeinträchtigungen	P+P mit Prüfung
Hafen 6	B-Plan Nr. 3811, 2. Änderung u. Ergänzung (3. Fassung)	Stadt Nürnberg		Bebauungsplan	rechtskräftig seit 03.11.10	ja	Überbauung von 91 ha, darunter 4 ha Feuchtwald	außerhalb	FFH-VP	Schwarzspecht, Heidelerche, Hohltaube, Wespenbussard, Habicht, Baumpeiper, Pirol	2, 3, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 15	Beeinträchtigungsgrad gering: Schwarzspecht, Wespenbussard, Habicht, Pirol; Beeinträchtigungsgrad noch tolerierbar: Heidelerche, Hohltaube, Baumpeiper	P+P mit Prüfung
Bergamt 1	Quarzsandabbau Neumühlschlag	Fa. Faber-Castell Sandverwertung		Bergrecht	Beschluss 18.07.2007	ja	Tagebau 46,7 ha	innerhalb	FFHVP	Schwarzspecht, Baumpeiper, Habicht	1a, 2a, 3a, 4a, 5, 6a, 7a, 10a, 11a, 12a, 13a, 14a, 15a, 17a	noch tolerierbare Beeinträchtigungen: Baumpeiper; geringe Beeinträchtigungen: Schwarzspecht, Habicht	P+P mit Prüfung
Bergamt 2	Quarzsandabbau Gsteinach-Kirchbühl	Fa. Lorenz Adler	LAU 149	Bergrecht	Bescheid 08.10.2008	ja	Tagebau 3,1ha	innerhalb	FFHVP	Schwarzspecht, Sperlingskauz, Baumpeiper, Habicht	1a, 2a, 3a, 4a, 5a, 6a	noch tolerierbare Beeinträchtigungen: Schwarzspecht, Sperlingskauz; geringe Beeinträchtigungen: Baumpeiper, Habicht	P+P mit Prüfung
Bergamt 3	Quarzsandabbau Harlach-Langweiher	Fa. Faber-Castell Sandverwertung		Bergrecht	Bescheid 25.06.2009	ja	Tagebau 37,9 ha	innerhalb	FFHVP	Graureiher, Habicht, Baumfalk, Waldschröpfung, Waldwasserläufer, Hohltaube, Ziegenmelker, Eisvogel, Schwarzspecht, Heidelerche, Baumpeiper, Neuntöter	1a, 2a, 3a, 4a, 5a, 6a, 7a, 11a, 12a, 13a, 14a, 15a, 16a, 17a	noch tolerierbare Beeinträchtigungen: Baumpeiper; geringe Beeinträchtigungen: Schwarzspecht, Habicht, Hohltaube; keine Beeinträchtigungen: Graureiher, Baumfalk, Waldschröpfung, Waldwasserläufer, Ziegenmelker, Eisvogel, Heidelerche, Neuntöter	P+P mit Prüfung
Bergamt 4	Erweiterung Tagebau Seelach	Fa. Sandwerke Altdorf OHG	LAU 145	Bergrecht	Bescheid 04.01.2005	ja	Tagebau 5,1 ha	innerhalb	FFHVP	Neuntöter, Ziegenmelker	1a, 2a, 3a, 13a, 15a	geringe Beeinträchtigungen: Ziegenmelker; keine Beeinträchtigungen: Neuntöter	P+P mit Prüfung
Bergamt 5	Erweiterung Tagebau Bühl	Fa. Faber-Castell Sandverwertung		Bergrecht	Bescheid 24.08.2006	ja	Tagebau 3,7 ha	innerhalb	FFHVP	Brütnadweiser Baumpeiper, Nahrungshabitat Schwarzspecht, Grauspecht	1a, 2a, 3a, 4a, 5a, 6a, 7a	geringe Beeinträchtigungen: Baumpeiper, Grauspecht, Schwarzspecht	P+P mit Prüfung
EBA 4	S-Bahn Nürnberg-Neumarkt Abschn. Fischbach-Feucht zweigt. Ausbau	DB Projektbau GmbH	LAU 146 Mfr 29, AELF RH 32	Planfeststellung	Antrag Genehmigungsverfahren 30.07.2010	ja	Zweigleisiger Ausbau, Rodung 0,2486 ha	innerhalb	FFH-VorP	Eisvogel, Mittelspecht, Schwarzspecht, Grauspecht, Heidelerche, Baumpeiper, Habicht	keine Angaben	keine erheblichen Beeinträchtigungen	P+P mit FFH-VorP
Airport 1	Hinderniseräumung VSS-Mitte	Airport Nürnberg	AELF FU 6	Rodungsurlaubnis	genehmigt 02.10.10	ja	Rodung 4,90 ha	innerhalb	FFHVP	Mittelspecht, Schwarzspecht, Grauspecht, Habicht, Hohltaube, Pirol	1, 3, 4, 5, 6	Beeinträchtigungsgrad keiner: Grauspecht, Habicht, Pirol; Beeinträchtigungsgrad gering: Mittelspecht, Schwarzspecht, Hohltaube	P+P mit Prüfung
Airport 2	Hinderniseräumung VSS-Nord u Süd	Airport Nürnberg	AELF FU 21	Rodungsurlaubnis	beantragt Sep. 10	ja	Rodung 20,18 ha	innerhalb	FFHVP	Mittelspecht, Schwarzspecht, Grauspecht, Habicht, Hohltaube, Pirol	1, 3, 4, 5, 6	Beeinträchtigungsgrad keiner: Grauspecht, Habicht, Pirol; Beeinträchtigungsgrad gering: Mittelspecht, Schwarzspecht, Hohltaube	P+P mit Prüfung
Airport 5	Neubau Cargo-Center 2	Airport Nürnberg		Baugenehmigung	realisiert 2002	ja	keine Angaben	außerhalb	UVP-Dokument	Mittelspecht, Habicht, Blottpfäule	1, 3, 4, 5, 6	keine Beeinträchtigungen	P+P ohne Unterlagen
RH 54	B1 Industriegeänd. Änderung												P+P mit Prüfung
RH 75	Wesentliche / der bestehend Bauschuttlig												P+P mit Prüfung
ER 2	Erweiterung S											noch tolerierbar; Beeinträchtigungsgrad gering	P+P mit Prüfung
ER 3	B-Plan Nr. 381												P+P mit Voprüfung
ER 5	Neubau Mathi												keine Prüfung
ER 6	Neubau Chen												P+P mit Voprüfung
N 5	Erweiterung S												P+P mit Voprüfung
N 6	Tektur Erweit												P+P mit Voprüfung
N 7	Erweiterung Naturkindergarten Waldwichtel	Martha Maria Naturkindergarten Waldwichtel e.V.		Baugenehmigung	Prüfung 2009	ja	Erweiterung 11 m²	innerhalb	LBP saP FFH-VorP	maßgeblicher Arten vorhanden keine Brut- und Höhlenbäume maßgeblicher Arten vorhanden	keine Angaben	keine Beeinträchtigungen	P+P mit Voprüfung
N 9	Grundwassermeßstellen WSG Erlenstegen	N-Ergie		wasserr. Genehmigung	Prüfung Mai 07	ja	3/10 Meßstellen 300 mm	innerhalb	FFH-VorP	keine Brut- und Höhlenbäume maßgeblicher Arten vorhanden	keine Angaben	keine Beeinträchtigungen	P+P mit Voprüfung
N 14	Hochwasserfreilegung Ziegelstein	Stadt Nürnberg	AELF FU 16	Rodungsurlaubnis	Prüfung 2010	ja	Hochwasserrück-hallecken 69.000 m²	innerhalb	saP; FFH-VorP im Rahmen Airport 2	Mittelspecht, Schwarzspecht, Pirol	keine Angaben	geringer Beeinträchtigungsgrad: Mittelspecht, Schwarzspecht, Pirol	P+P mit Voprüfung
N 15	Umspannwerk und Freileitung Marthweg	N-Ergie	AELF FU 14	Rodungsurlaubnis	Prüfung 09.02.2011	ja	Anlage einer Waldschneise mit Wuchshöhenbegrenzung auf insgesamt 450 m Länge	innerhalb	FFH-VorP	eine Schlüfröhle eines Schwarzspechts	keine Angaben	keine Beeinträchtigungen	P+P mit Voprüfung
SIBA N6	St 2239 Ausbau Feucht - Penzenhofen	Freistaat Bayern	LAU 136, AELF RH 34	Planfeststellung	Verfahren eingeleitet	ja	Waldverlust 4,00 ha	innerhalb	FFH-VP	Habicht, Grauspecht, Schwarzspecht, Baumpeiper	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	keine erhebliche Beeinträchtigungen	P+P mit Prüfung

450 im Nürnberger Reichswald zugelassene oder durchgeführte Projekte, davon 30 laufende mit Relevanz, d. h. mit FFH-VorP oder FFH-VP und mit dem Ergebnis „keine“ oder „geringe Beeinträchtigungen“

- Prüfung, ob **unterhalb der Erheblichkeitsschwelle** liegende Beeinträchtigungen von EHZ im **Zusammenwirken** mit anderen Projekten diese **Schwelle überschreiten** *
- Ausscheiden von unwesentlichen, d. h. **unerheblichen Beeinträchtigungen** maßgeblicher Bestandteile des Gebietes
- Sind **Beeinträchtigungen** eines Schutzgebietes durch das Vorhaben **auszuschließen**, sind **andere** Pläne und Projekte **nicht relevant** (*MIERWALD et al. 2004*), d. h. **keine Summationsbetrachtung** erforderlich

Zitat aus Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG (2004):

MB 6: Lediglich wenn das Vorhaben selbst offensichtlich zu keinerlei Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes führt, sind andere Pläne und Projekte nicht relevant.

MB 38: Alle Erhaltungsziele, die durch das geprüfte Vorhaben keinerlei Beeinträchtigung vor bzw. nach Schadensbegrenzung erfahren, können logischerweise nicht von Kumulationseffekten betroffen sein.

* Die zu **betrachtende Schwelle** kann hier konkret **z.B. das Risiko zum Schwarzspecht-Revierverschwinden** bedeuten bzw. das **Risiko einer Abnahme der Gesamtzahl der Schwarzspechtreviere** im Schutzgebiet.

7. Fazit

Da das Vorhaben keine Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des SPA-Gebiets zur Folge haben wird, sind kumulative Wirkungen im Zusammenhang mit anderen Plänen und Projekten nicht relevant

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes (DE 6533-471) „Nürnberger Reichswald“ ist gegeben

Schadensbegrenzungsmaßnahmen werden aus FFH-rechtlicher Sicht nicht notwendig.

Vorsorglich werden als freiwillige Maßnahme verfahrensbedingte Ausgleichsmaßnahmen aus der Eingriffsregelung aufgegriffen und als Maßnahmen zur Habitatoptimierung (speziell der Höhlenbrüter und damit auch des Schwarzspechts) so umgestaltet bzw. geplant, dass sie positiv auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes wirken.

Damit sollen auch eventuellen Unwägbarkeiten in Bezug auf kumulative Wirkungen entgegengewirkt werden.

8. Kritische Diskussion

Ist die geplante Lage für das Gewerbegebietsvorhaben ein „Glücksfall“ für den Schwarzspecht bzw. den Vorhabensträger, weil es „geschickt“ bzw. ohne erkennbare Beeinträchtigung von Erhaltungszielen in den bestehenden Wald bzw. an einen Ort mit hohen bestehenden Vorbelastungen und geringem Habitatpotenzial geplant wurde?

... oder liegt in der kumulativen scheinbar stetigen Flächeninanspruchnahme und Raumveränderung durch immer neue Vorhaben auch ein Risiko für den Schwarzspecht oder andere EHZ?



<http://www.bund.net/uploads/pics/>

8. Kritische Diskussion

In der Summe nehmen **Verluste an Flächen** und damit an möglichen (wenn auch nicht genutzten) Habitatflächen zu, ebenso **Zerschneidungs- und Störungseinflüsse**

Habitatverbessernde Maßnahmen (vgl. auch MP-Maßnahmenteil) kompensieren nicht unbedingt die Flächenverluste oder die Schwächung der Kohärenz, damit könnte das Gebiet - in einer kumulativen Betrachtung - nicht nur in Zuschnitt und Ausdehnung, sondern auch strukturell und funktional geschwächt werden

Die aufgrund der **Überfrachtung an Projekten** bestehende **Fokussierung auf die Wirkungen des Einzelfalls** kann dazu führen, dass die **kumulativen Wirkungen zwangsläufig ignoriert** werden

→ Solide Summationsbetrachtung in der Praxis oft unrealistisch, allenfalls für räumlich und zeitlich benachbarte Vorhaben!

9. Ausblick

Notwendig sind:

Eine **Weiterentwicklung der Methoden** zur Ermittlung der Summationswirkungen einschl. Bagatellwirkungen (vgl. Expertenworkshop-Reihe (Hötker et al. 2008-2013))

Eine **effizientere Datenverfügbarkeit**, mit je aktuellen, detaillierten Übersichten über die Einzelvorhaben in Natura 2000-Gebieten einschließlich der prognostizierten Wirkungen auf die EHZ; (Bundes-, Landesebene)

Bei hoher Zahl akkumulierter Vorhaben in einem Gebiet: **gesonderte Revision, d. h. vorhabensunabhängige Summationsbewertung**, angestoßen durch die Naturschutzverwaltung,

mit Abschätzung, wann die Erheblichkeitsschwelle voraussichtlich überschritten ist

Im Maßnahmenteil des MP und in der Umsetzung nachsteuern um die EHZ auch konkret dauerhaft zu gewährleisten (vgl. Vorschlag von Fr. Garnier)

Blick über den eigenen Gartenzaun:

Strategie zur Begrenzung der immer weiter gehenden kumulativen Wirkungen mit den Planungsträgern für Infrastruktur, Siedlungsentwicklung, Landwirtschaft (= **Verursacher**).

9. Ausblick

Alternativer Ansatz zur Vermeidung weiterer kumulativer Wirkungen:

Vorhaben Gewerbegebiet „Moser Brücke“ aufgrund starker Bürgerproteste, zweier Bürgerentscheide und der Ablehnung der Nachbargemeinde in 2015 eingestellt



<http://www.rettet-den-reichswald.de/images>



<http://www.bundnaturschutz-ortsgruppe-feucht.de>



Vielen Dank!

Dr. Johannes Gnädinger

Prof. Schaller UmweltConsult | PSU

Domagkstraße 1a

80807 München

T +49 89 36040-320

info@psu-schaller.de

www.psu-schaller.de