

**FFH-Verträglichkeitsprüfung
für das Gebiet DE 3227-401
„Südheide und Aschauteiche
bei Eschede“**

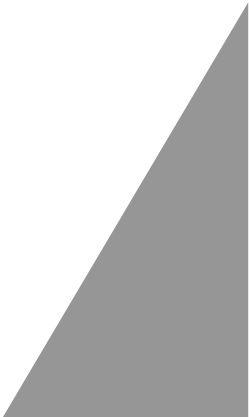
Neubau der BAB A 39
zwischen Lüneburg und Wolfsburg

Bearbeitung durch

ARGE Bosch-Baader-Jestaedt

Im Auftrag der

Niedersächsischen Landesbehörde für
Straßenbau und Verkehr (NLStBV)
Geschäftsbereich Lüneburg





Niedersächsische Landesbehörde für
Straßenbau und Verkehr (NLStBV)
Geschäftsbereich Lüneburg



Antragsteller

FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 3227-401 „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“

Neubau der BAB A 39
zwischen Lüneburg und Wolfsburg



Auftraggeber: **Niedersächsische Landes-** Am Alten Eisenwerk 2d
behörde für Straßenbau 21339 Lüneburg
und Verkehr
Geschäftsbereich Lüneburg

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lister Damm 1
www.boschpartner.de 30163 Hannover

Baader Konzept GmbH Tullastraße 11
www.baaderkonzept.de 68161 Mannheim

Jestaedt, Wild + Partner Behlertstraße 35
www.jestaedt-wild.de 14467 Potsdam

Projektleitung: Dr. Dieter Günnewig
Dr. Paul Baader
Dipl.-Biol. Georg Wild

Projektkoordination: Dipl.-Geogr. Jörg Borkenhagen

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Christoph Bäumer
Dipl.-Geogr. Jörg Borkenhagen
Dipl.-Ing. Sybille Fischer
Dipl.-Ing. Svenja Hähre
Dipl.-Biol. Dietmar Herold
Dipl.-Ing. Agr. Stefan Leoff
Dipl.-Biol. Jürgen Schittenhelm
Dipl.-Ing. Dr. Thomas Wachter
Dipl.-Biol. Georg Wild

Inhaltsverzeichnis		Seite
0.1	Tabellenverzeichnis	5
0.2	Literatur- und Quellenverzeichnis	6
1	Anlass und Aufgabenstellung	9
2	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	11
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet	11
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebiets	12
2.2.1	Allgemeine und spezielle Erhaltungsziele	12
2.2.2	Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß Standarddatenbogen	15
2.2.3	Arten im Sinne des Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß Standarddatenbogen	15
2.2.4	Sonstige Arten des Monitorings und der Brutvogelkartierung	16
2.3	Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	17
2.4	Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets im Netz Natura 2000	18
3	Detailliert untersuchter Bereich	20
3.1	Untersuchungsrahmen	20
3.2	Durchgeführte Untersuchungen	21
3.3	Datenlücken	22
3.4	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	22
3.4.1	Teilfläche 1	22
3.4.2	Teilfläche 2	23
3.4.3	Teilfläche 3	24
3.4.4	Teilfläche 4	24
3.4.5	Teilfläche 5	25
3.4.6	Südöstliche Teilfläche Monitoring	25
3.4.7	Überblick über die im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesenen Vogelarten	26
4	Beschreibung des Vorhabens	30
4.1	Beschreibung der Variante im detailliert untersuchten Bereich	30
4.2	Projektwirkungen	31
4.2.1	Anlagebedingte Projektwirkungen	31
4.2.2	Baubedingte Projektwirkungen	32

4.2.3	Betriebsbedingte Projektwirkungen	33
4.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Schadensbegrenzung	35
4.4	Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....	36
5	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets.....	39
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode.....	39
5.2	Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Revieren	42
5.3	Beeinträchtigungen der relevanten Vogelarten	43
5.3.1	Auswahl der relevanten Vogelarten.....	43
5.3.2	Beeinträchtigungen wertbestimmender Arten.....	44
5.3.2.1	Beeinträchtigungen des Sperlingskauzes (<i>Glaucidium passerinum</i>).....	44
5.3.2.2	Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs (<i>Ciconia Nigra</i>).....	46
5.3.3	Beeinträchtigungen sonstiger Arten.....	48
5.3.3.1	Beeinträchtigungen des Raufußkauzes (<i>Aegolus funereus</i>)	48
5.3.3.2	Beeinträchtigungen des Schwarzspechts (<i>Dryocopus martius</i>)	50
5.3.3.3	Beeinträchtigungen der Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	52
5.3.3.4	Beeinträchtigungen der Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	53
5.3.3.5	Beeinträchtigungen des Wespenbussards (<i>Pernis apivorus</i>)	54
5.3.3.6	Beeinträchtigungen des Mittelspechts (<i>Dendrocopos medius</i>).....	55
6	Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	57
6.1	Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte	57
6.2	B190n und Verkehrsaufkommen auf der L 280	57
6.2.1	Beschreibung des Vorhabens.....	57
6.2.2	Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen	58
7	Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben A 39 im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen	60
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	61
8.1	Beeinträchtigungen wertbestimmender Vogelarten.....	61
8.2	Beeinträchtigungen sonstiger Vogelarten.....	62
8.3	Projekte mit kumulierender Wirkung.....	65
8.4	Abschließende Verträglichkeitseinschätzung	65

0.1 Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1	Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß Standarddatenbogen (1999)	15
Tab. 2-2	Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß Standarddatenbogen (1999).....	16
Tab. 2-3	Sonstige Arten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie gemäß Monitoring	17
Tab. 2-4:	Netzergänzende Natura-2000 Gebiete im Umfeld des Vogelschutzgebiets "Südheide und Aschauteiche bei Eschede"	19
Tab. 3-1	Nachweise von Brutvogelpaaren bzw. –revieren im detailliert untersuchten Bereich und im Teilgebiet Südheide	28
Tab. 4-1	Mögliche Wirkungen auf die relevanten Arten im Vogelschutzgebiet Südheide	38
Tab. 5-1	Bewertungsskala des Beeinträchtigungsgrades.....	40
Tab. 5-2	Schritte des Bewertungsvorganges	42
Tab. 5-3	Durch Lärm beeinträchtigte Brutpaare bzw. –reviere des Sperlingskauzes	45
Tab. 5-4	Durch Lärm beeinträchtigte Brutpaare bzw. –reviere des Raufußkauzes	49
Tab. 5-5	Durch Lärm beeinträchtigte Brutpaare bzw. –reviere des Schwarzspechts	51

0.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Bauer, H.-G. et al. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 39, S. 13 – 60.
- BIOS (2003): Methodische Vorgaben zur Erfassung ausgewählter Brutvogelarten in Niedersachsen. Gutachten im Auftrage des Nieders. Landesamtes f. Ökologie – Staatliche Vogelschutzwarte.
- BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Ausgabe 2004.
- DRV / NABU (Hrsg., 2002): Berichte zum Vogelschutz, Heft 38 (Schwerpunktheft Important Bird Areas).
- FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. EG Nr. L206 S. 1, geändert durch Richtlinie 97/92 EG des Rates vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, Abl. EG Nr. L305 S. 42.
- FGSV -Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Arbeitsgruppe Straßenentwurf (1999): Teil: Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen RAS - LP4.
- Kruckenberg, H.; Jaene, J. & Bergmann, H.-H. (1998): Mut oder Verzweiflung am Straßenrand? Der Einfluß von Straßen auf die Raumnutzung und das Verhalten von äsenden Bleiß- und Nonnengänsen am Dollart, NW-Niedersachsen. - Natur und Landschaft Jg. 73, H. 01/98: 3-8.
- Meunier, F. D., C. Verheyden & P. Jouventin (1999): Bird communities of highway verges: Influence of adjacent habitat and roadside management. Acta Oecologica 20(1): 1–13.
- Prinz, D., Kocher, B. (1998): F+E-Projekt 02.168 R95L: Herleitung von Kenngrößen zur Schadstoffbelastung des Schutzgutes Boden durch den Straßenverkehr. Institut für Wasserbau und Kulturtechnik Universität Karlsruhe, Hrsg. Bundesanstalt für Straßenwesen.
- Reck, H., et al. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. Ergebnisse einer Fachtagung - ein Überblick. - Naturschutz und Landschaftsplanung Jg. 33, H. 05/96: 145-149.

- Reijnen, R. & R. Foppen (1995): The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. IV. Influence of population size on the reduction of density close to a highway. *J. of Applied Ecology* 32: 481–491.
- Runge, H. (2005): Hinweise zur Beurteilung der akustischen Störwirkungen von Straßen auf Brutvögel. Online in Internet: <http://www.planungsgruppe-hannover.de/informieren.htm>.
- Sayer, M., H. Bittner, M. Körner & M. Schaefer (2003): Straßenbedingte Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt benachbarter Biotope. *Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik*. H.865. Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.). Zugleich Bericht zum F+E-02.172/1997/LGB.
- Staatliche Vogelschutzwarte Niedersachsen (2004): Erfassung avifaunistisch wertvoller Bereiche. Stand: 2004.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeld (Hrsg., 2005): Methodenstandards zu Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Südbeck, P., Wendt, D. (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 6. Fassung, Stand 2002. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 5/2002.
- Sudfeldt, P. et al. (2002): Important Bird Areas (Bedeutende Vogelschutzgebiete) in Deutschland – überarbeitete und aktualisierte Gesamtliste (Stand 01.07.2002). *Berichte zum Vogelschutz*, Bd. 38: 17-109.
- Tamm, J.; Richarz, K.; Hormann, M.; Werner, M.; Bütehorn, N.; Herrmann, M. & Rüblinger, B. (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. Hessisches Ministerium für Umwelt; ländlichen Raum und Verbraucherschutz Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Fachgebiet „Naturschutzfachliche und ökosystemare Flächendaten“ Frankfurt am Main.
- Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. EG Nr. L 103/1).
- Wessolek, G., Kocher, B. (2003): F+E-Vorhaben 05.118/1997/GBR des BMVBW „Verlagerung straßenverkehrsbedingter Stoffe mit dem Sickerwasser“, Institut für Ökologie und Biologie TU Berlin, Hrsg. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
- Wilms, U., K. Behm-Berkelmann & H. Heckenroth (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. – *Vogelkdl. Ber. Niedersachs.* 29: 103-111.

Zum Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“:

Barduhn, T. & Pailer, K. (2004): Rast- und Brutvogelraten zum Landkreis Uelzen.

Biodata (2005): Brutvogelkartierung im EU-Vogelschutzgebiet V 34 Südheide und Aschauteiche bei Eschede (südöstlicher Teil). Monitoring im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2005): Entwurf - Erhaltungsziele für das gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) gemeldete Gebiet V 34 „Südheide und Aschauteiche bei Eschede.“

NUM (Niedersächsisches Umweltministerium) (1999): Standarddatenbogen für das Gebiet DE 3227-401 „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“, Stand: Dezember 1999.

NUM (Niedersächsisches Umweltministerium) (2000): Gebietsvorschläge zur abschließenden Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) in Niedersachsen – Vorschlag V25. Stand: Juli 2000.

NUM (Niedersächsisches Umweltministerium) (2004): Vollständige Gebietsdaten für das Gebiet DE 3227-401 „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“, Stand: Dezember 1999.

Staatliche Vogelschutzwarte Niedersachsen (2004): Erfassung avifaunistisch wertvoller Bereiche. Stand: 2004.

Weitere Literaturangaben und Datengrundlagen sind der Umweltverträglichkeitsstudie (Unterlage 1) zu entnehmen.

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der strukturschwache Raum zwischen den Bundesautobahnen A 7, A 24, A 10 und A 2 ist straßenverkehrlich unterdurchschnittlich erschlossen. Das betrifft sowohl die Anbindung an das Fernstraßennetz als auch die Qualität des vorhandenen Straßennetzes.

Deshalb sieht der im Juli 2004 verabschiedete Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen für diesen Raum die Schaffung von zwei leistungsfähigen Nord-Süd-Verbindungen vor:

- Neubau der A 14 auf dem Gebiet der Bundesländer Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern als Verbindung von Magdeburg über Wittenberge nach Schwerin.
- Neubau der A 39 auf dem Gebiet Niedersachsens und evtl. Sachsen-Anhalts als Verbindung von Lüneburg nach Wolfsburg.

Zusätzlich ist die Schaffung einer leistungsfähigen Bundesstraße zwischen der A 14 und der A 39 im Zuge der B190n geplant.

Die BAB A 39 ist auf gesamter Länge zwischen Lüneburg und Wolfsburg als laufendes und fest disponiertes Vorhaben mit besonderem naturschutzfachlichem Planungsauftrag für den vordringlichen Bedarf eingestuft.

Gegenstand der Planung der A 39 in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt ist der Abschnitt der Bundesautobahn von der bestehenden A 39 bei Wolfsburg bis zur Anbindung an die A 250 im Raum Lüneburg. Der niedersächsische Teil der B190n ist in die Planung integriert, die Weiterführung in Sachsen-Anhalt wird in einem eigenständigen Verfahren behandelt.

Die niedersächsische Straßenbauverwaltung beabsichtigt zeitnah zu den Planungen der A 14 und der B190n ein Raumordnungsverfahren nach §§ 12 ff NROG zu beantragen. Die vorliegende Studie stellt die für die FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Raumordnungsverfahren erforderlichen Unterlagen über die Auswirkungen der einzelnen Vorhabensalternativen auf die jeweiligen FFH- und Vogelschutzgebiete gemäß §§ 34, 35 BNatSchG zusammen.

Die in den Planungskorridoren der A 39 liegenden und von den Ländern Niedersachsen bzw. Sachsen-Anhalt gemeldeten FFH- und Vogelschutzgebiete werden im Sinne der §§ 34, 35 BNatSchG auf die Verträglichkeit mit den für das jeweilige Gebiet festgelegten Erhaltungszielen überprüft. Der Verfahrensablauf sieht dabei bis zur drei Phasen vor, denen jeweils unterschiedliche Fragestellungen zugrunde liegen und die gesondert zu dokumentieren sind.

- In der FFH-Vorprüfung ist zu klären, ob die Tatbestände erfüllt sind, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen.

- In der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist zu klären, ob das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des zu betrachtenden Natura 2000-Gebietes führt.
- In der FFH-Ausnahmeprüfung ist zu klären, ob die erforderlichen Ausnahmetatbestände gegeben sind, die eine Zulassung ermöglichen.

Im Rahmen der durchgeführten FFH-Vorprüfung (Phase 1) für das Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ (DE 3227-401) konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes im Vorfeld nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (siehe Unterlage 2.1). Somit ist als zentrales Element des Prüfverfahrens nach den §§ 34, 35 BNatSchG eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2) durchzuführen.

In der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung wird die kürzeste, das Vogelschutzgebiet (SPA) potenziell beeinträchtigende Untervariante des Vorhabens A 39 betrachtet.

Die ausgewählte Untervariante GP21-36/1 deckt dabei die potenziellen Wirkungen der längeren Varianten GP13-46/1 und GP1-46/1, von denen sie im Bereich des SPA einen Teilabschnitt darstellt, vollständig mit ab. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Südheide und Aschauteiche“ (DE 3227-401) gilt somit für alle das FFH-Gebiet potenziell beeinträchtigenden Unter-, Teil und Hauptvarianten der A 39.

2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das zur Aktualisierung der bisherigen Gebietskulisse im Jahre 2000 neu vorgeschlagene und im Juni 2001 vom Land Niedersachsen als Vogelschutzgebiet (SPA) „Südheide und Aschauteiche“ ausgewiesene Gebiet ist 8.514 ha groß. Das ehemalige SPA (1983, 2 ha) „Teiche bei Eschede“ ist damit erheblich erweitert worden. Das SPA ist weitgehend identisch mit dem IBA „Aschauteiche und Südheide“ (IBA-Code 350, NI 089), das allerdings mit 9.270 ha Größe angegeben wird (SUDFELDT et al. 2002).

Das Gebiet gehört naturräumlich zur Lüneburger Heide und umfasst dabei Teile der Hohen Heide (reliefierte Endmoränenlandschaft, überwiegend Sande und Kiese mit hoher Wasserdurchlässigkeit, großflächig bewaldet) und der Südheide (Übergang zur Allerniederung, abwechslungsreich von sandig-trockener Geest bis sumpfigen Niederungen, zahlreiche Heidegewässer). Es besteht aus z.T. strukturreichen Wäldern mit größeren Altholzanteilen sowie naturnahen Fließgewässern (u. a. Lutter) und einem Fischteichkomplex in extensiver Nutzung (Aschauteiche, allerdings im äußersten Westen des Gebietes) mit ausgeprägten Verlandungsbereichen und Schilfröhrichten einschließlich des weitgehend naturnahen Verlaufs der Aschau mit angrenzenden Mooren, Feuchtgrünland und feuchten Bruchwäldern.

Gemäß Standarddatenbogen (Dez. 1999) sind folgende Biotopkomplexe im Schutzgebiet vertreten:

- | | |
|---|------|
| • Binnengewässer | 2 % |
| • Ackerkomplex | 1 % |
| • Grünlandkomplex mittlerer Standorte | 1 % |
| • Hoch- und Übergangsmoorkomplex | 1 % |
| • Laubwaldkomplex (bis 30 % Nadelbaumanteil) | 1 % |
| • Nadelwaldkomplex (bis max. 30 % Laubholzanteil) | 72 % |
| • Mischwaldkomplex (30-70 % Nadelholzanteil, ohne natürliche Bergmischwälder) | 22 % |

Es gilt als wichtiges Brutgebiet mit hoher Bedeutung für Vogelarten großräumiger und störungsarmer Nadel- und Mischwaldkomplexe (Sperlingskauz, Schwarzstorch, Seeadler) sowie feuchter bis nasser Heidemoore und Bruchwälder (Kranich) in Verbindung mit Fließgewässern und Fischteichen. Für den Sperlingskauz ist das Gebiet Kernbereich des einzigen mitteleuropäischen Tieflandvorkommens.

Grundlage für die vorgeschlagene Abgrenzung sind v. a. die Lebensraum- und Flächenansprüche einer repräsentativen Sperlingskauz-Population mit günstigen Überlebensaussichten. Der Sperlingskauz benötigt großflächige, gut strukturierte Nadel- und Mischwälder mit

größeren Altholzinseln, in denen sich das Brutrevier befindet. Die ein bis zwei Quadratkilometer großen Reviere werden je nach den forstlichen und natürlichen Veränderungen in der Altersstruktur der Bäume und dem Vorhandensein von Nahrungshabitaten verlagert, was eine großräumige Abgrenzung und die Einbeziehung von geeigneten Altholzbeständen als zukünftige potenzielle Brutplätze erfordert. Großflächige Waldbereiche sind ebenfalls für Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler und Kranich Voraussetzungen für ungestörte Brut- und Nahrungshabitate. Diese Großvögel sind insbesondere im Bereich des Neststandortes aber auch im Nahrungshabitat sehr störungsempfindlich. Für diese Arten wurden als weitere wichtige Teillebensräume Nahrungshabitate wie die eingeschlossenen Moore und Feuchtwälder (Schwarzstorch, Kranich) sowie die Fischeiche (Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler) einbezogen.

Folgende potenzielle Gefährdungsfaktoren werden im Standarddatenbogen aufgeführt:

- Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung (zum Beispiel Verringerung der Umtriebszeiten, Entnahme von Altholz, Beseitigung der altersheterogenen Bestände),
- Störungen, Intensivierung der Teichwirtschaft, Gewässerausbau, Wasserstandsabsenkung.

Das Gesamtgebiet ist zu 87 % als Landschaftsschutzgebiet „Südheide“, „Blaue Berge mit Hardautal“ und „Blickwedel-Hagen“ ausgewiesen; einige Teile des Naturparks „Südheide“ gehören ebenfalls zum Vogelschutzgebiet. Darüber hinaus sind Ausläufer des FFH-Gebiets „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ (DE 3127-331) integriert.

Die B 4 liegt östlich des Gebietes in Parallellage zur Gebietsgrenze und zerschneidet den außerhalb des Gebietes liegenden Waldzusammenhang. Nördlich Sprakensehl verläuft die Bundesstraße auf einer Strecke von 1,2 km mit einem Abstand von nur ca. 100 m zur Gebietsgrenze, ansonsten besteht auf weiteren 4,2 km ein zwischen 350 und 1.000 m tiefer bewaldeter Pufferstreifen.

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

2.2.1 Allgemeine und spezielle Erhaltungsziele

Für das Vogelschutzgebiet „V 34 Südheide und Aschauten bei Eschede“ liegt ein Entwurf für die Formulierung allgemeiner Erhaltungsziele vom NLWKN (2005) vor, der zwar mit den beteiligten Unteren Naturschutzbehörden, jedoch noch nicht mit dem Niedersächsischen Umweltministerium abgestimmt wurde.

Dabei wird auf folgende Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (V SchRL) Bezug genommen:

- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*),
- Seeadler (*Haliaeetus albicilla*),

- Fischadler (*Pandion haliaetus*),
- Kranich (*Grus grus*),
- Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*).

und als Zugvogelart des Art. 4 Abs. 2 VSchRL auf den

- Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*).

Allgemeine Erhaltungsziele

Folgende allgemeine Erhaltungsziele werden für diese Arten angeführt:

- Erhalt und Entwicklung reich strukturierter Nadel- und Laubmischwälder,
- Erhalt und Entwicklung von Altholzinseln durch Ausweisung als Naturwälder,
- Erhalt und Entwicklung strukturreicher und aufgelockerter Waldränder,
- Erhalt des Mosaiks aus Waldbereichen unterschiedlicher Feuchte,
- Erhalt der Feuchtgebiete und extensiv genutzten Teiche,
- Entwicklung naturnaher Fließgewässer und Auenrenaturierung,
- Erhalt beruhigter Brut- und Nahrungshabitate,
- Erhalt der offenen Sand- und Heidebereiche,
- Erhalt und Entwicklung strukturreicher Heiderandbereiche,
- Erhalt der trocken-warmen Offenbereiche mit jungen Sukzessionsstadien.

Spezielle Erhaltungsziele

Darüber hinaus sind für die Arten, die als Brutvögel wertbestimmend sind, spezielle Erhaltungsziele angeführt:

1310 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (Anhang I VSchRL)

- Erhalt und Entwicklung großräumiger, störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate in Wäldern,
- Förderung von Altholzbeständen,
- Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Neuanlage bzw. Regeneration von Feuchtgebieten (zum Beispiel Gewässerrenaturierung),
- Lenkung forstlicher Arbeiten zur Brutzeit zur Ruhigstellung im Bereich der Brutplätze (Horstschutzzonen).

2430 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (Anhang I VSchRL)

- Erhalt von fischreichen Gewässern und vogelreichen Feuchtgebieten,
- Erhalt von Altholzbeständen im Umfeld nahrungsreicher Gewässer,
- Schutz der Brutplätze vor Störungen (Horstschutz, Ruhezone im weiten Umfeld um die Horstbäume),

- Möglichst Entschärfung gefährlicher Strommasten und Freileitungen im weiten Umfeld,
- Erhalt und Entwicklung großflächig beruhigter Brut- und Nahrungshabitate ohne Gefährdung durch technische Anlagen.

3010 Fischadler (*Pandion haliaetus*) (Anhang I VSchRL)

- Erhalt von fischreichen, klaren und ungestörten Nahrungsgewässern,
- Erhalt von Altholzbeständen mit einzelnen herausragenden Bäumen im Umfeld nahrungsreicher Gewässer.

4330 Kranich (*Grus grus*) (Anhang I VSchRL)

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Bruthabitaten durch Erhöhung der Wasserstände bzw. Wiedervernässung (vor allem in Bruchwäldern, Sümpfen, Mooren),
- Sicherung und Neuanlage von Feuchtgebieten im Umfeld von geeigneten Bruthabitaten,
- Ruhigstellung der Brutplätze,
- Bereitstellung ungestörter Nahrungshabitate.

7510 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) (Anhang I VSchRL)

- Erhalt von reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern mit Altholzbeständen und unterschiedlichen Altersklassen und Erhalt von stehendem Totholz,
- Erhalt von vorhandenen Höhlenbäumen,
- Orientierung der forstlichen Nutzung an die Ansprüche der Art (z. B. Verzicht auf Kahlschläge in strukturreichen Altholzbeständen),
- Aufrechterhaltung eines Lebensraumverbundes durch Verbindungskorridore und Habitatvernetzung,
- Erhalt kleinerer Lichtungen als Nahrungshabitat,
- Förderung eines reichhaltigen Nahrungsangebotes an Kleinsäugetern und Kleinvögeln.

0100 Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*) (Zugvogel)

- Erhalt der Fischteiche mit offener Wasserfläche und gut ausgebildeter Röhricht-, Ufer- und Schwimmblattvegetation,
- Förderung eines natürlichen, artenreichen Nahrungsangebotes,
- Erhalt von ungestörten Brutplätzen an geeigneten Gewässern.

2.2.2 Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß Standarddatenbogen

Im Standarddatenbogen (NUM 1999) sind fünf Vorkommen der wertbestimmenden und vier sonstige Arten des Anhangs I VSchRL im Schutzgebiet beschrieben (Tab. 2-1).

Tab. 2-1 Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß Standarddatenbogen (1999)

Code	Name	Häufigkeit	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt	RL Nds./BRD
	Wertbestimmende Arten						
A030	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	n	= 2	B	B	A	1 / 3
A075	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	r	= 1	B	B	A	1 / 3
A094	Fischadler (<i>Pandion haliaeetus</i>)	g	= 1	B	B	A	1 / 3
A127	Kranich (<i>Grus grus</i>)	n	= 7	B	B	A	3 / +
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	r	= 25	B	B	A	3 / +
	Sonstige Arten						
A223	Raufußkauz (<i>Aegolus funereus</i>)	n	~ 10	B	B	A	+ / +
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	n	= 2	B	C	C	3 / +
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	r	~ 10	B	C	B	+ / +
A246	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	n	= 10	B	C	B	2 / 3

Häufigkeit: n – Brutnachweis

Population: Populationsgröße

Erhaltung: A – sehr gut, B – gut, C – mittel bis schlecht

Isolierung: A - Population (beinahe) isoliert, B – Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebietes, C - Population nicht isoliert, innerhalb des Hauptareals

Gesamt:: Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Gebiets für die Erhaltung der Art in Deutschland; A – sehr hoch, B – hoch, C – mittel bis gering

RL: Rote Liste Niedersachsen/ Deutschland:
 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V = Vorwarnstufe; + = nicht gefährdet

2.2.3 Arten im Sinne des Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß Standarddatenbogen

Gemäß Art. 4 Abs. 2 der VSchRL werden in den Vogelschutzgebieten ebenfalls die regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten geschützt. Im Standarddatenbogen werden neben der wertbestimmenden Art Rothalstaucher weitere zehn Zugvogelarten aufgeführt (siehe Tab. 2-2).

Tab. 2-2 Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß Standarddatenbogen (1999)

Code	Name	Häufigkeit	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt	RL Nds./BRD
	Wertbestimmende Arten						
00100	Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)	n	= 4	B	B	A	1 / V
	Sonstige Arten						
A052	Krickente (<i>Anas crecca</i>)	n	= 5	B	C	C	V / +
A059	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	n	= 4	B	C	C	+ / +
A061	Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	n	= 52	B	C	B	+ / +
A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	n	= 1	B	C	C	+ / +
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	n	= 3	B	C	C	V / V
A005	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	n	= 8	B	C	C	+ / +
A118	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	n	= 10	B	C	C	3 / +
A115	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	n	= 8	B	C	C	+ / +
A004	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	n	= 1	B	C	C	V / V
A165	Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	n	= 3	B	B	B	2 / -

Häufigkeit: n – Brutnachweis

Population: Populationsgröße

Erhaltung: A – sehr gut, B – gut, C – mittel bis schlecht

Isolierung: A - Population (beinahe) isoliert, B – Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebietes, C - Population nicht isoliert, innerhalb des Hauptareals

Gesamt:: Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Gebiets für die Erhaltung der Art in Deutschland; A – sehr hoch, B – hoch, C – mittel bis gering

RL: Rote Liste Niedersachsen/ Deutschland:
 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V = Vorwarnstufe; + = nicht gefährdet

2.2.4 Sonstige Arten des Monitorings und der Brutvogelkartierung

Die Brutvogelerfassung des Vogelschutzgebiets, die für die FFH-VP in ausgewählten Probestellen längs der A 39 und L 280 im Jahr 2005 stattfand, hat gegenüber dem Standarddatenbogen keine weiteren Arten nach Anhang I VSchRL ergeben (Unterlage 3.1 - Teil 3).

Demgegenüber wurden im Rahmen des Monitorings Europäischer Vogelschutzgebiete, das sich auf den gesamten südöstlichen Teil des Schutzgebiets bezieht (BIODATA 2004), weitere sechs Arten des Anhangs I VSchRL nachgewiesen (siehe Tab. 2-3).

Tab. 2-3 Sonstige Arten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie gemäß Monitoring

Code	Name	BZF	BV	BN	RL Nds./ BRD
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	-	1	-	V / -
A084	Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	1	-	-	1 / 1
A104	Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	1	-	-	1 / 2
A133	Triel (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	1	-	-	3 / V
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	-	10	-	3 / -
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	-	1	1	3 / -

BZF:: Brutzeitfeststellung

BV: Brutverdacht

BN: Brutnachweis

RL: Rote Liste Niedersachsen / Deutschland:
 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V = Vorwarnstufe

Darüber hinaus wurden beim Monitoring als „Indikatorarten“ Habicht, Sperber, Hohltaube, Grünspecht, Kleinspecht, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Braunkelchen, Tannenhäher und Kolkrabe beobachtet (BIODATA 2004). Als bedeutende Vorkommen biotopspezifischer Arten wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung Dohle, Hohltaube, Waldlaubsänger, Waldbaumläufer und Turteltaube mit Brutrevieren nachgewiesen (Unterlage 3.1 - Teil 3).

2.3 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein Managementplan für das Gebiet liegt noch nicht vor.

Der Monitoringbericht (BIODATA 2005, S. 25f.) schlägt folgende fortwirtschaftliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vor:

- Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung (zum Beispiel standortgemäße Baumartenwahl, Erhöhung der Umtriebszeiten),
- Erhalt eines Mosaiks von strukturreichen und altersheterogenen Laub- und Nadelwäldern,
- Großflächige Beruhigung von Waldbeständen und Förderung von Altholzinseln und Nestschutz zonen für Großvögel,
- Extensive Bewirtschaftung der noch genutzten Fischteiche,
- Störungsminimierung durch Regelungen von Jagd und Freizeitnutzung im Bereich der Teichgebiete und ggf. weiterer Bereiche,
- Naturnahe Fließgewässerentwicklung und Auenrenaturierung.

Im Hinblick auf die Bestände der wertbestimmenden Vogelarten werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Etablierung von Horstschutzzonen für Großvögel insbesondere Seeadler und Schwarzstorch mit Ausschluss der forstlichen und jagdlichen Nutzung in einem Umkreis von 300 m um den jeweiligen Horstbaum während der Brutzeit (1. März bis 31. August) sowie Beruhigung und Besucherlenkung,

im weiteren Umfeld

- Erhalt von strukturreichen Altholzbeständen (Kiefer und Fichte, lokal auch Eiche),
- Erhöhung des Altholzanteils in mosaikartiger Anordnung und Erhalt von stehendem Totholz,
- Erhalt und Erhöhung des Laubholzanteils mit dem Ziel eines Mosaiks von strukturreichen Laub- und Nadelwäldern,
- Keine Holzentnahmen mit großflächigem Kahlschlagcharakter (kleinere Lichtungen können dagegen geeignete Nahrungshabitate für Sperlings- und Raufußkauz sein),
- Keine forstlichen Maßnahmen während der Brutzeit, insbesondere nicht in strukturreichen Altholzbeständen,
- Belassen von Horst- und Höhlenbäumen bei forstlichen Eingriffen
- Natürliche Entwicklung in bachbegleitenden Waldbeständen (saumartig) sofern die Eigentumsverhältnisse dies zulassen,
- Zulassen der „Naturverjüngung“ durch die Fichte,
- Information der Landesforstverwaltung und Privatwaldbesitzer über Situation und Erhaltungsziele aus Sicht der wertbestimmenden Vogelarten

2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets im Netz Natura 2000

Das Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ ist gemeinsam mit anderen Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten Bestandteil der europäischen Schutzgebiete, die zum Netz Natura 2000 gehören (vergleiche Tab. 2-4).

Insbesondere ergibt sich eine Überlagerung mit dem FFH-Gebiet Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen (3128-301)).

Tab. 2-4: Netzergänzende Natura-2000 Gebiete im Umfeld des Vogelschutzgebiets "Südheide und Aschautei- che bei Eschede"

Nr.	Name	Relative Lage zum Vo- gelschutzgebiet	Größe
	Vogelschutzgebiete		
3027-401	Große Heide bei Unterlüß und Kieh- moor	2 km nördlich	1.882 ha
3026-401	Truppenübungsplätze Munster Nord und Süd	12 km nordwestlich	3.472 ha
3229-401	Schweimker Moor und Lüderbruch	7 km östlich	833 ha
3429-401	Großes Moor bei Gifhorn	15 km südöstlich	2.937 ha
	FFH-Gebiete		
3129-301	Bullenkuhle	6 km nordwestlich	2,5 ha
2727-301	Ilmenau mit Nebenbächen	5,5 km nordöstlich	8.509 ha
3026-301	Örtze mit Nebenbächen	2,5 km westlich	1.772 ha
3329-332	Großes Moor bei Gifhorn	15 km südöstlich	2.630 ha
3128-301	Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)	8 km südwestlich	4.877 ha
3127-332	Lünsholz	im Teilgebiet Aschautei- che	171 ha
3126-331	Heiden und Magerrasen in der Südhei- de	ca. 500 m westlich	630 ha

3 Detailliert untersuchter Bereich

3.1 Untersuchungsrahmen

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung hat grundsätzlich das betroffene Vogelschutzgebiet in seiner Gesamtheit einschließlich seiner funktionalen Bedeutung im ökologischen Netz Natura 2000 zu berücksichtigen.

Im Bereich des Vogelschutzgebietes verläuft die geplante A 39-Variante GP21-36/1 auf der dem Schutzgebiet abgewandten Seite zum Großteil auf der bestehenden B 4. Auf einer Streckenlänge von ca. 5 km ist eine unmittelbare östliche Parallellage angedacht, so dass die A 39 sich bis 300 m im Norden auf der Höhe von Zittel und bis zu 170 m im Süden bei Sprakensehl an das Vogelschutzgebiet annähert. Daher sind keine anlage- oder baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Verlärmung von avifaunistischen Lebensräumen durch das Verkehrsaufkommen auf der A 39. Die prognostizierten DTV-Zahlen für 2015 liegen bei ca. 22.500 Kfz/24h. Der für die Verlärmung von avifaunistischen Lebensräumen relevante Schwellenwert von 50 d(B)A tags führt zu einem Belastungsband von ca. 690 m beiderseits der Trasse.

Auf dieser Grundlage wurden die Probeflächen der Brutvogelkartierung abgesteckt. Östlich der Trasse der A 39 deckt sich dieser Bereich weitgehend mit der 50 d(B)A-Isophone, westlich wird die Entfernung von der Trasse hinein ungefähr verdoppelt, um auch angrenzende Brutreviere im Vogelschutzschutzgebiet erfassen zu können (Unterlage 3.1 – Teil 3). Darüber hinaus erstreckt sich der detailliert untersuchte Bereich noch 1,5 bis 2 km in das Schutzgebiet hinein, um entsprechend des Monitorings (BIODATA 2004) den Bezug zu den Gesamtvorkommen im Schutzgebiet herstellen zu können.

Untersuchungsinhalte aufgrund der Vorprüfung

Als Grundlage für die Ermittlung der voraussichtlich betroffenen Lebensräume und Arten wird das Ergebnis der FFH-Vorprüfung herangezogen (siehe Unterlage 2.1).

In der Vorprüfung konnte nicht ausgeschlossen werden, dass wertbestimmende Vogelarten nach Anhang I VSchRL durch Schalleinwirkung und Zerschneidung erheblich beeinträchtigt werden. Daher werden die im relevanten Verlärmungsbereich liegenden Waldgebiete dahingehend detailliert untersucht, ob die vorhandenen Strukturen als Lebensraum der Anhang I-Arten von Bedeutung sind bzw. ob entsprechende Artenvorkommen nachgewiesen werden können. Die Arten werden in der nachfolgenden Auswirkungsprognose näher betrachtet.

3.2 Durchgeführte Untersuchungen

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in den vorgegebenen Probeflächen im Frühjahr 2005 im Rahmen von vier Geländebegehungen sowie zusätzlichen Dämmerungs- bzw. Nachtkontrollen (Unterlage 3.1 – Teil 3).

Die **Probeflächenkartierung** erfolgte im Zeitraum von Mitte/ Ende März bis Ende Juni, in Einzelfällen auch noch bis Mitte Juli. Berücksichtigt wurden dabei die günstigen Erfassungszeiträume für die wesentlichen wertbestimmenden Arten gemäß SÜDBECK et al. (2005). Dabei wurde auf fünf Probeflächen mit insgesamt 928 ha erfasst, von denen sich vier im Vogelschutzgebiet befanden und zwei außerhalb des Gebiets im Wirkraum der A 39. Zusätzlich wurde für die Prognose der Auswirkungen von Verkehrszunahmen auf der L 280 (vergleiche Kapitel 6.2) eine weitere Probefläche in gleicher Weise untersucht.

Die Probeflächen mit hohen Waldanteilen wurden ab Mitte März kartiert, komplett offene Gebiete bzw. Offenlandanteile ab Ende März/ Anfang April. Dann wurden die Waldflächen überwiegend bereits zum zweiten Mal begangen, um die jahreszeitlich früh aktiven Spechte zuverlässig zu erfassen. In den Probeflächen mit Offenland erfolgte der zweite Durchgang überwiegend in den letzten Apriltagen bis Mitte Mai. Der dritte Durchgang erfolgte größtenteils in der zweiten Maihälfte bis Anfang Juni, der vierte im Juni. Nachtkontrollen erfolgten in den Waldbereichen von Mitte März bis Mitte April für Eulen. Diese erfolgten gemäß SÜDBECK et al. (2005) ab ca. 1 Stunde vor Sonnenuntergang für den Sperlingskauz und anschließend (ca. ab Sonnenuntergang) für Raufußkauz und andere Eulen.

Für zahlreiche Arten wurden Klangattrappen eingesetzt, wobei die Hinweise von SÜDBECK et al. (2005) zugrunde gelegt wurden, ob ein Einsatz für eine bestimmte Art notwendig bzw. sinnvoll ist. Konsequenterweise mit Klangattrappen erfasst bzw. gesucht wurden: Spechte und Eulen sowie die Heidelerche.

Darüber hinaus konnten die Daten des **Monitorings Europäischer Vogelschutzgebiete** (Biodata 2004) ausgewertet werden, das im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen für den südöstlichen Teil des Schutzgebietes durchgeführt worden war.

Die Tageskartierungen wurden folgendermaßen durchgeführt. Die wertbestimmenden Arten und Rote-Liste Arten wurden quantitativ über Punktkartierungen erfasst und das jeweilige Vorkommen in die Kategorien Brutnachweis, Brutverdacht und Brutzeitfeststellung differenziert. Sowohl die Terminierung der einzelnen Begehungen, als auch die o.g. Statusangaben orientieren sich an den Angaben von BIOS (2003). Die Teilflächen wurden in drei flächendeckenden Tagkartierungen begangen, wobei einzelne Teilbereiche aber auch öfter aufgesucht wurden. Dabei erstreckten sich die Erfassungen überwiegend von den frühen Morgenstunden ab 4.30 Uhr bis zum späten Vormittag (ca. 11.00 Uhr). Zum Nachweis einiger Specharten (Schwarz-, Mittel-, Grün- und Kleinspecht) kamen hierbei auch Klangattrappen zum Einsatz. Die Erfassungen wurden weitestgehend bei günstigen Witterungsbedingungen durchgeführt.

Zum Nachweis erfolgreicher Bruten wurden an Höhlenbäumen bzw. an Bäumen mit Eulen-Nisthilfen „Kratzproben“ durchgeführt. Weiterhin erfolgte im Juni eine gezielte Suche nach Ästlingen des Sperlingskauzes in denjenigen Bereichen, in denen zuvor Kontakte bzw. Kleinvogelreaktionen registriert worden waren.

Für die gezielte Erfassung von Sperlingskauz und Raufußkauz wurden im März zwei flächendeckende spezielle Nachtkartierungen von der Abenddämmerung an bis Mitternacht sowie in der Morgendämmerung mit Hilfe von Klangattrappen durchgeführt (Methodik nach BIOS 2003). Verdachtsflächen wurden auch später noch (April, Juni) nachkontrolliert, hierbei wurden auch Balzrouten der Waldschnepfe registriert.

Bei dieser Erfassung wurde das Hauptaugenmerk auf die wertbestimmenden Arten gelegt, so dass die übrigen Arten eventuell unterrepräsentiert erfasst worden sind, weswegen die neuerliche Kartierung notwendig war. Ein Vergleich beider Kartierungen ergibt für die in beiden Jahren untersuchten Arten insgesamt nur geringfügige Unterschiede.

3.3 Datenlücken

Datenlücken liegen nicht vor, da die Probeflächen den gesamten Wirkungsbereich der A 39 abdecken und darüber hinaus die Daten des Monitorings Europäischer Vogelschutzgebiete vorliegen. Datenlücken, die eine abschließende Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens behindern würden, sind nicht zu erkennen.

3.4 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

Der detailliert zu untersuchende Bereich beinhaltet zum einen die fünf Probeflächen der Brutvogelkartierung (Unterlage 3.1 – Teil 3), von denen vier in der Umgebung der Trasse der A 39 liegen. Die fünfte Fläche befindet sich ca. 4,5 km von der A 39 entfernt im Wirkungsbereich der L 280. Drei Probeflächen befinden sich innerhalb des Vogelschutzgebietes „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“. Zum anderen gehört auch der westliche Bereich des südöstlichen Teilgebietes zum detailliert untersuchten Bereich.

3.4.1 Teilfläche 1

Diese Teilfläche umfasst den Teil innerhalb des Vogelschutzgebietes bei Zittel und weist eine Größe von ca. 174 ha auf. Im nördlichen Teil stocken überwiegend Fichtenbestände unterschiedlichen Alters, während im Süden Kiefernbestände mittleren und jüngeren Alters dominieren. Als Sonderstrukturen befinden sich im südlichen Teil ein künstlich angelegtes Stillgewässer sowie breite Ruderalfluren entlang der Waldwege. Laubgehölze befinden sich nur als schmaler Saum entlang von Waldwegen.

Brutvogelkartierung 2005

Nach der Bewertung von WILMS ET AL. (1997) weist diese Teilfläche als Brutvogellebensraum lediglich eine Grundbedeutung auf, obwohl sie als europäisches Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist. Mit dem **Sperlingskauz** kommt eine für dieses Vogelschutzgebiet wertbestimmende Art mit 2 Brutpaaren innerhalb der Teilfläche und 3 weiteren Paaren unmittelbar außerhalb der Teilfläche westlich im Schutzgebiet vor.

Schwarzspecht (3 Reviere/ Brutpaare), **Raufußkauz** (2 Reviere/ Brutpaare) und **Heidelerche** (1 Revier/ Brutpaar) sind drei weitere Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, die als Brutvogel diese Teilfläche besiedeln, jedoch nicht für dieses Vogelschutzgebiet wertbestimmend sind. Der **Kranich** wurde als gelegentlicher Durchzügler beobachtet.

Monitoring 2004

Von den wertbestimmenden Arten wurden beim Monitoring im Jahr 2004 zwei Brutpaare des **Sperlingskauzes** beobachtet. Bei den weiteren Arten nach Anhang I VSchRL fanden sich Nachweise des **Schwarzspechts** (1 Revier/ Brutpaar), des **Raufußkauzes** (2 Reviere/ Brutpaare), des **Wespenbussards** (1 Revier/ Brutpaar) und der **Waldschnepfe** (2 Reviere/ Brutpaare).

3.4.2 Teilfläche 2

Diese Teilfläche umfasst den nördlichen Teil außerhalb des Vogelschutzgebietes bei Zittel beidseitig der B 4 und weist eine Größe von ca. 263 ha auf. Fichtenbestände sind in dieser Teilfläche nur kleinflächig vorhanden. Der Wald wird überwiegend geprägt von Kiefernbeständen unterschiedlichen Alters. Östlich der B4 sind die Bestände überwiegend jüngeren Alters. Im nördlichen Bereich der Teilfläche befinden sich z.T. flächige Eichenbestände beidseitig der B 4. Westlich der B 4 befindet sich im oberen Drittel der Probefläche die Siedlung Zittel, bestehend aus wenigen Einzelhäusern, an die westlich eine Grünlandfläche angrenzt. In dieser Teilfläche fand im Frühjahr 2005 umfangreicher Holzeinschlag vor allem in den Kiefern- und Eichenbeständen statt. Etwa 1 km östlich der A 39-Variante liegt ein Brutrevier des Schwarzstorches.

Brutvogelkartierung 2005

An Vogelarten des Anhangs I VSchRL kommen in dieser Teilfläche **Schwarzspecht** (2 Reviere/ Brutpaare) und **Raufußkauz** (2 Reviere/ Brutpaare) vor, die charakteristisch für die wenigen hier befindlichen (Kiefern-)Altholzbestände sind. Die lichten Eichenbestände im Norden werden vom **Kleinspecht** (1 Revier/ Brutpaar) besiedelt. Im Bereich Zittel bieten die alten Obstbestände dem Gartenrotschwanz einen Lebensraum, während die Rauchschwalbe alte Gebäudeteile des Forsthauses besiedelt.

Monitoring 2004

Im Rahmen des Monitoring (BIODATA 2004) wurde diese Probefläche außerhalb des Vogelschutzgebietes nicht untersucht.

3.4.3 Teilfläche 3

Diese Teilfläche umfasst den Teil innerhalb des Vogelschutzgebietes nördlich Sprakensehl und hat eine Größe von ca. 185 ha. Hier dominieren Kiefernbestände mittleren und jüngeren Alters, eingestreut sind Bereiche mit Fichten und Birken. Im Süden dieser Teilfläche sind zudem ältere Eichenbestände enthalten.

Brutvogelkartierung 2005

Mit dem **Sperlingskauz** kommt auch eine für dieses Vogelschutzgebiet wertbestimmende Art mit drei Brutpaaren innerhalb der Teilfläche und einem weiteren Paar unmittelbar außerhalb der Teilfläche vor.

Schwarzspecht (1 Revier/ Brutpaar), **Raufußkauz** (5 Reviere/ Brutpaare) und **Mittelspecht** (4 Reviere/ Brutpaare) sind drei weitere Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, die als Brutvogel diese Teilfläche besiedeln, jedoch nicht für dieses Vogelschutzgebiet wertbestimmend sind. Schwarzspecht und Raufußkauz kommen mit je zwei weiteren Paaren unmittelbar östlich der Teilfläche vor.

Monitoring 2004

Von den wertbestimmenden Arten wurde beim Monitoring im Jahr 2004 ein Brutpaar bzw. Revier des **Sperlingskauzes** erfasst, weiterhin ein Brutpaar/ Revier des **Raufußkauzes**, zwei Brutpaare/ Reviere des **Schwarzspechts**, drei Brutpaare/ Reviere des **Mittelspechts** und ein Brutpaar/ Revier der **Waldschnepe**.

3.4.4 Teilfläche 4

Diese Teilfläche umfasst den südlichen Teil außerhalb des Vogelschutzgebietes zwischen Sprakensehl und Behren beidseitig der B 4 und weist eine Größe von ca. 222 ha auf. Der Wald wird überwiegend geprägt von Kiefernbeständen unterschiedlichen Alters. Weiterhin sind insbesondere östlich der B 4 mehrere Bereiche mit Jungwuchs von verschiedenen Laub- und Nadelbaumarten enthalten, aber auch ein kleinerer Alteichenbestand. Im Südosten liegen zudem kleine Ackerflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Im Frühjahr fand eine teilweise starke Nutzung der Kiefern-, Fichten- und Eichenbestände durch die Forstwirtschaft statt.

Brutvogelkartierung 2005

Raufußkauz (1 Revier/ Brutpaar) und **Schwarzspecht** (1 Revier/ Brutpaar) besiedeln die älteren Kiefernbestände, in einem älteren Laubwaldbereich nordöstlich Sprakensehl wurde als Art nach Anhang I VSchRL der **Mittelspecht** (2 Reviere/ Brutpaare) nachgewiesen.

Monitoring 2004

Im Rahmen des Monitoring (BIODATA 2004) wurde diese Probefläche außerhalb des Vogelschutzgebietes nicht untersucht.

3.4.5 Teilfläche 5

Auch die Probefläche 5 ist Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Südheide und Aschautei- che bei Eschede“ und liegt beidseitig der L 280 zwischen den Ortslagen Hagen und Wey- hausen. Sie hat eine Flächengröße von ca. 84 ha. Vornehmlich handelt es sich um Kiefern- bestände jüngeren und mittleren Alters mit eingestreuten Inseln von Altlichten und Misch- waldbereichen. Diese Fläche ist lediglich relevant für die Prognose der Auswirkungen von Verkehrszunahmen auf der L 280 infolge einer Ortsumfahrung südlich Sprakensehl (verglei- che Kapitel 6.2).

Brutvogelkartierung 2005

Die etwas älteren Kiefernwälder sind von **Raufußkauz** (1 Revier/ Brutpaar) und **Schwarz- specht** (1 Revier/ Brutpaar) besiedelt, der **Sperlingskauz** (1 Revier/ Brutpaar) ist auf die darin befindlichen Altlichteninseln als Brutplatz angewiesen. Die beiden Kauzarten kommen mit je einem weiteren Paar unmittelbar südlich der Teilfläche vor. Das junge und mittlere Kie- fern-Stangenholz weist keine nennenswerte Besiedlung mit wertbestimmenden Brutvogelar- ten auf.

Monitoring 2004

Im Rahmen des Monitoring wurde in dieser Probefläche ein Brutpaar der **Waldschneffe** erfasst.

3.4.6 Südöstliche Teilfläche Monitoring

Westlich der Probeflächen 1 bis 4 erstreckt sich bis zur Probefläche 5 der Bereich des süd- östlichen Teilgebiets des Vogelschutzgebiets. Diese südöstliche Teilfläche im Waldgebiet Espenloh wurde nur im Rahmen des Monitoring 2004 erfasst. Ihr können Vergleichsdaten über die Verbreitung der Vogelarten im Gebiet entnommen werden.

Es handelt sich bei der Teilfläche um großflächige Nadel- und Mischwaldbestände von teil- weise strukturreicher Ausprägung, die einige größere Altholzbestände sowie naturnahe

Fließgewässer bzw. Durchströmungsmoore beinhalten. Weite Bereiche werden von forstlichen Monokulturen eingenommen, wobei die Kiefer beherrschende Baumart ist. Weiterhin sind auch Fichtenbestände unterschiedlichen Alters (mit natürlicher Verjüngung fast im gesamten Teilgebiet) und einige zu Brandschutzzwecken gepflanzte Roteichenbestände prägend. Dazu sind wenige Alteichenbestände sowie in den Nadelforsten integrierte Birkenvorkommen eingestreut, kleinflächig wurden auch Douglasien oder Lärchen gepflanzt. Die Waldbereiche unterliegen insgesamt einer intensiven forstlichen Nutzung. In den Heidebachtälern des westlichen Gebietsteils sowie im Bereich der Endeholzer Teiche befinden sich mehrere Fischteichkomplexe, die in der Mehrzahl aber nicht mehr in Nutzung befindlich und deshalb in Verlandung begriffen sind (BIODATA 2004, S. 1).

Ein regelmäßig besetzter **Schwarzstorch**-Horst befindet sich in ca. 3,2 km Entfernung von der Trasse der A 39. Die Teilfläche selbst kommt als Nahrungshabitat für die Art nicht in Frage, Gewässer und Grünländer im Umkreis von 5-10 Kilometern sind jedoch zumindest potenzielle Schwarzstorch-Nahrungshabitate.

Die fünf Brutreviere bzw. –paare des **Sperlingskauzes** sind gleichmäßig über das Teilgebiet verteilt. Das gleiche gilt für den **Raufußkauz**, von dem zehn Brutreviere bzw. –paare vorhanden sind, den **Schwarzspecht** mit neun Brutrevieren bzw. –paaren und die **Waldschnepfe** mit sieben Brutrevieren bzw. –paaren.

Die zehn Nachweise des **Mittelspechts** konzentrieren sich in den Alteichenbeständen in den südlichen Randbereichen der Teilfläche.

In den nur sehr kleinflächigen Offenlandflächen (Brachen, Grünlandflächen und Heiden) tritt die **Heidelerche** mit zwei Brutpaare bzw. Brutrevieren auf.

3.4.7 Überblick über die im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesenen Vogelarten

Vergleicht man die im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten mit den im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesenen Arten, ergeben sich die Arten, die im Folgenden hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen durch die Trasse der A 39 zu betrachten sind (vergleiche Kap. 2.2.1).

Nachgewiesene Arten des Standarddatenbogens

Fünf Vogelarten nach Anhang I VSchRL sind sowohl im Standarddatenbogen aufgeführt als auch im detailliert untersuchten Bereich kartiert worden. Bei den **wertbestimmenden Arten** handelt es sich um den **Sperlingskauz** (*Glaucidium passerinum*) und **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*); bei den **sonstigen Anhang I-Arten** um den **Raufußkauz** (*Aegolus funereus*), den **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*) und die **Heidelerche** (*Lullula arborea*) (vergleiche Kap. 2.2.2).

Die einzige **Zugvogelart** gemäß Art. 4 Abs. 2 VSchRL, die im detailliert untersuchten Bereich kartiert wurde, ist die **Waldschnepfe** (*Scolopax rusticola*) (vergleiche Kap. 2.2.3).

Nicht nachgewiesene Arten des Standarddatenbogens

Demgegenüber wurden im detailliert untersuchten Bereich unter den wertbestimmenden Arten des Anhang I VSchRL keine Brutpaare bzw. –verdachte des **Seeadlers** (*Haliaeetus albicilla*), des **Fischadlers** (*Pandion haliaetus*) und des **Kranichs** (*Grus grus*) nachgewiesen.

Der Seeadler nutzt seit einigen Jahren einen Altholzbestand als Brutplatz, der sich am südwestlichen Rand des Teilgebiets Südheide befindet. Die Entfernung zur A 39 beträgt mehr als 10 km. Auch vom Kranich befinden sich fünf Brutnachweise im südwestlichen Teilgebiet der „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“, die aufgrund der Entfernung zur A 39 nicht weiter zu prüfen sind.

Ebenso konnte kein Nachweis der **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) als Art nach Anhang I VSchRL erbracht werden.

Auch die wertbestimmende Zugvogelart **Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*) nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL konnte weder bei der Brutvogelkartierung (Unterlage 3.1 – Teil 3) noch im Rahmen des Monitoring (BIODATA 2004) nachgewiesen werden.

Darüber hinaus gab es keine Nachweise der sonstigen Zugvogelarten Tafelente, Reiherente, Flussregenpfeifer, Haubentaucher, Wasserralle und Zwergtaucher.

Zusätzlich zum Standarddatenbogen nachgewiesene Arten

Im Rahmen der Brutvogelkartierung und des Monitorings wurden gegenüber dem Standarddatenbogen zusätzlich die beiden Arten nach Anhang I VSchRL **Mittelspecht** (*Picoides medius*) und **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) nachgewiesen.

Darüber hinaus ergaben sich mit der Wiesenweihe (*Circus pygargus*), dem Haselhuhn (*Bonasa bonasia*), dem Triel (*Burhinus oediconemus*) und dem Neuntöter (*Lanius collurio*) vier weitere Arten nach Anhang I VSchRL, die im Monitoring (BIODATA 2004) zusätzlich zum Standarddatenbogen nachgewiesen wurden (siehe Tab. 3-1). Da sich diese Nachweise jedoch südwestlich der L 280 befinden und damit mehr als 5 km außerhalb der A 39-Variante, werden sie im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Auch wenn diese Arten keine Erhaltungsziele sind, ist nicht ausgeschlossen, dass sie als Arten nach Anhang I VSchRL und Ergebnisse des Monitorings noch in den Standarddatenbogen aufgenommen werden. Daher kommt ihnen eine gewisse Relevanz für die Verträglichkeitsprüfung zu. **Fasst man die bisherigen Befunde zusammen, sind die acht Vogelarten Schwarzstorch, Sperlingskauz, Raufußkauz, Schwarzspecht, Mittelspecht, Wespenbussard, Heidlerche und Waldschnepfe in Bezug auf mögliche Beeinträchtigungen durch die A 39 zu prüfen** (siehe Tab. 3-1).

Tab. 3-1 Nachweise von Brutvogelpaaren bzw. -revieren im detailliert untersuchten Bereich und im Teilgebiet Südheide

Code	Name	Detailliert untersuchter Bereich													Südheide
		TF 1 2005	TF 1 2004	TF 2 2005	TF 2 2004	TF 3 2005	TF 3 2004	TF 4 2005	TF 4 2004	TF 5 2005	TF 5 2004	ges. TF 2005	ges. TF 2004	TF SÖ 2004	2004
Wertbestimmende Arten Anhang I VSchRL															
A030	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	0	0	0	k.E.	0		0	k.E.	0	0	0	0	1	5
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	5	2	0	k.E.	3	1	0	k.E.	1	0	9	3	5	13
Sonstige Arten Anhang I VSchRL gemäß Standarddatenbogen															
A223	Raufußkauz (<i>Aegolus funereus</i>)	2	2	2	k.E.	5	1	1	k.E.	1	0	10	3	10	21
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	3	2	2	k.E.	2	2	1	k.E.	1	0	9	4	9	23
A246	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	1	0	0	k.E.	0	0	0	k.E.	0	0	1	0	2	8
Sonstige Arten Anhang I VSchRL gemäß Monitoring															
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	0	0	0	k.E.	4	3	2	k.E.	0	0	6	4	10	10
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	0	1	0	k.E.	0	0	0	k.E.	0	0	0	1	0	1
Sonstige Arten Art. 4 Abs. 2 VSchRL gemäß Standarddatenbogen															
A115	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	0	2	0	k.E.	0	1	0	k.E.	0	1	0	4		20

TF 2005 = Teilfläche Brutvogelkartierung 2005 (Unterlage 3.1 - Teil 3); TF 2004 = Teilfläche Monitoring (BIODATA 2004); TF SÖ 2004 = Südöstliche Teilfläche Monitoring 2004

Südheide = Nachweise des Monitoring 2004 im gesamten Teilgebiet Südheide

k.E. = keine Erfassung

Dabei ist zu beachten, dass die Nachweise aus den Jahren 2004 und 2005 nicht addiert, sondern nur verglichen werden dürfen. Der Vergleich der Kartierungen zur FFH-VP 2005 sowie zum Monitoring 2004 zeigt, dass die Nachweise der Arten in den Probeflächen weitgehend übereinstimmen. Beim Sperlingskauz und Schwarzspecht sind im Rahmen der Brutvogelkartierung 2005 gegenüber dem Monitoring 2004 zwar jeweils drei Brutpaare bzw. -reviere in den Teilflächen 1 bis 5 mehr nachgewiesen worden. Vermutlich wurden die drei „fehlenden“ Brutreviere im Rahmen des Monitorings unmittelbar in der westlich angrenzenden Teilfläche erfasst und dort verortet, so dass sich für die Kartierungen 2004 und 2005 über alle Probeflächen hinweg für alle relevante Vogelarten vergleichbare Zahlen an Brutpaaren bzw. -revieren ergeben.

Zusätzlich sind in der Tab. 3-1 in der Spalte „Südheide“ die Gesamtzahlen Brutnachweis und Brutverdacht im gesamten Teilgebiet der Südheide aufgelistet. Dieses Teilgebiet umfasst sowohl alle Teilflächen des detailliert untersuchten Bereichs als auch das südlich der L 280 gelegene Teilgebiet; dieses ist größer als die Teilflächen nordöstlich der L 280.

4 Beschreibung des Vorhabens

Gemäß RAS-Q ist für die **BAB A 39** bei den hier erwarteten Verkehrsmengen (im Mittel bis zu 31.000 Kfz/Werktag) der 4-streifige Regelquerschnitt RQ 29,5 mit einer Kronenbreite von 29,50 m anzunehmen. Dieser Querschnitt weist für jede Fahrtrichtung zwei Fahrstreifen mit einer Breite von jeweils 3,75 m sowie einen Standstreifen mit einer Breite von 2,50 m auf (Breite der Richtungsfahrbahn insgesamt 11,50 m).

Aus der Verkehrsuntersuchung für die **B190n** ergibt sich für den Abschnitt zwischen den Autobahnen A 39 im Westen und A 14 im Osten eine Verkehrsbelastung zwischen 12.000 und 19.000 Kfz/Werktag. Gemäß RAS-Q empfiehlt die Verkehrsuntersuchung für diesen Teil der B190n den Regelquerschnitt RQ 15,5 mit planfreien Knotenpunkten.

Darüber hinausgehende **Böschungen** ergeben sich in Abhängigkeit der erforderlichen Gradienten bei Einschnitts- und Dammlagen. Die Böschungen werden gesondert ausgewiesen.

Brücken sind im Bereich des Vogelschutzgebiets nicht erforderlich.

Die **Entwässerung** des Straßenkörpers erfolgt in der Regel flächig über die Böschungsschulter. Bei kleinen Radien ist aufgrund der sich daraus ergebenden Querneigung zur Kurveninnenseite eine Mittelstreifenentwässerung (Kanal) erforderlich. Einleitungen in Fließgewässer besonderer Bedeutung und insbesondere innerhalb von Vogelschutzgebieten bzw. mit Auswirkungen in Vogelschutzgebieten werden vermieden.

Die prognostizierten **DTV-Zahlen** für 2015 liegen bei der hier betrachteten Variante GP21-36/1 bei ca. 22.500 Kfz/24h. Der für die Verlärmung von avifaunistischen Lebensräumen relevante Schwellenwert von 50 d(B)A tags führt zu einem Belastungsband von ca. 690 m beiderseits der Trasse.

4.1 Beschreibung der Variante im detailliert untersuchten Bereich

Im Bereich des Vogelschutzgebietes „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ (DE 3227-401) verläuft die geplante A 39-Variante GP21-36/1 östlich der bestehenden B 4 auf der dem Schutzgebiet abgewandten östlichen Seite. Auf einer Streckenlänge von ca. 4 km ist eine unmittelbare Parallellage zur B 4 angedacht, so dass sich die A 39 dem nordöstlichen Rand des Schutzgebiets bis auf ca. 400 m nähert, dann nach Süden verläuft, wo der Abstand sich aufgrund der Gebietseinbuchtung auf ca. 1 km erweitert, um dann 1,5 km nördlich von Sprakensehl sich erneut auf ca. 180 m anzunähern. Nördlich von Sprakensehl verlässt die Trasse die B 4 und verschwenkt leicht nach Osten, so dass der Abstand zum südöstlichen Ende des Vogelschutzgebietes hier mehr als 500 m beträgt.

4.2 Projektwirkungen

Die Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der FFH-relevanten Projektwirkungen bildet die Technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt. Aufbauend auf der Vorhabensbeschreibung und der technischen Planung werden als Einstieg in die Auswirkungsprognose die voraussichtlich FFH-relevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens beschrieben. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- anlagebedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die durch den Baukörper der Straße sowie seiner Bauwerke und Nebenanlagen verursacht werden,
- baubedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die mit dem Bau der Straße sowie seiner Bauwerke und Nebenanlagen verbunden sind,
- betriebsbedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße einschließlich der Bauwerke und Nebenanlagen verursacht werden.

4.2.1 Anlagebedingte Projektwirkungen

Flächeninanspruchnahme von Brutrevieren oder Nahrungsflächen

Umfang und Intensität der Flächeninanspruchnahmen sind dabei abhängig vom Trassenquerschnitt, der Gradienten (Flächenverbrauch durch Damm- und Einschnittlage), dem Flächenbedarf für Anschlussstellen und Nebenanlagen sowie der Anzahl und dem Umfang spezieller Bauwerke. Im Zuge der Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen (Baukörper) kommt es zu einem vollständigen Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen. Im Bereich von Brücken kommt es zu einem Funktionsverlust darunter liegender Biotope durch Verschattung. Darüber hinaus können Habitate der im Vogelschutzgebiet geschützten Arten verloren gehen bzw. beeinträchtigt werden.

Da die Trasse der A 39 außerhalb des SPA verläuft, kann der Verlust von Brutrevieren oder Nahrungsflächen im Schutzgebiet ausgeschlossen werden. Da allerdings Nahrungsflächen von Vogelarten mit großen Arealansprüchen wie dem Schwarzstorch auch außerhalb des Schutzgebiets liegen, kann deren Beeinträchtigung durch die Trasse nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Eingriffe in den Grundwasserhaushalt

Neben den weiter unten beschriebenen Zerschneidungseffekten ergeben sich für grundwasserabhängige Biotope wie Feuchtwiesen und Moore weitere potenzielle Beeinträchtigungen durch die ggf. entwässernden oder stauenden Wirkungen des Straßenkörpers. Insbesondere in Moorbereichen ist zum Aufbau eines tragfähigen Untergrundes nicht selten ein umfangrei-

cher Bodenaustausch erforderlich. Das zum Austausch eingebrachte Material ist i.d.R. durch eine höhere Wasserdurchlässigkeit gekennzeichnet und kann somit entwässernde Wirkung auf den Moorkörper entfalten. Die den Baukörper begleitenden Straßenseitengräben wirken zudem entwässernd im oberflächennahen Bereich.

Da im Untersuchungsraum keine grundwasserabhängigen Biotope entwässert werden, können sich auch keine entsprechenden Beeinträchtigungen der relevanten Vogelarten ergeben.

Einleitung in Oberflächengewässer

Grundsätzlich werden bei Niederschlägen wasserlösliche Stoffe und Schwebstoffe mit dem Oberflächenabfluss auf versiegelte Oberflächen transportiert. Die konzentrierte Einleitung der Niederschläge in Oberflächengewässer kann einerseits zur Verschlechterung der Wasserqualität und andererseits zur Sedimentation der Schwebstoffe führen. Das Entwässerungskonzept der A 39 sieht im derzeitigen Planungsstand allerdings in Gewässernähe ein Oberflächenwassersammelsystem vor, das das Einleiten von wasserlöslichen Stoffen und Schwebstoffen in die Gewässer verhindert, welche von der Trasse gequert werden.

Da im Bereich der Südheide keine Oberflächengewässer gequert werden, entstehen durch diesen Wirkfaktor keine Beeinträchtigungen.

Barriere- / Zerschneidungswirkungen

Unter Barriere- / Zerschneidungswirkungen sind im Wesentlichen räumliche Behinderungen von Austauschbeziehungen und damit ggf. auch Isolationswirkungen zu verstehen. Diese Behinderungen können sich in erster Linie auf die Bewegungsmöglichkeiten der Tiere auswirken. Dies kann der Fall sein, wenn Nahrungsflächen unmittelbar hinter der Trasse vom Schutzgebiet abgeschnitten werden und dadurch der Funktionszusammenhang zwischen Brut- und Nahrungsrevier für Arten mit großräumigen Arealansprüchen entkoppelt wird. Die Trennwirkungen entstehen durch den Straßenbaukörper in Verbindung mit dem fließenden Verkehr. Eine hohe Zerschneidungswirkung bedingt dabei eine hohe Kollisionsgefährdung durch den fließenden Verkehr, da von Querungsversuchen getrennter (Teil-) Populationen ausgegangen werden muss (siehe auch unten „Tierkollisionen“).

4.2.2 Baubedingte Projektwirkungen

Flächeninanspruchnahme

Baubedingte Wirkungen werden verursacht zum Beispiel durch Errichten von Lagerplätzen, Erd- und Gründungsarbeiten, Baustellenverkehre sowie Materialentnahmen (z. B. Sand-/Kiesabbau) und -ablagerungen (Aushub). Zur Berücksichtigung baubedingter Wirkungen wird auf Grundlage der Angaben der technischen Planung innerhalb von Vogelschutzgebieten ein Arbeitsstreifen von pauschal 5 m auf einer Seite der Trasse angenommen, auf dem mit einer Beseitigung der natürlichen Vegetation und Einwirkungen durch Baufahrzeuge

(zum Beispiel Verdichtung, Schadstoffeinträgen) zu rechnen ist. Außerhalb von Vogelschutzgebieten wird ein Arbeitsstreifen von pauschal 10 m beiderseits der Trasse angenommen.

Baubedingte Störungen/ Baubetrieb

Durch den Baubetrieb können sich Störungen durch Schall, Erschütterungen, nächtliche Lichteinwirkungen und visuelle Störwirkungen auf Vogelarten ergeben und diese von ihren Wanderwegen oder Quartieren bzw. Brutstätten abhalten. Die baubedingten Störungen werden viel unregelmäßiger als die betriebsbedingten Störungen erfolgen. Sie ähneln eher den Störungen, die durch Kreisstraßen verursacht werden.

Baubedingte Stoffeinträge

Baubedingte Einträge in Fließgewässer werden soweit wie möglich verhindert. Zum Einsatz kommende Baugeräte müssen umweltverträgliche Bedingungen in Bezug auf Betriebsstoffe, Lärmentwicklung etc. erfüllen. Da im Untersuchungsraum kein Fließgewässer gequert wird, können entsprechende Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

4.2.3 Betriebsbedingte Projektwirkungen

Stoffeinträge (Staub-, Schadstoffbelastung, Nährstoffeintrag)

Mit den Kfz-bedingten Schadstoffeinträgen (vor allem Stickoxide und Tausalze als Faktoren für Eutrophierung und Versalzung) im Straßenseitenraum sind unterschiedliche Wirkungen auf die Vegetation verbunden. Neben der direkten Wirkung der Stickoxide auf die Vegetation über den Luftpfad ist die Düngewirkung über die Böden der aus NO₂ gebildeten Nitrite und Nitrate auf natürlicherweise nährstoffarmen Böden hervorzuheben. Die direkte Düngewirkung einer erhöhten Deposition von Stickoxiden bzw. Nitrat kann bedeutender sein als die Stickstoffmineralisierung aus dem Boden. Dieser Stickstoff-Eintrag wirkt sich nicht nur auf Nährstoffgehalt, Wachstum und Vitalität der Pflanze selbst, sondern auch auf Wechselwirkungen mit Konkurrenten und Pflanzen fressenden Tieren aus. Symptome einer überhöhten Stickstoffversorgung über den Boden sind unter anderem üppiges Pflanzenwachstum, weiches schwammiges Gewebe, Anfälligkeit gegenüber Schadpilzen usw. Eine besondere Betroffenheit besteht für auf nährstoffarme Standorte angepasste Biotoptypen. Durch die Nährstoffanreicherung verändert sich das Artenspektrum von Pflanzengesellschaften nährstoffarmer Standorte. In der Regel kommt es zu einer Verarmung von Spezialisten und zumeist bedrohten Arten. Der Nährstoffeintrag verringert sich in Abhängigkeit zur Entfernung vom Fahrbahnrand.

Zur Abschätzung der räumlichen Reichweite und der Intensität der Schadstoffeinträge werden die Untersuchungsergebnisse des F+E Projektes 02.168 R95L „Herleitung von Kenngrößen zur Schadstoffbelastung des Schutzgutes Boden durch den Straßenverkehr“ (PRINZ

U. KOCHER, 1998) sowie des F+E-Vorhabens 05.118/1997/GBR des BMVBW „Verlagerung straßenverkehrsbedingter Stoffe mit dem Sickerwasser“ (WESSOLEK U. KOCHER, 2003) zu Grunde gelegt.

Die im Rahmen des F+E Projektes ausgewerteten Daten zeigen, dass in einer Entfernung bis 50 m zum Fahrbahnrand die Schadstoffeinträge deutlich abnehmen. Die Spritzwasserzone mit erhöhtem Schadstoffeintrag reicht in der Regel nur bis 10 m neben dem Straßenkörper. Außerhalb der 10 m-Zone erfolgt der Schadstoffeintrag ausschließlich über trockene Deposition.

Als relevanter Wirkraum wird ein Ausbreitungsbereich von max. 50 m beidseitig der Fahrbahn definiert. Da der geringste Abstand der A 39 zum SPA jedoch 180 m beträgt, kommt diesem Wirkfaktor keine Bedeutung für die Verträglichkeitsprüfung zu.

Tierkollisionen, Barrierewirkungen des fließenden Verkehrs

Verbundachsen und Wanderkorridore einzelner Tierartengruppen weisen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber der durch Straßen verursachten Barriere- und Isolationswirkung auf. Bei Vogelarten ist dieser Wirkfaktor generell von untergeordneter Bedeutung, da sie die Autobahn generell überfliegen können. Allerdings sind Greifvögel von Kollision durch den Verkehr bedroht, wenn sie überfahrende Kleintiere als Beute von der Straße holen wollen. Hierzu gehören etwa der Mäusebussard oder die Milane.

Akustische und visuelle Störwirkungen, Lichtemissionen durch Fahrzeugverkehr

Verkehrslärm hat negative Auswirkungen auf Vogelbestände (Literaturzusammenstellung in RECK ET AL. 2001). Erwartungsgemäß nehmen Artenreichtum und Siedlungsdichte zu Straßen und anderen Lärm emittierenden Vorhaben hin ab (REIJNEN & FOPPEN 1995, SAYER et al. 2003). Allerdings sind die Ergebnisse empirischer Untersuchungen sehr unterschiedlich. Straßennahe Biotope halten unter Umständen essentielle Habitate für die Arten bereit, die in der umgebenden Landschaft selten sind. Dann können auch straßennah bedeutende Bestände seltener und empfindlicher Arten vorkommen (MEUNIER et al. 1999).

Wo die Wirkungsschwellen für die einzelnen Arten liegen, ist noch überwiegend unbekannt. Jedenfalls ist die Beeinträchtigung auch artspezifisch stark unterschiedlich. In Anlehnung an Arbeiten von REIJNEN (1995) hat sich in der Vergangenheit für die Avifauna ein Durchschnittswert der Störungsempfindlichkeit für Wiesen- und Waldvogelarten von 47 dB(A) tags als Schwelle etabliert, oberhalb dessen regelmäßig von einer Beeinträchtigung ausgegangen werden kann.

Vom BMVBS ist im Frühjahr 2005 der Forschungsauftrag „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna“ vergeben worden. Im Zuge der darin enthaltenen Literaturrecherche hat der Forschungsnehmer festgestellt, dass die in Veröffentlichungen von RECK ET AL. (2001) genannten Immissionswerte von

47 dB(A) zurückzuführen sind auf in den Niederlanden durchgeführte Untersuchungen und Berechnungen, die sich auf das frühere holländische Lärmberechnungsverfahren stützen. Hiermit gewonnene Ergebnisse lassen sich mit den nach der deutschen Berechnungsvorschrift der RLS-90 erzielten nicht unmittelbar vergleichen (ähnlich RUNGE 2005). In Entfernungen von mehr als 100 m liegen die nach RLS-90 berechneten Pegel etwa 9 dB(A) über den von REIJNEN (1995) ermittelten Werten.¹ Das diesbezügliche Informationsschreiben des BMVBW (2005) legt daher im Sinne einer vorläufigen Konvention nahe, in der Bewertung von mindestens 5 dB(A) höheren Werte auszugehen als bisher.

Daher wird in der vorliegenden Prüfung auf den Wert von **50 dB (A)** als unterer Schwellenwert abgestellt. Ab dieser Schwelle können Beeinträchtigungen empfindlicher Vogelarten stattfinden.

Dem entspricht bei einer Verkehrsbelastung von ca. 22.500 Kfz/Tag eine **Reichweite von ca. 700 m**. In Waldbereichen sind aufgrund der erhöhten Schalldämpfung geringere Werte anzusetzen. Die topografischen Bedingungen im ggf. stark ansteigenden Gelände sind ebenfalls zu berücksichtigen. Da die 50 dB(A)-Isophone in das Vogelschutzgebiet hineinreicht, ist Lärm als relevanter Wirkfaktor zu betrachten.

Die Frage, ab wann von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist, hängt allerdings nicht nur von der Intensität der Schalleinwirkung ab, sondern gleichermaßen von der Empfindlichkeit der Art gegenüber Lärm und vom Anteil der verlärmten Reviere im Vergleich zur Anzahl der Reviere im Vogelschutzgebiet (zur Bewertungsmethodik siehe Kap. 5.1).

4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Schadensbegrenzung

Neben den mit der Lage und Ausführung des Straßenkörpers und der technischen Bauwerke verbundenen Vermeidungsmaßnahmen, die Bestandteil des Vorhabens sind, werden folgende Schutzmaßnahmen bei der Beurteilung der Beeinträchtigungen vorausgesetzt. Diese entsprechen dem derzeitigen Planungsstand und müssen im Zuge der weiteren Planungsphasen konkretisiert werden. Aufgrund des Abstandes der Trasse vom Schutzgebiet sind anlagebedingte Beeinträchtigungen von Brutrevieren auszuschließen.

Baustellensicherung/ Schutzzäune

In der Bauzeit ist allerdings mit akustischen und optischen Störungen, mit Schadstoffimmissionen sowie mit zeitweisen Barrierewirkungen für Vogelarten mit großem Aktionsradius zu rechnen. Aus diesem Grund sollten Hecken und Waldränder gegen den Baubetrieb abgeschirmt und nächtliche Lichtquellen nach Möglichkeit vermieden werden.

¹ Im Nahbereich jedoch ist systembedingt eine größere Ungenauigkeit zu beachten, weil ein exaktes Ablesen aus den vorliegenden Dokumentationen schwierig war.

Eine räumliche Festlegung der Lagerplätze ist auf dieser Planungsebene zwar nicht möglich. Grundsätzlich sollten bauseitig benötigte Flächen so kleinflächig wie möglich und außerhalb des Vogelschutzgebiets bzw. außerhalb von Nahrungshabitaten wertbestimmender Vogelarten angelegt werden. Die Nutzung besonders empfindlicher Flächen ist zu vermeiden.

Damit Baustellenmaschinen und der Baustellenverkehr auch keine Störungen der Reviere von Vogelarten außerhalb des Schutzgebiets verursachen, sollen die Einrichtungsflächen und der Baustellenverkehr östlich der Trasse auf den Flächen angelegt werden, die dem Vogelschutzgebiet abgewandt sind.

Dabei sollten die Flächen nördlich von Sprakensehl, wo der Abstand der Trasse zum SPA von 180 m bis ca. 500 m aufweist, von Baustelleneinrichtungsflächen freigehalten werden.

Zum Schutz der nachgewiesenen Reviere und wertvollen Habitatstrukturen im Umfeld des direkten Baustellenbereichs sollten Bautabuzonen ausgewiesen werden, die weder befahren, noch als Lagerplatz genutzt werden dürfen. Die Bautabuzonen sind zu kennzeichnen und mit geeigneten Schutzzäunen zu sichern.

4.4 Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse

In der folgenden Tab. 4-1 sind zusammenfassend die möglichen Wirkungen aufgeführt, die infolge Anlage, Bau oder Betrieb der betrachteten A 39-Variante GP21-36/1 zu Beeinträchtigungen der wertbestimmenden Vogelarten des Vogelschutzgebiets „Südheide und Aschachteiche bei Eschede“ führen können und die demzufolge Gegenstand der FFH-VP sind. Dabei sind auch die Wirkungen angegeben, die aufgrund des Wirkfaktors und/ oder der Lage des Vorhabens zum LRT sowie (Teil-) Lebensraum einer Art oder aufgrund der Ergebnisse der FFH-Vorprüfung als nicht relevant angesehen werden beziehungsweise die tatsächlich nicht auftreten.

Aufgrund des engsten Abstands der A 39 von ca. 150 m zur südöstlichen Schutzgebietsgrenze, ist davon auszugehen, dass keine anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahme von Brutrevieren im Schutzgebiet stattfindet.

Aufgrund der Lage der Variante sowie der betroffenen Biotoptypen kann die anlagebedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren als Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Da Nahrungsflächen von Arten mit großen Arealansprüchen auch außerhalb des Schutzgebiets liegen können, ist für diese Arten zu prüfen, ob sich entsprechende Nahrungsflächen im Bereich der Trasse befinden und dadurch Zerschneidungswirkungen der Wechselbeziehungen stattfinden können. Diesbezüglich handelt es sich um den Schwarzstorch, der zum Aufsuchen geeigneter Nahrungshabitate viele Kilometer zurücklegen kann. Die anderen relevanten Vogelarten finden im Schutzgebiet in ausreichendem Umfang geeignete Nahrungshabitate, so dass sie auf die Jagd östlich der Trasse nicht angewiesen sind.

Die Gefahr von Fallenwirkung/ Kollision ist bei den relevanten Vogelarten von untergeordneter Bedeutung, da es sich bei diesen um keine Arten handelt, die überfahrene Kleintiere als Beute von der Straße holen und dabei selbst Opfer des Verkehrs werden können.

Im Wesentlichen ist als betriebsbedingter Wirkfaktor die Schalleinwirkung auf die acht relevanten Vogelarten Schwarzstorch, Sperlingskauz, Raufußkauz, Schwarzspecht, Mittelspecht, Wespenbussard, Heidelerche und Waldschnepfe zu betrachten (vergleiche Kap. 3.4.7).

Tab. 4-1 Mögliche Wirkungen auf die relevanten Arten im Vogelschutzgebiet Südheide

Arten, die Erhaltungsziel im Gebiet sind (*vorrangiges Erhaltungsziel)	anlagebedingt			baubedingt			betriebsbedingt		
	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten	Anlagebedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden)	anlagebedingte Barriere / Zerschneidung	Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Baubedingte Störungen (Erschütterungen, Baubetrieb)	baubedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden)	Emissionsbedingte Störungen (Licht, Lärm, Geruch)	Stoffeinträge (Staub- / Schadstoffbelastung, Nährstoffeintrag)	betriebsbedingte Fallenwirkung / Tierkollision
Wertbestimmende Vogelarten									
A030 Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	[x]	0	[X]	0	0	0	X	0	0
A217 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	[x]	0	0	0	0	0	X	0	0
Sonstige Vogelarten gemäß SDB									
A223 Raufußkauz (<i>Aegolus funereus</i>)	[x]	0	0	0	0	0	X	0	0
A236 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	[x]	0	0	0	0	0	X	0	0
A246 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	[x]	0	0	0	0	0	X	0	0
A115 Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	[x]	0	0	0	0	0	X	0	0
Sonstige Vogelarten gemäß Monitoring									
A238 Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	[x]	0	0	0	0	0	X	0	0
A072 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	[x]	0	0	0	0	0	X	0	0

Zeichenerklärung:

- X Mögliche (Ein-)Wirkung in das Gebiet, die zu relevanten Beeinträchtigungen führen kann (Gegenstand der FFH-VP)
- [X] Mögliche Wirkung auf Funktionen / Funktionselemente außerhalb des gemeldeten Vogelschutzgebietes, die für den guten Erhaltungszustand der Population einer Art bedeutsam sind und in den Erhaltungszielen genannt werden.
- O Mögliche, für die signifikanten Arten im Vogelschutzgebiet relevante Wirkung, die nach Untersuchung der vorliegenden Daten aufgrund des Fehlens entsprechender Ausprägungen der Habitate im Wirkungsraum in Bezug auf das Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden (Begründung s. Text).

5 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Die Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG bzw. § 34c Abs. 1, 2 NNatG basiert zunächst auf der Prüfung der Verträglichkeit mit den für das Gebiet festgelegten Erhaltungszielen und anschließend auf der Feststellung, ob das Gebiet als solches beeinträchtigt wird oder nicht. Die Verträglichkeit eines Projektes ist unmittelbar mit dem Fehlen erheblicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile verknüpft.

Hinweise, ab wann von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist, können der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) und des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) entnommen werden.

Dabei ist zu beachten, dass rechtskräftig ausgewiesene Vogelschutzgebiete gemäß Art. 7 FFH-Richtlinie dem Rechtsregime des Art. 6 Abs. 3 bis 5 FFH-RL unterliegen und nicht mehr dem des Art. 4 Abs. 4 VSchRL. Daher erfolgt die Prüfung der Verträglichkeit der A 39 im Sinne der §§ 34, 35 BNatSchG und ebenso ist die Rechtsprechung für FFH-Gebiete auf das Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ übertragbar.

Der EuGH hat am 7. September 2004 ein erstes Urteil zur Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen in FFH-Gebieten gefällt (Rechtssache C-127/02). Die bisherige Rechtsprechung bezog sich auf ausgewiesene oder faktische Vogelschutzgebiete. Zunächst stellt der EuGH klar, dass die Bewertung erheblicher Beeinträchtigungen in Bezug auf die besonderen Merkmale und Umweltbedingungen des Gebiets zu beurteilen sind. Daraus leitet sich ab, dass diesem Umstand im Rahmen der Bewertung ein besonderes Gewicht zukommt. Umgekehrt können Beeinträchtigungen, die keine besonderen Merkmale des Gebiets betreffen, eher als nicht erheblich beurteilt werden als umgekehrt.

In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) finden sich vereinzelt Angaben in Bezug auf die Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen. Im Urteil zum Neubau des zweiten Abschnitts der Bundesautobahn A 17 hat das BVerwG die Flächeninanspruchnahme in einem Abschnitt, der die Qualität eines potenziellen FFH-Gebiets aufweist, beurteilt. Auch wenn sich die Angabe auf ein potenzielles FFH-Gebiet bezieht, wird der Verlust von 0,2 ha Trockenrasen und 0,25 ha Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, was 3 % der Gesamtlebensraumfläche ausmacht, noch als nicht erheblich bezeichnet. Erst die Durchschneidung eines facettenreichen Lebensraumkomplexes bewirkt die problematische Gesamteinschätzung (BVerwG, Urteil vom 17.2.2003, Urteilsabdruck, S. 6).

Vor dem Hintergrund der aktuellen Rechtsprechung sowie der vorhandenen Leitfäden und Gutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die gebietspezifischen Erhaltungsziele der zentrale Maßstab für die Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen. Als Schlüsselbegriff zur

Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen wird die Stabilität des günstigen Erhaltungszustandes verwendet, wie im Leitfaden FFH-VP des BMVBW definiert. Hierfür werden die Merkmale Struktur, Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten eines Lebensraumtyps oder Habitats für einen Artbestand herangezogen.

Auch wenn im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ keine Lebensraumtypen als Erhaltungsziele definiert sind, sind die Brutreviere und Nahrungshabitate der wertbestimmenden Vogelarten analog den Habitaten der Arten nach Anhang II FFH-RL als Erhaltungsziele heranzuziehen, um Beeinträchtigung der Art in Relation zum Gesamtbestand der jeweiligen Reviere und Habitate im Schutzgebiet zu beurteilen.

Falls ein Projekt, gemessen an diesen Merkmalen, zu einer Herabsetzung des günstigen Erhaltungszustandes einer wertbestimmenden Vogelart oder Vogelart nach Anhang I VSchRL im Schutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ führt, ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Hierfür ist eine verbal-argumentative Begründung erforderlich. Jedes Erhaltungsziel ist eigenständig zu betrachten.

Bei der Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen wird in Anlehnung an das Gutachten zum Leitfaden FFH (BMVBW, 2004) eine sechsstufige Skala verwendet, die in Tab. 5-1 dargestellt ist.

Tab. 5-1 Bewertungsskala des Beeinträchtigungsgrades

Bewertungskriterien	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> • keine quantitativen und/oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens der Art • für die Art relevante Strukturen oder Funktionen bleiben im vollen Umfang erhalten • zukünftige Verbesserung des Erhaltungszustandes wird nicht behindert • im Einzelfall Förderung der Art durch das Vorhaben 	keine Beeinträchtigung	nicht erheblich
<ul style="list-style-type: none"> • geringfügige quantitative und/oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art, die keine irreversiblen Folgen nach sich ziehen • Beeinträchtigungen von sehr begrenzter Reichweite • im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur betroffen, kein Einfluss auf die Ausprägungen der Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten • keine Auslösung von negativen Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebiets • extrem schwache Beeinträchtigungen, die ohne aufwändige Untersuchungen unterhalb der Nachweisgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind 	geringer Beeinträchtigungsgrad	

Bewertungskriterien	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> • noch tolerierbare quantitative und/oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art • einzelfallbezogen nur dann noch tolerierbar – bspw. <ul style="list-style-type: none"> - falls geringer Anteil am Vorkommen im Gebiet betroffen - falls keine besondere Ausprägung im Gebiet (z. B. besonderes Zonierungsmuster) - falls hohes Entwicklungspotenzial vorhanden - falls keine Entwicklungsmaßnahmen für Arten im Managementplan vorgesehen • keine irreversiblen Folgen für andere Erhaltungsziele, sodass Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes im Gebiet gewahrt ist • ohne unterstützende Maßnahmen vollständig reversibel • eine irreversible Beeinträchtigung, aber nur lokal wirksam und ohne Auswirkungen auf das Entwicklungspotenzial der Art im Gesamtgebiet 	mittlerer (noch tolerierbarer) Beeinträchtigungsgrad	
<ul style="list-style-type: none"> • räumlich und zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen, die sich jedoch indirekt oder langfristig über die erst lokal betroffenen Vorkommen der Art ausweiten können und nicht tolerierbar sind • kleine bzw. aus sonstigen Gründen empfindliche Vorkommen betreffend • Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten der Vorkommen des oder der Art partiell beeinträchtigt, wobei irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebiets nicht ausgeschlossen werden können • einzelfallbezogen nicht tolerierbar – bspw. <ul style="list-style-type: none"> - falls größerer Anteil am Vorkommen im Gebiet betroffen - falls eine besondere Ausprägung im Gebiet (z. B. besonderes Zonierungsmuster) betroffen - falls kein hohes Entwicklungspotenzial vorhanden - falls Entwicklungsmaßnahmen bzgl. der Art im Managementplan vorgesehen 	hoher Beeinträchtigungsgrad	erheblich
<ul style="list-style-type: none"> • substanzielle quantitative und/oder qualitative Beeinträchtigungen von Strukturen, Funktionen, Wiederherstellungsmöglichkeiten • Restfläche des Vorkommens der Art im Schutzgebiet zwar weiterhin ausgebildet bzw. ein Teil der relevanten Funktionen weiterhin erfüllt, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff • qualitative Veränderungen, die eine Degradation des Lebensraums einleiten können 	sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	
<ul style="list-style-type: none"> • unmittelbar oder mittel- bis langfristig ein nahezu vollständiger Verlust der betroffenen Lebensräume oder Art im betroffenen Schutzgebiet • langfristiger Fortbestand der Art im Schutzgebiet gefährdet • Veränderungen, die die Wiederherstellungsmöglichkeiten für die Art irreversibel einschränken 	extrem hoher Beeinträchtigungsgrad	

Sobald für ein einziges Erhaltungsziel eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt, ist automatisch von der Unverträglichkeit der jeweils zu Grunde gelegten A 39-Variante mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes auszugehen.

Der iterative Bewertungsvorgang setzt sich demnach aus drei Prüfschritten zusammen, die in der folgenden Tab. 5-2 dargestellt sind.

Tab. 5-2 Schritte des Bewertungsvorganges

<p>Schritt 1) Bewertung der Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben</p>	<p>Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung Zusammenführende Bewertung aller die Art betreffenden Beeinträchtigungen</p>
<p>Schritt 2) Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben</p>	<p>Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben Bewertung der Rest-Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung Zusammenführende Bewertung aller die Art betreffenden Beeinträchtigungen</p>
<p>Schritt 3) Formulierung des Gesamtergebnisses der Bewertung</p>	<p>Bewertungsergebnis - Feststellung der Erheblichkeit bzw. Nicht-Erheblichkeit der Beeinträchtigung einer Art</p>

Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu sichern, wird die Bewertungsskala (Tab. 5-1) für die ersten beiden Schritte des Bewertungsvorganges verwendet, das heißt sie wird gegebenenfalls auch zur Bewertung der Rest-Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und zur Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben herangezogen. Auch bei Heranziehen von Skalen ist zu beachten, dass die Bewertung in jedem Fall auch verbal-argumentativ begründet werden muss.

Am Ende des Bewertungsprozesses bei Schritt 3 wird zur Formulierung des Gesamtergebnisses die Beeinträchtigung einer Art oder eines Lebensraumes in einer zweistufigen Skala („erheblich“/ „nicht erheblich“) ausgedrückt. Die Verträglichkeit der A 39 mit den Erhaltungszielen des Schutzgebiets ist dann gegeben, wenn keine erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels vorliegt.

5.2 Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Revieren

Da die Beeinträchtigung einer Vogelart durch Lärmeinwirkung der zentrale Wirkfaktor ist, wird die entsprechende Bewertungsmethodik hier ausgeführt.

Ausgangspunkt für die Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen einer Vogelart ist das Überschreiten der Wirkungsschwelle durch Schall. Dies ist der Fall, wenn ein Brutrevier innerhalb des Bereichs liegt, der von der 50 dB(A)-Isophone begrenzt wird (siehe Kap. 4.2.2). Ab dieser Schwelle können Beeinträchtigungen empfindlicher Vogelarten stattfinden.

Die Frage, ab wann von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist, hängt allerdings nicht nur von der Intensität bzw. Reichweite der Schalleinwirkung ab, sondern auch von der Empfindlichkeit der Art gegenüber Lärm und insbesondere vom Anteil der verlärmten Reviere im Vergleich zur Anzahl der Reviere im Vogelschutzgebiet.

Falls eine bestimmte Anzahl von Brutpaaren bzw. –revieren einer Vogelart in der durch die 50 dB(A)-Isophone verlärmten Zone durch das Vorhaben zu liegen kommt, hängt die Ableitung einer erheblichen Beeinträchtigung von folgenden Faktoren ab:

- Relation der beeinträchtigten Brutreviere zum Gesamtbestand der Art im Schutzgebiet,
- Bedeutung der beeinträchtigten Habitate für die Population der Art im Gebiet,
- Empfindlichkeit der Art gegenüber Lärm,
- Lage der betroffenen Reviere/ Brutpaare im verlärmten Bereich.

Falls sich eine zahlenmäßig große Population einer Vogelart im Schutzgebiet befindet, ist der Verlust beziehungsweise die Funktionsminderung durch Verlärmung weniger problematisch, als wenn es sich um eine kleine Population handelt. Dann kann der Erhaltungszustand der Vogelart im Schutzgebiet besser gewahrt werden. Dabei spielt die Relation von möglichen Verlusten von Brutrevieren zum Gesamtbestand der Brutreviere im Gebiet eine zentrale Rolle.

Bei einer lärmempfindlichen Art ist die Aufgabe eines Reviers wahrscheinlicher als bei einer weniger empfindlichen Art. Je näher der Fundort der Art an der Straße und vom Rand des verlärmten Bereichs entfernt liegt, desto intensiver ist die Schalleinwirkung und desto wahrscheinlicher ist die Aufgabe des Reviers. RECK ET AL. (2001) haben vor diesem Hintergrund drei Lärmbändern Prozentzahlen der Funktionsminderung zugeordnet; dabei beziehen sie sich auf Arbeiten von REIJNEN et al (1995). Eine 30 bis 50 % Minderung der Lebensraumqualität ergibt sich demnach beim Lärmband > 54 bis 59 dB(A). Vor dem Hintergrund, dass die von REIJNEN ET AL. entwickelten Empfindlichkeitswerte um ca. 5 bis 9 dB(A) von der Methode der RLS 90 abweichen (siehe Kap. 4.2.2), wird im Folgenden die **59 dB(A)-Isophone tags** als Schwelle betrachtet, ab der eine 50 % Minderung der Lebensraumqualität für Vogelarten zu erwarten ist. Die 59 dB(A)-Linie kann somit als Zusatzinformation in die Bewertung einfließen.

Diese Einflussfaktoren sind für jede vom Vorhaben betroffene Vogelart gemeinsam im Hinblick auf die Erheblichkeit zu beurteilen.

5.3 Beeinträchtigungen der relevanten Vogelarten

5.3.1 Auswahl der relevanten Vogelarten

Bei den für die Verträglichkeitsprüfung relevanten Vogelarten handelt es sich in erster Linie um die wertbestimmenden Vogelarten gemäß NLWKN (2005). Für diese wurden vom NLWKN allgemeine und spezielle beziehungsweise artspezifische Erhaltungsziele formuliert (siehe Kap. 2.2.1). Von den sechs wertbestimmenden Arten wurden im detailliert untersuchten Bereich der

- Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) nachgewiesen.

Darüber hinaus wurden im Rahmen des Monitoring (BIODATA 2004) weitere Arten des Standarddatenbogens nachgewiesen:

- Raufußkauz (*Aegolus funereus*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- Heidelerche (*Lullula arborea*) und
- Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*).

5.3.2 Beeinträchtigungen wertbestimmender Arten

5.3.2.1 Beeinträchtigungen des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*)

Aufgrund der Trassenführung der A 39 und der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen kommt es weder zu einer anlage- noch baubedingten Flächeninanspruchnahme von Brutrevieren der wertbestimmenden Art Sperlingskauz. Vor dem Hintergrund der speziellen Erhaltungsziele des Sperlingskauzes (siehe Kap. 2.2.1) sind folgende mögliche Beeinträchtigungen zu prüfen:

- Verlärmung von Revieren,
- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Jagdrevieren.

Um Beeinträchtigungen ableiten zu können (vergleiche Kap. 4.4), sind die Lebensraumansprüche der Art zu berücksichtigen. Der Sperlingskauz besiedelt reich strukturierte Nadel- und Mischwälder, die auch im Winter eine ausreichende Zahl von Kleinvögeln beherbergen, z.T. aber auch reine Laubwälder. Er benötigt deckungsreiche Baumbestände als Tageseinstände (zum Beispiel Jungfichtenbestände), lichtetes Altholz mit Höhlenbäumen und hohen Singwarten sowie kleine Freiflächen und Ränder dichter Bestände als Jagdgebiete (Lichtungen, Hochmoore im Wald, Schneisen). Er brütet zumeist in Buntspechthöhlen, selten auch in Schwarzspechthöhlen und ausnahmsweise in Nistkästen. Der Sperlingskauz hat Verbreitungsschwerpunkte in den großflächigen, geschlossenen Waldgebieten der Südheide, im Solling und im Harz. Die Tieflandvorkommen der Südheide sind dabei einzigartig in Deutschland. Die Bestände in Niedersachsen (ca. 150 Brutpaare) vermitteln zwischen den skandinavischen und süddeutschen/ alpinen Hauptverbreitungsgebieten (Unterlage 3-1 - Teil 3).

Allgemeine Gefährdungsursachen sind die frühe Endnutzung der Nadelalthölzer, strukturarmer Waldbestände, reine Laubholzwirtschaft sowie das Fällen von Höhlenbäumen. Als allgemeine Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung sind die späte Endnutzung der Althölzer, das Nebeneinander von Laub- und Nadelwald sowie die Belassung der Höhlenbäume anzusehen. Der Brutbestand beträgt in Deutschland 1.400-3.200 Brutpaare (TAMM et al. 2004).

Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Revieren

Um mögliche Beeinträchtigungen durch Verlärmung des Sperlingskauzes beurteilen zu können, sind die Brutpaare bzw. -reviere zu betrachten, die sich innerhalb der 50 dB(A)-Isophone befinden. In diesem Bereich sind Störungen bzw. Beeinträchtigungen der brütenden oder Nistplatz suchenden Vogelarten möglich.

Insgesamt befinden sich drei Reviere des Sperlingskauzes innerhalb des verlärmten Bereichs. Das erste Revier liegt ca. 650 m östlich der Variante in der Probefläche 1, wo überwiegend Fichtenbestände unterschiedlichen Alters stocken. Demgegenüber dominieren Kiefernbestände mittleren und jüngeren Alters, eingestreut mit Fichten und Birken, im Bereich der Probefläche 2, wo das zweite Revier in einem Abstand von ca. 350 m zur Variante nachgewiesen wurde. Ein drittes Revier mit ca. 700 m Abstand zur Variante liegt direkt nördlich der Probefläche 1.

Gegenüber den drei verlärmten Brutrevieren des Sperlingskauzes wurden im detailliert untersuchten Bereich neun Reviere für 2005 (Unterlage 3.1 - Teil 3), drei Reviere für 2004 (BIODATA 2004) und im Teilgebiet Südheide 13 Reviere im Jahr 2004 kartiert (ebd.). Der Standarddatenbogen gibt für das gesamte Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ insgesamt 25 Brutpaare an (NLWKN 2005).

Tab. 5-3 Durch Lärm beeinträchtigte Brutpaare bzw. -reviere des Sperlingskauzes

		Brutpaare bzw. -reviere des Sperlingskauzes			
		verlärmter Bereich 2005 / 2004	detailliert untersuchter Bereich 2005/ 2004	Teilgebiet Südheide 2004	Schutzgebiet (SDB) 2004
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	3 / 1	9 / 3	13	25

Detailliert untersuchter Bereich = Teilfläche 1 bis 5

Brutvogelkartierung 2005 (Unterlage 3.1 - Teil 3); Kartierung 2004 = Monitoring BIODATA (2004)

Teilgebiet Südheide 2004 = Monitoring BIODATA (2004) im gesamten Teilgebiet Südheide

Da sich die betroffenen Reviere am Rande der 50 dB(A)-Isophone befinden, ist die Wahrscheinlichkeit außerdem gering, dass die Sperlingskäuze durch die Verlärmung vertrieben werden. Die 59 dB(A)-Isophone, ab der eine 50 % Minderung der Lebensraumqualität für Vogelarten zu erwarten ist, befindet sich mehr als 500 m von beiden Brutrevieren entfernt.

Insgesamt sind daher die betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Sperlingskauzes durch Verlärmung als gering zu bezeichnen.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Jagdrevieren

Als Jagdgebiete nutzt der Sperlingskauz kleine Freiflächen und Ränder dichter Fichtenbestände (Lichtungen, Hochmoore im Wald, Schneisen). Die Trasse der A 39 verläuft auf ca.

4 km Länge unmittelbar auf der Trasse der B 4 bzw. unmittelbar östlich angrenzend. Östlich und Westlich der Trasse befinden sich Waldbestände, zum Großteil Nadelforste, am südlichen Ende des Schutzgebiets an Sprakensehl angrenzend ein bodensauerer Eichen-Mischwald. Eine Ackerfläche befindet sich mit einer Nordsüdausdehnung von ca. 700 m östlich der B 4 gegenüber dem Eichen-Mischwald. Diese Ackerfläche wird von der Trasse diagonal gekreuzt.

Falls der Sperlingskauz die offenen straßennahen Randflächen der B 4 für die Jagd nutzt, wird die Beeinträchtigung durch die Trasse der A 39 dadurch begrenzt, dass hier bereits eine Vorbelastung vorhanden ist. Zudem befinden sich im Schutzgebiet Schneisen, Lichtungen und Waldwege, die schwerpunktmäßig als Jagdgebiete genutzt werden.

Insgesamt wird von einer geringen anlagebedingten Beeinträchtigung durch Inanspruchnahme von Jagdrevieren des Sperlingskauzes ausgegangen.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Sperlingskauzes im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

Beeinträchtigungen des Sperlingskauzes durch die A 39	Bewertung
Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Jagdrevieren	geringe Beeinträchtigung
Baubedingte Beeinträchtigungen	keine Beeinträchtigung
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutrevieren	geringe Beeinträchtigung
Gesamtbeeinträchtigung:	nicht erheblich

5.3.2.2 Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs (*Ciconia Nigra*)

Aufgrund der Trassenführung der A 39 kommt es weder zu einer anlage- noch baubedingten Flächeninanspruchnahme von Brutrevieren der wertbestimmenden Art Schwarzstorch. Die südöstliche Teilfläche der Südheide wurde nur im Rahmen des Monitoring 2004 erfasst (BI-ODATA 2004). Zwei regelmäßig besetzte Schwarzstorch-Horst befinden sich im Umfeld der A 39-Variante: einer in ca. 3,2 km westlicher Entfernung und ein zweiter ca. 1 km östlich. Dadurch sind anlagebedingte Beeinträchtigungen des Brutreviers ausgeschlossen.

Vor diesem Hintergrund sind folgende Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs zu prüfen (vergleiche Kap. 2.2.1 und 4.4):

- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Nahrungsrevieren,
- Anlagebedingte Zerschneidung von Wechselbeziehungen.

In diesem Zusammenhang sind die Lebensraumanprüche der Art zu berücksichtigen. Der Schwarzstorch ist ein Bewohner größerer, naturnaher Laub- und Mischwälder mit eingeschlossenen Feuchtwiesen, naturnahen Bächen, Sümpfen, Waldteichen, Altwässern. Er ist stärker an Wasser und Feuchtigkeit gebunden als der Weißstorch, seine Nahrung besteht zu einem wesentlich größeren Anteil aus Fischen. Der Brutplatz befindet sich meist in lichten Altholzbeständen hoch auf Bäumen, auch Kunsthorste werden angenommen. Die Art ist gegen Störungen z.T. sehr empfindlich, am Brutplatz sehr scheu und heimlich. In Niedersachsen sind aktuell etwa 40 Brutpaare bekannt, mit Schwerpunkt in den östlichen Landesteilen, wobei sich das Brutareal in den letzten Jahren nach Westen ausweitet. Wichtige Vorkommen im Untersuchungsraum befinden sich in waldreichen, mit Heidebachtälern durchzogenen Gebieten der Südheide.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Jagdrevieren

Die Teilflächen mit dem Horst selbst kommen als Nahrungshabitate für die Schwarzstörche nicht in Frage, Gewässer und Grünländer im Umkreis von 5-10 Kilometern sind jedoch zumindest potenzielle Schwarzstorch-Nahrungshabitate. Da sich im Wirkungsbereich der Trasse keine entsprechenden Nahrungshabitate wie Feuchtwälder oder Gewässer mit Wiesen befinden, kann die anlagebedingte Beeinträchtigung der Schwarzstörche durch die A 39 ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Zerschneidung von Wechselbeziehungen

Wechselbeziehungen der Art könnten dann unterbrochen werden, wenn sich unmittelbar östlich oder westlich der A 39-Variante Nahrungshabitate der Schwarzstörche wie etwa Gewässer oder Grünlandbereiche befinden würden. Da dies nicht der Fall ist, ist auch keine Zerschneidung von Wechselbeziehungen zu verzeichnen.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Schwarzstorchs im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Esche“.

Beeinträchtigungen des Schwarzstorches durch die A 39	Bewertung
Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Jagdrevieren und Zerschneidung von Wechselbeziehungen	keine Beeinträchtigung
Baubedingte Beeinträchtigungen	keine Beeinträchtigung
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutrevieren	keine Beeinträchtigung
Gesamtbeeinträchtigung:	nicht erheblich

5.3.3 Beeinträchtigungen sonstiger Arten

5.3.3.1 Beeinträchtigungen des Raufußkauzes (*Aegolus funereus*)

Aufgrund der Trassenführung der A 39 und der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen kommt es weder zu einer anlage- noch baubedingten Flächeninanspruchnahme von Brutrevieren des Raufußkauzes.

Da der Raufußkauz nicht zu den wertbestimmenden Arten des Vogelschutzgebietes gehört, liegen für diesen keine speziellen Erhaltungsziele vor (siehe Kap. 2.2.1). Im Folgenden werden folgende Beeinträchtigungen geprüft:

- Verlärmung von Revieren,
- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Jagdrevieren.

Um Beeinträchtigungen ableiten zu können (vergleiche Kap. 4.4), sind die Lebensraumansprüche der Art zu berücksichtigen.

Der Raufußkauz weist ähnliche Lebensraumansprüche wie der Sperlingskauz auf. Der Raufußkauz besiedelt Altholzbestände, in denen vom Schwarzspecht geschaffene Höhlen vorhanden sind. Dabei siedelt er in Bergmischwäldern oder Wäldern mit einem höheren Fichtenanteil (bevorzugter Jagdbiotop und Tageseinstand). Als Tagessitze benötigt er dichte Nadelbäume, in denen er sich vor Feinden verstecken kann. Allgemeine Gefährdungsursachen sind die frühe Endnutzung der Buchenalthölzer, das Fällen von Höhlenbäumen und die reine Laubholzwirtschaft.

Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Revieren

Um mögliche Beeinträchtigungen durch Verlärmung des Raufußkauzes beurteilen zu können, sind die Brutpaare bzw. –reviere zu betrachten, die sich innerhalb der 50 dB(A)-Isophone befinden. In diesem Bereich sind Störungen bzw. Beeinträchtigungen der brütenden oder Nistplatz suchenden Vogelarten möglich.

Im Rahmen der Probeflächenkartierung 2005 wurde ein Brutpaar bzw. –revier des Raufußkauzes im verlärmten Bereich innerhalb des Vogelschutzgebietes kartiert. Dieses liegt im südöstlichen Teil des Gebiets ca. 1 km nördlich von Sprakensehl. Im Rahmen des Monitorings wurde ein verlärmtes Revier unmittelbar auf der Grenze der 50 dB(A)-Isophone erfasst. Darüber hinaus liegen weitere sechs Brutreviere im verlärmten Bereich allerdings außerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebiets: zwei westlich und vier östlich der A 39-Variante.

Setzt man diese Anzahl verlärmter Reviere in Relation zum Bestand des Raufußkauzes im Gebiet ergibt sich folgendes Bild (siehe Tab. 5-4). Im detailliert untersuchten Bereich wurden im Jahr 2005 zehn Brutreviere festgestellt, 2004 hingegen drei Reviere. Das Monitoring 2004 ergab für den gesamten südöstlichen Teil des Vogelschutzgebietes „Südheide und Aschau-

teiche bei Eschede“ einen Bestand von 21 Brutpaaren bzw. –revieren. Im Standarddatenbogen sind hingegen für das gesamte Schutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ nur 10 Brutpaare angeführt (siehe Kap. 2.2.2).

Tab. 5-4 Durch Lärm beeinträchtigte Brutpaare bzw. –reviere des Raufußkauzes

		Brutpaare bzw. –reviere des Raufußkauzes			
		verlärmtter Bereich SPA 2005 / 2004	detailliert untersuchter Bereich 2005/ 2004	Teilgebiet Südheide 2004	Schutzgebiet (SDB) 2004
A223	Raufußkauz (<i>Aegolus funereus</i>)	1 (6) / 2	10 / 3	21	10

Detailliert untersuchter Bereich = Teilfläche 1 bis 5; () = beeinträchtigte Brutpaare außerhalb des SPA

Brutvogelkartierung 2005 (Unterlage 3.1 - Teil 3); Kartierung 2004 = Monitoring BIODATA (2004)

Südheide 2004 = Monitoring BIODATA (2004) im gesamten Teilgebiet Südheide

SPA = Vogelschutzgebiet (special protected area)

Dabei ist zu beachten, dass sich keines der verlärmten Reviere innerhalb der 59 dB(A)-Isophone befindet, die eine Lebensraumminderung von 50 Prozent markiert.

Angesichts dieser Relationen ist für den Raufußkauz mit einer geringen betriebsbedingten Beeinträchtigung durch Verlärmung von Brutrevieren zu rechnen.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Jagdrevieren

Der Raufußkauz jagt im Inneren der Wälder auf Schneisen und Lichtungen. Die Hauptnahrung stellen Langschwanz- und Wühlmäuse dar. Spitzmäuse und Kleinvögel werden gelegentlich erbeutet. Die Trasse der A 39 verläuft auf ca. 4 km Länge unmittelbar auf der Trasse der B 4 bzw. unmittelbar östlich angrenzend. Östlich und Westlich der Trasse befinden sich Waldbestände, zum Großteil Nadelforste, am südlichen Ende des Schutzgebiets an Sprakensehl angrenzend ein bodensauerer Eichen-Mischwald. Eine Ackerfläche befindet sich mit einer Nordsüdausdehnung von ca. 700 m östlich der B 4 gegenüber dem Eichen-Mischwald. Diese Ackerfläche wird von der Trasse diagonal gekreuzt.

Falls der Raufußkauz die offenen straßennahen Randflächen der B 4 für die Jagd nutzt, werden die Beeinträchtigungen durch die Trasse der A 39 dadurch begrenzt, dass hier bereits eine Vorbelastung durch die B 4 vorhanden ist. Zudem befinden sich im Schutzgebiet Schneisen, Lichtungen und Waldwege, die schwerpunktmäßig als Jagdgebiete genutzt werden.

Insgesamt wird von einer geringen anlagebedingten Beeinträchtigung des Raufußkauzes durch Inanspruchnahme von Jagdrevieren ausgegangen.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Raufußkauzes im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

Beeinträchtigungen des Raufußkauzes durch die A 39	Bewertung
Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Jagdrevieren	geringe Beeinträchtigung
Baubedingte Beeinträchtigungen	keine Beeinträchtigung
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutrevieren	geringe Beeinträchtigung
Gesamtbeeinträchtigung:	nicht erheblich

5.3.3.2 Beeinträchtigungen des Schwarzspechts (*Dryocopus martius*)

Aufgrund der Trassenführung der A 39 und der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen kommt es innerhalb des Schutzgebiets weder zu einer anlage- noch baubedingten Flächeninanspruchnahme von Brutrevieren des Schwarzspechts. Außerhalb der Gebietsgrenzen und ca. 1 km nördlich von Sprakensehl ist der anlagebedingte Verlust eines Brutnachweises wahrscheinlich.

Wie der Raufußkauz gehört der Schwarzspecht nicht zu den wertbestimmenden Arten des Vogelschutzgebietes; daher liegen auch für diesen keine speziellen Erhaltungsziele vor (siehe Kap. 2.2.1). Im Folgenden werden folgende Beeinträchtigungen geprüft:

- Verlärmung von Revieren,
- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Jagd- und Brutrevieren.

Um Beeinträchtigungen ableiten zu können (vergleiche Kap. 4.4), sind die Lebensraumsprüche der Art zu berücksichtigen. Der Schwarzspecht besiedelt ausgedehnte Laub-, Misch- und Nadelwälder mit nach Möglichkeit hohem Altholzanteil. In diesem werden sowohl Schlaf- als auch Bruthöhlen angelegt, wobei ein freier Anflugkorridor wichtig ist. Der Schwarzspecht ist die zweithäufigste Spechtart in Niedersachsen und entsprechend seiner Lebensraumsprüche fast flächendeckend verbreitet. Der Bestand in Niedersachsen ist stabil und beträgt derzeit ca. 4.000 Brutpaare bei leicht positivem Trend. Auch der Planungsraum gehört zum Verbreitungsraum dieser Art.

Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Revieren

Um mögliche Beeinträchtigungen durch Verlärmung des Schwarzspechts beurteilen zu können, sind die Brutpaare bzw. –reviere zu betrachten, die sich innerhalb der 50 dB(A)-Isophone befinden. In diesem Bereich sind Störungen bzw. Beeinträchtigungen der brütenden oder Nistplatz suchenden Vogelarten möglich.

Im Rahmen der Probeflächenkartierung 2005 wurde ein Brutpaar bzw. –revier des Schwarzspechtes im verlärmten Bereich innerhalb des Vogelschutzgebietes kartiert. Dieses liegt in der Probefläche 1 auf der Höhe von Zittel. Im Rahmen des Monitoring wurde an derselben Stelle auch ein verlärmtes Revier erfasst. Mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich um dasselbe Brutpaar. Darüber hinaus liegen weitere vier Brutreviere im verlärmten Bereich, allerdings außerhalb der Vogelschutzgebietsgrenzen: zwei Reviere westlich und drei Reviere östlich der Trasse der A 39.

Setzt man die Anzahl verlärmter Reviere in Relation zum Bestand des Schwarzspechtes im Gebiet ergibt sich folgendes Bild (siehe Tab. 5-5): Im detailliert untersuchten Bereich wurden im Jahr 2005 neun Brutreviere festgestellt, 2004 vier Reviere. Das Monitoring 2004 ergab für den gesamten südöstlichen Teil des Vogelschutzgebietes „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ einen Bestand von 23 Brutpaaren bzw. –revieren des Schwarzspechtes. Im Standarddatenbogen sind hingegen für das gesamte Schutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ nur 10 Brutpaare angeführt (siehe Kap. 2.2.2).

Tab. 5-5 Durch Lärm beeinträchtigte Brutpaare bzw. –reviere des Schwarzspechtes

		Brutpaare bzw. –reviere des Schwarzspechtes			
		verlärmter Bereich SPA 2005 / 2004	detailliert untersuchter Bereich 2005/ 2004	Teilgebiet Südheide 2004	Schutzgebiet (SDB) 2004
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	1 (4) / 1	9 / 4	23	10

Detailliert untersuchter Bereich = Teilfläche 1 bis 5; () = beeinträchtigte Brutpaare außerhalb des SPA
 Brutvogelkartierung 2005 (Unterlage 3.1 - Teil 3); Kartierung 2004 = Monitoring BIODATA (2004)
 Südheide 2004 = Monitoring BIODATA (2004) im gesamten Teilgebiet Südheide
 SPA = Vogelschutzgebiet (special protected area)

Dabei ist zu beachten, dass sich das verlärmte Reviere im Vogelschutzgebiet lediglich am Rande der 59 dB(A)-Isophone befindet, so dass die Aufgabe des Reviers eher unwahrscheinlich ist.

Angesichts dieser Relation ist für den Schwarzspecht mit einer geringen betriebsbedingten Beeinträchtigung durch Verlärmung von Brutrevieren zu rechnen.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Jagd- und Brutrevieren

Als Nahrungsbiotop des Schwarzspechtes werden ausgedehnte Wälder mit holzbewohnenden Arthropoden bevorzugt. Als Nahrung werden Ameisen, holzbewohnende Käfer, Hymenopteren (Hautflügler), Dipteren (Zweiflügler), Schmetterlingsraupen und Spinnen verzehrt. Da die Trasse der A 39 keine derartigen Wälder beansprucht, sind bezüglich der Jagdgebiete keine anlagebedingten Beeinträchtigungen des Schwarzspechtes zu erwarten.

Außerhalb der Gebietsgrenzen und ca. 1 km nördlich von Sprakensehl ist der anlagebedingte Verlust eines Brutstandortes wahrscheinlich. Da es sich dabei jedoch um kein Revier im SPA handelt und da sich dessen Verlust auch nicht auf den Erhaltungszustand des Schwarzspechts im Schutzgebiet auswirkt, ist damit keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele verbunden.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Schwarzspechts im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

Beeinträchtigungen des Schwarzspechts durch die A 39	Bewertung
Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Inanspruchnahme von Jagd- und Brutrevieren	keine Beeinträchtigung
Baubedingte Beeinträchtigungen	keine Beeinträchtigung
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutrevieren	geringe Beeinträchtigung
Gesamtbeeinträchtigung:	nicht erheblich

5.3.3.3 Beeinträchtigungen der Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche besiedelt halboffene Landschaften auf Sandböden mit schütterer Gras- und Krautvegetation. Entscheidende Habitatrequisite sind Waldränder, ersatzweise auch Feldgehölze, breite Hecken oder parkartige Landschaftsstrukturen. Die angrenzenden Offenlandbiotope müssen offene Sandstellen, zum Beispiel an unbefestigten Wegen aufweisen. In Niedersachsen werden überwiegend Äcker oder junge Ackerbrachen, Heiden und Magerrasen besiedelt, daneben auch Kahlschlagsflächen und Bodenabbaugebiete. Die Nahrung der Heidelerche besteht überwiegend aus kleinen Insekten und anderen Wirbellosen. Pflanzensamen, Schmetterlingslarven, Käfer und Blattwespen werden ebenso verzehrt. Entsprechend der Verbreitung sandiger Böden in Niedersachsen bilden der Osten und der Westen entlang der Ems die Verbreitungsschwerpunkte dieser Art; der landesweite Bestand wird derzeit auf etwa 6.000 bis 6.500 Brutpaare geschätzt. Die höchsten Dichten finden sich großflächig in den Heideflächen und Truppenübungsplätzen der Lüneburger Heide. Die Heidelerche ist in der Lüneburger Heide und dem Wendland aber auch in der walddahen Agrarlandschaft fast flächendeckend vertreten.

Die Heidelerche gehört nicht zu den wertbestimmenden Arten des Vogelschutzgebietes. Sie wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung 2005 mit einem Revier am westlichen Rande des Probefläche 1 innerhalb des Vogelschutzgebietes nachgewiesen. Der Abstand des Reviers zur A 39-Variante beträgt etwa 1.300 m. Es liegt somit weit außerhalb der 50 dB(A)-Isophone. Acht Brutreviere wurden im Rahmen des Monitorings 2004 nachgewiesen. Die geringste Entfernung zur 50 dB(A)-Isophone beträgt ca. 600 m. Daher können anlage-, bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Brut- oder Jagdrevieren der Heidelerche durch die A 39 ausgeschlossen werden.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung der Heidelerche im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

Beeinträchtigungen der Heidelerche durch die A 39	Bewertung
Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Jagdrevieren	keine Beeinträchtigung
Baubedingte Beeinträchtigungen	keine Beeinträchtigung
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutrevieren	keine Beeinträchtigung
Gesamtbeeinträchtigung:	nicht erheblich

5.3.3.4 Beeinträchtigungen der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe, ein Zugvogel nach Art. 4 Abs. 4 VSchRL, wurde nur im Rahmen des Monitoring 2004 nachgewiesen. Auch die Brutreviere befinden sich alle im Vogelschutzgebiet. Daher können anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen von Brut- oder Jagdrevieren von vornherein ausgeschlossen werden.

Da die Waldschnepfe nicht zu den wertbestimmenden Arten des Vogelschutzgebietes gehört, liegen auch für sie keine speziellen Erhaltungsziele vor (siehe Kap. 2.2.1). Im Folgenden wird geprüft, ob Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Revieren möglich sind.

Der Lebensraum der Waldschnepfe zeichnet sich durch große, ruhige Wälder mit feuchten und nassen Stellen sowie lichten Laubholzverjüngungen und Pionierholzstadien aus. Als Rastbiotop kommen deckungsreiche Feuchtwiesen, Rieder und Flachufer in Frage. Auf dem Speiseplan der Waldschnepfe stehen Würmer, Spinnen, Insekten und deren Larven. In der Dunkelheit stochert die Waldschnepfe mit ihrem langen Schnabel im Boden und frisst Regenwürmer. Im Winter ernährt sie sich auch von Beeren, Früchten und anderen Pflanzenteilen.

Innerhalb der 50 dB(A)-Isophone befindet sich im nördlichen Bereich des Schutzgebiets auf der Höhe von Zitteln ein Nachweis aus dem Monitoring 2004; ein zweites Revier im südlichen Bereich bei Sprakensehl liegt im Randbereich der verlärmten Zone.

Demgegenüber wurden innerhalb der Abgrenzungen der Probeflächen des Schutzgebiets vier Brutreviere und im südöstlichen Bereich des Monitoring 20 Reviere nachgewiesen. Der Standarddatenbogen gibt acht Brutpaare im Vogelschutzgebiet an.

Aufgrund der Lage der Brutreviere am Rande der verlärmten Bereiche sind nur geringe betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Schalleinwirkung zu erwarten.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung der Waldschnepfe im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

Beeinträchtigungen der Waldschnepfe durch die A 39	Bewertung
Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Jagdrevieren	keine Beeinträchtigung
Baubedingte Beeinträchtigungen	keine Beeinträchtigung
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutrevieren	geringe Beeinträchtigung
Gesamtbeeinträchtigung:	nicht erheblich

5.3.3.5 Beeinträchtigungen des Wespenbussards (*Pernis apivorus*)

Im Rahmen des Monitoring 2004 ergab sich ein Brutverdacht des Wespenbussards. Die Art gehört zum Anhang I VSchRL, wird aber nicht im Standarddatenbogen aufgeführt.

Die Art besiedelt klimatisch begünstigte, reich strukturierte halboffene Landschaften mit alten Laubbäumen. Die Nahrung (v. a. Wespen) wird überwiegend in offenen Bereichen außerhalb und auch innerhalb der Wälder gesucht. Neststandort auf alten Bäumen nahe am Stamm oder auf starken Seitenästen, besetzt gelegentlich auch alte Greifvogel-, Krähen- und Kolk-rabenhorste. Der Wespenbussard hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den walddreichen östlichen und südlichen Teilen Niedersachsens, während großflächige Acker- und Grünland-bereiche gemieden werden. Der Bestand in Niedersachsen liegt aktuell bei ca. 500 Brutpaar-en, hat sich nach starken Bestandseinbußen auf niedrigem Niveau stabilisiert. Durch die späte Rückkehr aus den Winterquartieren und die heimliche Lebensweise ist der Wespen-bussard leicht zu übersehen.

Da der Brutverdacht in der nördlichen Probefläche liegt und ca. 500 m vom Beginn des ver-lärmten Bereichs entfernt, sind bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Schalleinwirkung ausgeschlossen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten sind relativ unwahrscheinlich, weil die Schneise der B 4, durch die dann auch die A 39 ver-legt wird, keinen günstigen Charakter als Jagdhabitat besitzt.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Wespenbussards im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

Beeinträchtigungen des Wespenbussards durch die A 39	Bewertung
Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Jagdrevieren	keine Beeinträchtigung
Baubedingte Beeinträchtigungen	keine Beeinträchtigung
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutrevieren	keine Beeinträchtigung
Gesamtbeeinträchtigung:	nicht erheblich

5.3.3.6 Beeinträchtigungen des Mittelspechts (*Dendrocopos medius*)

Sowohl im Rahmen der Brutvogelkartierung 2005 als auch im Monitoring 2004 ergaben sich Nachweise des Mittelspechts, die sich fast ausschließlich im bodensauren Eichen-Mischwald im Südosten des Schutzgebiets befinden. Die Art gehört zum Anhang I VSchRL, wird allerdings nicht im Standarddatenbogen aufgeführt. Ein Brutrevier wird nördlich von Sprakensehl beansprucht.

Daher werden im Folgenden folgende Beeinträchtigungen geprüft:

- Verlärmung von Revieren,
- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Jagd- und Brutrevieren,

Um Beeinträchtigungen ableiten zu können (vergleiche Kap. 4.4), sind die Lebensraumansprüche der Art zu berücksichtigen. Der Mittelspecht ist ein Bewohner alt- und totholzreicher Laubwälder, wobei eine starke Bindung an grobborkige Baumbestände (heute vor allem über 100 Jahre alte Eichen, aber auch Erlen, Eschen, extrem alte Buchen etc.) besteht. Ursprünglich Bewohner von Hartholzauen der Flüsse, im Anschluss an Eichenwälder auch Einwanderung in Parks, Villenviertel usw., auch in sehr alten Buchenwäldern (> 250 Jahre). Er brütet in selbstgebaute Höhle in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern, fast stets in geschädigtem Holz. Verbreitung in Niedersachsen unregelmäßig mit Verbreitungseinseln, die durch große Lücken unterbrochen sind. Einer der Hauptverbreitungsräume ist das südöstliche Niedersachsen, der landesweite Bestand liegt aktuell bei ca. 1.200 Brutpaaren und ist relativ stabil.

Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Revieren

Im Rahmen der Probeflächenkartierung 2005 wurden drei Brutpaare bzw. –reviere des Mittelspechts im verlärmten Bereich innerhalb des Schutzgebiets kartiert, eines außerhalb. Beim Monitoring 2004 waren es zwei Reviere. Insgesamt wurden im Jahr 2005 sechs Brutreviere und 2004 vier Reviere kartiert. Das Monitoring ergab für den südöstlichen Teil des Vogelschutzgebiets zehn Brutverdachte.

Von den drei Revieren im verlärmten Bereich liegt nur ein Revier am Rande der 59 dB(A)-Isophone, wodurch eine Minderung der Lebensraumqualität um 50 Prozent angegeben wird.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich eine mittlere betriebsbedingte Beeinträchtigung des Mittelspechts.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Jagd- und Brutrevieren,

Der Mittelspecht lebt überwiegend von Insekten sowie deren Larven und Puppen, die er in Ritzen der Baumborken findet. Entsprechende Nahrungshabitate finden sich in dem Eichen-Mischwald-Bestand, der überbaut wird. Auch wenn diese Nahrungshabitate außerhalb des Schutzgebiets beansprucht werden, bleiben innerhalb des SPA ausreichend Nahrungshabitate vorhanden. Daher wird die anlagebedingte Beeinträchtigung von Jagdrevieren als gering beurteilt.

Außerhalb des Schutzgebiets befindet sich ein Brutrevier des Mittelspechts in einem ungefähr 3,8 ha großen Eichen-Mischwald östlich der B 4; dieser Waldbereich wird unmittelbar durch die A 39-Variante beansprucht. Der Verlust des Brutreviers findet außerhalb des SPA statt und wirkt sich auch nicht auf den Erhaltungszustand des Mittelspechts im Schutzgebiet aus.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Mittelspechts im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

Beeinträchtigungen des Mittelspechts durch die A 39	Bewertung
Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Jagd- und Brutrevieren	geringe Beeinträchtigung
Baubedingte Beeinträchtigungen	keine Beeinträchtigung
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutrevieren	mittlere Beeinträchtigung
Gesamtbeeinträchtigung:	nicht erheblich

6 Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Bei der Betrachtung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ist zu prüfen, ob von dem geplanten Vorhaben Wirkungen ausgehen, die einzeln oder in Addition und/ oder Synergie mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können. Dabei sind für die FFH- Verträglichkeitsprüfung des geprüften Vorhabens nur diejenigen kumulativen Beeinträchtigungen relevant, zu denen das geprüfte Vorhaben selbst beiträgt (BMVBW 2004). Zu berücksichtigen sind alle Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, für die nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine Beeinträchtigung (auch eine nicht erhebliche Beeinträchtigung) durch das geprüfte Vorhaben nachgewiesen wurde.

Andere Pläne und Projekte sind im Normalfall erst dann zu berücksichtigen, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist, zum Beispiel das Anhörungsverfahren nach § 17 Abs. 3a-3c FStrG, nach § 73 VwVfG oder nach § 8 ff der BImSchV eingeleitet ist (ebd.).

Es wurde eine Recherche möglicher anderer Pläne und Projekte durchgeführt, die gemeinsam mit der A 39 kumulative Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ hervorrufen könnten. Für das hier betroffene Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ muss das aus dem Bau der A 39 und der B190n resultierende erhöhte Verkehrsaufkommen auf der L 280 berücksichtigt werden. Die L 280 quert das Vogelschutzgebiet auf ca. 1 km Länge zwischen Hagen und Weyhausen.

6.2 B190n und Verkehrsaufkommen auf der L 280

6.2.1 Beschreibung des Vorhabens

Die L 280 verbindet die B 4 und die B 191 zwischen Sprakensehl und Weyhausen. 2,5 km westlich von Hagen beginnt die Querung des Vogelschutzgebiets „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ ; ungefähr 1 km später verlässt die Straße das Schutzgebiet, um dann noch ca. 600 m am nördlichen Rand zu verlaufen. Nach weiteren 1,3 km trifft die L 280 auf die B 191, die als Hauptverkehrsachse von Celle nach Uelzen dient.

Im Prognosenullfall 2015, der ohne die Realisierung der A 39 berechnet wurde, befinden sich auf der L 280 ca. 2.000 DTV und auf der B191 ca. 10.000 DTV (siehe Unterlage 8). Auch im Planungsfall A 39 weichen diese Zahlen nicht nennenswert ab.

Da die Variante GP21-36/1 von Sprakensehl bis Wentorf zukünftig die Funktion eines Teilstücks der Querspangenverbindung zwischen der B 4 und der A 14 wahrnimmt und sich ab dem Elbe-Seitenkanal Varianten der B190n in Richtung Salzwedel anschließen, werden sich Verkehrsverlagerungen von der B 191 auf die L 280 ergeben. Fahrzeuge, die auf der A 39 aus östlicher Richtung kommen, werden die L 280 nutzen, um Richtung Celle zu gelangen. Auch in umgekehrter Richtung können Fahrzeuge von der B 191 kommend die L 280 als Ost-West-Verbindung zwischen Celle und Salzwedel nutzen. Die möglichen Beeinträchtigungen durch diese Verkehrssteigerungen sollen im Folgenden betrachtet werden.

Ob für Sprakensehl im Zuge des erhöhten Verkehrsaufkommens eine südliche Ortsumgehung geplant werden muss, wie sie die Querspangenvariante B190n/2 vorsieht, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden und ist für die Verträglichkeitsprüfung auch nicht von Relevanz. Durch die Ortsumgehung selbst ergäben sich keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes.

6.2.2 Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Einer Verkehrsbelastung der L 280 von ca. 2.000 DTV entspricht für die 50 dB(A)-Isophone ein Wirkraum von ca. 70 m. Selbst wenn sich die Verkehrsbelastung auf 3.000 DTV erhöhen würde, wäre damit ein verlärmter Bereich von ca. 90 m beiderseits der Straße verbunden.

Die Kartierung auf der Probefläche 5, die beiderseits der L 280 durchgeführt wurde, ergab, dass südwestlich der Straße ein Brutrevier der Waldschnepfe ca. 160 m und ein Revier des Raufußkauzes ca. 90 m entfernt liegt. Ungefähr 120 m nordöstlich der Straße wurde ein Brutrevier des Sperlingskauzes nachgewiesen, etwa 230 m nordöstlich ein Revier des Schwarzspechts (Unterlage 3.1 - Teil 3).

Selbst bei einer Erhöhung der durchschnittlichen Verkehrsbelastung auf der L 280 von 2.000 auf 3.000 Fahrzeuge, würde nur das Revier des Raufußkauzes am Rande des verlärmten Bereichs liegen. Für die anderen nachgewiesenen Vogelarten Waldschnepfe, Sperlingskauz und Schwarzspecht sind daher keine Beeinträchtigungen durch die L 280 zu verzeichnen. Da das Revier des Raufußkauzes dort kartiert wurde, wo mit 90 m zur Fahrbahn die lärmbedingte Störung aufhört, ist die Aufgabe des Reviers sehr unwahrscheinlich; daher wird von keiner betriebsbedingten Beeinträchtigung des Raufußkauzes durch Verlärmung ausgegangen. In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der L 280 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Raufußkauzes im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

Beeinträchtigungen des Raufußkauzes durch die L 280	Bewertung
Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Jagdrevieren	keine Beeinträchtigung
Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten	keine Beeinträchtigung
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutrevieren	keine Beeinträchtigung
Gesamtbeeinträchtigung:	nicht erheblich

7 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben A 39 im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung sind die Beeinträchtigungen von Vogelarten durch die A 39-Variante GP21-36/1 gemeinsam mit den Beeinträchtigungen durch die zusätzliche Verlärmung auf der L 280 zu betrachten. Es stellt sich die Frage, ob im Zusammenwirken der Projekte kumulative Beeinträchtigungen entstehen können.

Die von der L 280 ausgehenden Wirkfaktoren sind mehr als 4 km von denen der Trasse der A 39 entfernt. Daher kann es bezüglich der Wirkfaktoren selbst zu keiner additiven oder sich verstärkenden, kumulativen Wirkung auf Erhaltungsziele des Schutzgebiets kommen.

Da durch die L 280 auch keine Beeinträchtigungen von Vogelarten zu verzeichnen sind, kann sich auch in der Summe der Beeinträchtigungen durch die L 280 und die A 39 kein erhöhter Beeinträchtigungsgrad für eine bestimmte Art ergeben.

Somit findet kein Zusammenwirken der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben A 39 und die L 280 statt und die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen ergibt sich alleine aus der Beurteilung der durch die A 39 ausgelösten Beeinträchtigungen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

8.1 Beeinträchtigungen wertbestimmender Vogelarten

Für die wertbestimmenden Vogelarten gemäß NLWKN (2005) liegen spezielle beziehungsweise artspezifische Erhaltungsziele vor. Dabei handelt es sich um den

- Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*).

Für diese Vogelarten wurde geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch die Trasse der A 39 zu erwarten sind.

A217 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Im Hinblick auf die Verlärmung von Brutrevieren ergibt sich, dass sich drei Reviere des Sperlingskauzes innerhalb des verlärmten Bereichs befinden, der durch die 50 dB(A)-Isophone definiert ist. Demgegenüber wurden im detailliert untersuchten Bereich neun Reviere für 2005 beziehungsweise drei Reviere für 2004 und im Teilgebiet Südheide 13 Reviere im Jahr 2004 kartiert. Der Standarddatenbogen gibt für das gesamte Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ insgesamt 25 Brutpaare an. Da sich die betroffenen Reviere am Rande der 50 dB(A)-Isophone befinden und die Wahrscheinlichkeit für eine Revieraufgabe somit relativ gering ist, werden die betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Sperlingskauzes durch Verlärmung als gering beurteilt.

Als Jagdgebiete nutzt der Sperlingskauz kleine Freiflächen und Ränder dichter Fichtenbestände (Lichtungen, Hochmoore im Wald, Schneisen). Da sich im Schutzgebiet entsprechende Habitatstrukturen in ausreichendem Umfang befinden, wird von einer geringen anlagebedingten Beeinträchtigung durch Inanspruchnahme von Jagdrevieren des Sperlingskauzes ausgegangen.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Sperlingskauzes im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Zwei regelmäßig besetzte Schwarzstorch-Horste befinden sich im Umfeld der Trasse der A 39. Auf Grund der Entfernung sind anlagebedingte Beeinträchtigungen der Brutreviere ausgeschlossen.

Im Umkreis von 5-10 Kilometern befinden sich potenzielle Schwarzstorch-Nahrungshabitate, jedoch nicht im Wirkungsbereich der Trasse. Daher kann auch eine anlagebedingte Beeinträchtigung von Nahrungsflächen des Schwarzstorchs durch die A 39 ausgeschlossen werden.

Da sich östlich der Trasse der A 39 keine Nahrungshabitate des Schwarzstorchs wie etwa Gewässer oder Grünlandbereiche befinden, ist auch keine Zerschneidung von Wechselbeziehungen zu verzeichnen.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Schwarzstorchs im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

8.2 Beeinträchtigungen sonstiger Vogelarten

Darüber hinaus wurden im Rahmen des Monitoring (BIODATA 2004) weitere Arten des Standarddatenbogens nachgewiesen:

- Raufußkauz (*Aegolus funereus*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- Heidelerche (*Lullula arborea*) und
- Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*).

Zusätzlich wurde untersucht, ob Beeinträchtigungen des Mittelspechts (*Dendrocopos medius*) und Wespenbussards (*Pernis apivorus*) möglich sind. Beide sind nachgewiesene Arten des Anhang I VSchRL.

A223 Raufußkauz (*Aegolus funereus*)

Aufgrund der Trassenführung der A 39 kommt es weder zu einer anlage- noch baubedingten Flächeninanspruchnahme von Brutrevieren des Raufußkauzes.

Im Rahmen der Probeflächenkartierung 2005 wurde ein Brutpaar bzw. -revier des Raufußkauzes innerhalb des durch die 50 dB(A)-Isophone begrenzten Bereichs im Schutzgebiet kartiert. Dieses liegt in der südöstlichen Ecke des Gebiets ca. 1 km nördlich von Sprakensehl. Im Rahmen des Monitoring wurde ein verlärmtes Revier unmittelbar auf der Grenze der 50 dB(A)-Isophone erfasst. Darüber hinaus liegen weitere sechs Brutreviere im verlärmten Bereich außerhalb der Gebietsgrenzen.

Demgegenüber ergab das Monitoring 2004 für den gesamten südöstlichen Teil des Vogelschutzgebietes „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ einen Bestand von 21 Brutpaaren bzw. -revieren. Zudem befindet sich keines der verlärmten Reviere innerhalb der 59 dB(A)-Isophone, die eine Lebensraumminderung von 50 Prozent markiert. Angesichts dieser Relationen ist für den Raufußkauz mit einer geringen betriebsbedingten Beeinträchtigung durch Verlärmung von Brutrevieren zu rechnen.

Auch die anlagebedingte Beeinträchtigung des Raufußkauzes durch Inanspruchnahme von Jagdrevieren wird als gering beurteilt. Ähnlich wie bei Sperlingskauz findet der Raufußkauz im Schutzgebiet selbst ausreichend Schneisen und Lichtungen vor.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Raufußkauzes im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Aufgrund der Trassenführung der A 39 und der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen kommt es innerhalb des Schutzgebiets weder zu einer anlage- noch baubedingten Flächeninanspruchnahme von Brutrevieren des Schwarzspechts.

Im Rahmen der Probeflächenkartierung 2005 wurde ein Brutpaar bzw. -revier des Schwarzspechts innerhalb des verlärmten Bereichs im Schutzgebiet kartiert. Dieses liegt in der Probefläche 1 auf der Höhe von Zittel. Im Rahmen des Monitoring wurde an derselben Stelle auch ein verlärmtes Revier erfasst. Darüber hinaus liegen weitere vier Brutreviere im verlärmten Bereich außerhalb der Gebietsgrenzen. Das Monitoring 2004 ergab für den gesamten südöstlichen Teil des Vogelschutzgebietes „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ einen Bestand von 23 Brutpaaren bzw. -revieren des Schwarzspechts. Setzt man diese Anzahl verlärmter Reviere in Relation zum Bestand des Schwarzspechts im Gebiet, ist für den Schwarzspecht mit einer geringen betriebsbedingten Beeinträchtigung durch Verlärmung von Brutrevieren zu rechnen.

Da die Trasse der A 39 keine Waldbereiche mit Altholz beansprucht, in denen Ameisen, holzbewohnende Käfer, Hymenopteren, Dipteren, Schmetterlingsraupen und Spinnen vorhanden sind, sind auch bezüglich der Jagdgebiete keine anlagebedingten Beeinträchtigungen des Schwarzspechts zu erwarten.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Schwarzspechts im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

A246 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche wurde nur im Rahmen des Monitoring 2004 nachgewiesen. Die acht Brutreviere befinden sich alle im Vogelschutzgebiet außerhalb des verlärmten Bereichs. In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung der Heidelerche im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

A155 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Wie die Heidelerche wurde die Waldschnepfe, ein Zugvogel nach Art. 4 Abs. 4 VSchRL, nur im Rahmen des Monitoring 2004 nachgewiesen. Auch die Brutreviere der Waldschnepfe befinden sich alle im Vogelschutzgebiet. Daher können anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen von Brut- oder Jagdrevieren von vornherein ausgeschlossen werden.

Innerhalb der 50 dB(A)-Isophone befindet sich im nördlichen Bereich des Schutzgebiets auf der Höhe von Zitteln ein Nachweis der Waldschnepfe; das Revier im südlichen Bereich bei Sprakensehl liegt genau auf der Begrenzung der verlärmten Zone. Demgegenüber wurden in den Probeflächen des Schutzgebiets vier Brutreviere und im südöstlichen Bereich des Monitoring 20 Reviere nachgewiesen. Aufgrund der Lage des Brutreviere am Ende des verlärmten Bereichs wird davon ausgegangen, dass keine betriebsbedingte Beeinträchtigung der Waldschnepfen durch Schalleinwirkung zu verzeichnen ist.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung der Waldschnepfe im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Im Rahmen des Monitoring 2004 ergab sich ein Brutverdacht des Wespenbussards in der nördlichen Probefläche und ca. 500 m vom Beginn des verlärmten Bereichs entfernt. Daher sind bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Schalleinwirkung ausgeschlossen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten werden sind relativ unwahrscheinlich, weil die Schneise der B 4, durch die dann auch die A 39 verlegt wird, für die Art keinen günstigen Charakter als Jagdhabitat besitzt.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung des Wespenbussards im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

A238 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Sowohl im Rahmen der Brutvogelkartierung 2005 als auch im Monitoring 2004 ergaben sich Nachweise des Mittelspechts, fast ausschließlich im bodensauren Eichen-Mischwald im Südosten des Schutzgebiets.

Im Rahmen der Probeflächenkartierung 2005 wurden drei Brutpaare bzw. –reviere des Mittelspechts innerhalb dieses verlärmten Bereichs im Schutzgebiet kartiert, eines außerhalb. Beim Monitoring 2004 wurden zwei Reviere im Schutzgebiet kartiert. Da von den drei Revieren im verlärmten Bereich nur ein Revier am Rande der 59 dB(A)-Isophone liegt, ist von einer mittleren betriebsbedingten Beeinträchtigung des Mittelspechts auszugehen.

Der Verlust eines Brutreviers in einem Eichen-Mischwald durch die Trasse der A 39 findet außerhalb des SPA statt. Hierdurch ergeben sich keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art im Gebiet. Die anlagebedingte Beeinträchtigung des Mittelspechts von Jagdhabitaten wird als gering beurteilt. Entsprechende Bäume, in deren Ritzen er Larven und Puppen vorfindet, sind auch nach Realisierung der A 39 in ausreichendem Umfang im Schutzgebiet vorhanden.

In der Summe der bau-, der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der A 39 ergibt sich eine **nicht erhebliche** Beeinträchtigung den Mittelspechts im Vogelschutzgebiet „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“.

8.3 Projekte mit kumulierender Wirkung

Als anderes Projekt, das mit dem Bau der BAB A 39 zusammenwirken könnte, kommt die B190n, die in Verbindung mit der Variante GP21-36/1 zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf der L 280 führen kann, in Frage. Die von der L 280 ausgehenden Wirkfaktoren sind mehr als 4 km von denen der Trasse der A 39 entfernt. Daher kann es bezüglich der Wirkfaktoren selbst zu keiner additiven oder sich verstärkenden, kumulativen Wirkung auf Erhaltungsziele des Schutzgebiets kommen.

Da außerdem durch die L 280 keine Beeinträchtigungen von Vogelarten zu erwarten sind, findet auch kein Zusammenwirken der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben A 39, Ortsumfahrung Sprakensehl und die möglichen Verkehrslärmerhöhungen auf der L 280 statt.

8.4 Abschließende Verträglichkeitseinschätzung

Die Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen ergibt für alle Arten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die betrachtete Variante GP21-36/1 zu erwarten sind.

Folglich ist die A 39-Variante GP21-36/1 verträglich mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ (DE 3227-401).

Das Ergebnis der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist im Zuge der weiteren Planungsschritte anhand der konkreten Entwurfsplanung zu überprüfen.