FROELICH & SPORBECK
Umweltplanung und Beratung

30. Flächennutzungs-planänderung – Parkstraße / Erbschlö

Teil B zur Begründung

Umweltbericht

Erstellt im Auftrag des
Bau- und Liegenschaftsbetriebes NRW

Bochum, Stand 20.05.08

Inhaltsverzeichnis

		Seite
I.	**Einleitung**	**1**
1.	**Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung**	**1**
2.	**Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**	**2**
3.	**Beschreibung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes**	**6**
II.	**Beschreibung und Bewertung der Umweltaus- wirkungen**	**8**
1.	**Bestandsaufnahme**	**10**
1.1	Wesentliche herangezogene Unterlagen	10
1.2	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	11
1.3	Belange des Umweltschutzes	13
1.3.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	14
1.3.2	Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt	15
1.3.3	Boden	22
1.3.4	Wasser	23
1.3.5	Klima / Luft	25
1.3.6	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	26
1.3.7	Landschaft	26
1.3.8	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	29
1.3.9	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	29
1.3.10	Zusammenfassende Bewertung der Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen	30
2.	**Auswirkungsprognose bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung**	**32**
2.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	32
2.1.1	Wohnfunktion	32
2.1.2	Wohnumfeldfunktion und Erholung	36
2.2	Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt	38
2.2.1	Pflanzen und Biotoptypen	38
2.2.2	Tiere und ihre Lebensräume	40
2.2.3	Artenschutz	45
2.3	Boden	52
2.4	Wasser	54

2.5	Klima / Luft	57
2.6	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	58
2.7	Landschaft	59
2.8	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	62
2.9	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	62
2.10	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen	62
3.	**Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**	**67**
3.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	67
3.2	Ausgleichsmaßnahmen	68
3.2.1	Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes	68
3.2.2	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung des Maßnahmenumfangs	69
3.2.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen	72
3.2.4	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes (i.S. § 42 (5) Satz 3 BNatSchG)	75
3.2.5	Waldausgleich (Forstrecht)	76
3.2.6	Prozessschutzfläche Wald	78
3.2.7	Zusammenstellung der Ausgleichsmaßnahmen	78
4.	**Alternativen und anderweitige Planungsmöglichkeiten**	**79**
III.	**Zusätzliche Angaben**	**80**
1.	**Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung**	**80**
2.	**Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**	**80**
3.	**Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt**	**80**
4.	**Allgemeinverständliche Zusammenfassung**	**81**
Ausgewählte Literatur und Quellen		**1**

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes 3
Tab. 2: Nach § 62 LG NW geschützte Biotope im Bereich des Vorhabensraumes 16
Tab. 3: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell auftretenden planungsrelevanten Arten 46
Tab. 4: Biotopbestand (ohne Verlust Wald) 69
Tab. 5: Biotoptypen und –wert der Planung im Geltungsbereich 71
Tab. 6: Externe Maßnahmen Scharpenacken 73
Tab. 7: Waldverlust nach Forstrecht 76
Tab. 8: Waldausgleich nach Forstrecht auf dem Scharpenacken 77

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Abgrenzung Vorhabensraum, Gebiet Flächennutzungsplanänderung und Gesamtraum 12
Abb. 2: Abgrenzung der Landschaftsbildeinheiten 27

I. Einleitung

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Düsseldorf (BLB), hat von den zuständigen Landesministerien den Auftrag erhalten, aufgrund des Bedarfs für den Jugendstrafvollzug eine Justizvollzugsanstalt neu zu bauen und Gebäude für die Polizei in Wuppertal sowie für Ausbildungseinrichtungen (Landesfinanzschule, Justizvollzugsschule) für das Land NRW zu erstellen. Ziel der Planung ist es, im südöstlichen Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes und der Standortverwaltung (STOV) der Bundeswehr in Wuppertal an der Parkstraße die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Vorhaben zu schaffen.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben sind die erheblich negativen Umweltauswirkungen möglichst gering zu halten. Von besonderer Bedeutung sind aufgrund der naturräumlichen Ausstattung des Plangebietes die möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft. Hier gilt es am Standort eine möglichst weitgehende Vermeidung von Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt sicherzustellen und für die unvermeidbaren Auswirkungen geeignete Ausgleichskonzepte zu entwickeln.

Aus Sicht des Landschaftsschutzes für eine naturgebundene Erholung ist sicherzustellen, dass die verbleibenden Freiflächen in ein von der Stadt weiter zu konkretisierendes Gesamtkonzeptes für den Freiraum Scharpenacken eingepasst werden können.

Im Vorfeld der Bauleitplanverfahren wurde vom BLB als Vorhabenträger in Abstimmung mit der Stadt Wuppertal ein kooperatives Wettbewerbsverfahren durchgeführt. Das Preisgericht hat den Entwurf zum Rahmenplan der Arbeitsgemeinschaft Winking Architekten und WES, beide Hamburg, prämiert. Dieser Rahmenplan, der nach den Vorgaben des Preisgerichtes noch überarbeitet wurde, dient als Grundlage für das Bauleitplanverfahren.

Der Rat der Stadt Wuppertal hat am 11.06.2007 den Aufstellungsbeschluss für die 30. Flächennutzungsplanänderung gefasst. Am 11.12.2007 fand auf Grundlage der Ergebnisse aus dem städtebaulichen Wettbewerbsverfahren sowohl für die Flächennutzungsplanänderung als auch für den parallel aufzustellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1115V die frühzeitige Bürgerbeteiligung mit einem Bürgerinformationsabend in Wuppertal-Ronsdorf statt.

Am 12.03.2008 wurde eine Behördeninformation für beide Verfahren abgehalten. Mit Schreiben vom 04.04.2008 wurden die Fachdienststellen, Behörden sowie Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB um Stellungnahme zum Planverfahren gebeten. Die Anregungen wurden ausgewertet und in das Planverfahren eingebracht.

Im nächsten Verfahrensschritt wird die Planung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt die Grundlage für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes dar. Darin enthalten sind die Vorgaben zu den sog. Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind (*§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)*.

Sind gemäß *§ 21 BNatSchG* aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach *§ 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3* des Baugesetzbuchs Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Gegenüber den sozialen und wirtschaftlichen Belangen haben die Belange des Umweltschutzes keinen grundsätzlichen Vorrang in der Abwägung.

Aufgrund der vorangegangenen Änderung des Regionalplans (53. Änderung des Regionalplanes) kann auf bereits vorliegende Unterlagen und Untersuchungen aus dem Regionalplanverfahren zurückgegriffen werden.

2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, die die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen bilden. Dabei sind die Ziele zu berücksichtigen, die für den betrachteten Bebauungsplan von Bedeutung sind. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält die wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele, die neben den Vorgaben des BauGB heranzuziehen sind und für das Plangebiet von Bedeutung sind.

Tab. 1: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	*Gesetzliche Grundlage*	*Umweltschutzziele*
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz (LG NW)	- Erhalt der biologischen Vielfalt. - Sicherung der Lebensräume für gefährdete Arten. - Erhalt lebensraumtypischer Standortverhältnisse. - Erhalt der Wälder mit Biotopschutzfunktion. - Erhaltung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Vermeidung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen. - Erhaltung unbebauter Bereiche als Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzung der Naturgüter und für die Erholung in Natur und Landschaft insgesamt und auch im Einzelnen in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe. - Sparsamer Umgang mit nicht erneuerbaren Naturgütern. - Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und naturnahe Gestaltung des Landschaftsbildes. - Sicherung der Vegetation im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung, insbesondere von Wald, sonstigen geschlossenen Pflanzendecken und Ufervegetation. - Schutz von wildlebenden Tieren und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt. - Vernetzung von Lebensstätten und Lebensräumen (Biotope) wildlebender Tiere und Pflanzen zu einem Verbundsystem. - Erhaltung unbebauter Bereiche wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung in der dafür erforderlichen Größe und Beschaffenheit.
	Wasserhaushalts-gesetz (WHG)	- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. - Verhinderung vermeidbarer Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der Gewässer und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt.
	Bundesimmissions-schutzgesetz (BImSchG)	- Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage	Umweltschutzziele
Boden	Bundesboden-schutzgesetz (BBodSchG)	- Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. - Abwehr schädlicher Bodenveränderungen. - Sanierung von Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen. - Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. - Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.
	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz (LG NW)	- Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen. - Erhalt der Böden mit günstigen Bedingungen für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen. - Die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502 - BBodSchG) sind zu erhalten.
	Bundesimmissions-schutzgesetz (BImschG)	- Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
Wasser	Wasserhaushalts-gesetz (WHG)	- Verhinderung möglicher Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes. - Verhütung der Verunreinigung des Wassers oder einer sonstigen nachteiligen Veränderung seiner Eigenschaften. - Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. - Schutz der Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen. - Schutz der Gewässer im Interesse der Grundwasseranreicherung. - Verhütung des schädlichen Abfließens von Niederschlagswasser sowie das Abschwemmen und der Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln in Gewässer.
	Bundesimmissions-schutzgesetz (BImschG)	- Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG)	- Erhaltung und Vermehrung von Wasserflächen auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. - Schutz von Gewässer vor Verunreinigungen, Erhaltung oder Wiederherstellung ihrer natürlichen Selbstreinigungskraft; Vermeidung des technischen Ausbaus von Gewässern bzw. Ersatz durch biologische Wasserbaumaßnahmen. - Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen. - Sicherung und Entwicklung der ökologischen und chemischen Qualität der Oberflächengewässer. - Erhalt der Wälder mit Wasserschutzfunktion.

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage	Umweltschutzziele
Klima / Luft	Bundesimmissions-schutzgesetz (BImSchG)	- Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz (LG NW)	- Verminderung von Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. - Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen durch landschaftspflegerische Maßnahmen.
Menschen einschl. menschlicher Gesundheit	Bundesimmissions-schutzgesetz (BImSchG)	- Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
Menschen / Landschaft / Erholung	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG)	- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit und wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen. - Erhaltung und Entwicklung charakteristischer Strukturen und Elemente der Landschaft, Vermeidung der Beeinträchtigung des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft. - Schutz von in ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneten Flächen zum Zwecke der Erholung sowie Bereitstellung ausreichender Flächen im siedlungsnahen Bereich für die Erholung. - Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten. - Erleichterung des Zugangs zu Landschaftsteilen, die sich nach ihrer Beschaffenheit für die Erholung der Bevölkerung besonders eignen. - Erschließung, Gestaltung und Erhaltung von für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeigneten Flächen.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Bundesimmissions-schutzgesetz (BImSchG)	- Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz (LG NW)	- Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen und der Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502 - BBodSchG).
	Denkmalschutz-gesetz NRW	- Schutz, Pflege und wissenschaftliche Erforschung von Denkmälern. - Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen (Erhaltung und Nutzung der Denkmäler und Denkmalbereiche als Belange der planerischen Abwägung). - Einbeziehung von Denkmälern in die Raumordnung und Landesplanung.

Die Ziele und Darstellungen der Regionalplanung und Landschaftsplanung werden im Kapitel II 1.3.9 genannt.

3. Beschreibung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Das Änderungsgebiet befindet sich auf den Wuppertaler Südhöhen im Norden des Stadtteils Ronsdorf. Es handelt sich um den südöstlichen Teil des ehemaligen Standortübungsplatzes Scharpenacken und unmittelbar angrenzende Flächen.

Das Gebiet der 30. Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Fläche von ca. 41,8 ha. Gegenüber dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1115 V wird im Nordosten der Bereich Kastenberg einbezogen. An der L 419 wird eine Fläche berücksichtigt, die für die Verkehrsanbindung des Gebietes an die ausgebaute L 419 erforderlich ist.

Das städtebauliche Konzept des prämierten Wettbewerbsbeitrags von Winking Architekten und WES Landschaftsarchitekten diente als Grundlage für die weitere Planung, die Gegenstand der Flächennutzungsplanänderung und des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist. Der Masterplanentwurf ordnet den drei Nutzungseinheiten jeweils eigenständige Siedlungsbereiche zu, die entlang der geplanten Erschließung auf dem Höhenrücken aufgereiht werden.

An dieser Stelle werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes nur in Auszügen dargestellt. Eine vollständige Zusammenstellung findet sich im Teil A der Begründung.

Darüber hinaus ist auf den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1115V Parkstraße/Erbschlö zu verweisen.

Art der Nutzung

Innerhalb des Änderungsgebietes werden die drei geplanten Hauptnutzungen über die Sonderbaufläche „Landeseinrichtungen“ dargestellt. Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt über die im Rahmen des Landesstraßenausbaus vorgesehene Anschlussstelle an die Straße Erbschlö, die im Bereich des Knotens dementsprechend als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt wird. Insbesondere südwestlich angrenzend an die Sonderbauflächen sowie nordwestlich und nordöstlich der Jugendhaftanstalt werden die Freibereiche in weitgehender Anlehnung an die örtlichen Gegebenheiten als Grünflächen bzw. als Wald dargestellt. Südöstlich der geplanten Jugendhaftanstalt wird ein großer Freibereich als Fläche zur Ver- und Entsorgung dargestellt. Hier ist die Anlage einer zentralen Entwässerungsanlage für die Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers vorgesehen.

Die im bestehenden FNP als Deponie dargestellte Fläche (Kastenberg) wird in der Änderung als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen, da die Zielsetzung der Deponienutzung aufgegeben wird. Auf der Grünfläche nordöstlich der Jugendhaftanstalt ist die Anlage eines Ausgleichshabitats für den örtlich vorkommenden Kammmolch vorgesehen, dessen bisheriger Lebensraum im Bereich der zukünftigen Jugendhaftanstalt nicht erhalten bleiben kann. Im Bebauungsplan Nr. 1115V werden die entsprechend der planerischen Zielsetzung festgesetzten Grünflächen zusätzlich mit Erhaltungs- und Pflanzgeboten ausgestattet.

Verkehr

Für die südlich des Plangebiets verlaufende Landesstraße L 419 (Parkstraße) ist eine Planfeststellung zum vierstreifigen Ausbau in Vorbereitung. Für diesen Fall ist die Anbindung der Straße Erbschlö über Zu- und Abfahrtsschleifen vorgesehen, die eigentliche Kreuzung wird begegnungsfrei auf zwei Ebenen verlagert. Daher stellt die 30. Flächennutzungsplanänderung im Süden des Plangebiets eine Zu- und Abfahrtsschleife von der Straße Erbschlö zur L 419 dar.

Die innere Erschließung des Plangebiets ist nicht von überörtlicher Bedeutung und wird daher im Flächennutzungsplan nicht als Verkehrsfläche dargestellt. Von der Straße Erbschlö, die ebenfalls keine örtliche Hauptverkehrsstraße ist, erfolgt die Erschließung des Plangebiets über eine Stichstraße. Diese Stichstraße wird im westlichen Bereich als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmet werden. In diesem Bereich wird auch die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgen. Im östlichen Bereich wird die Straße als Privatstraße für die Landesschulen und die Jugendhaftanstalt geführt.

Natur und Landschaft

Leitziel der Planung ist u.a. die Vermeidung bzw. Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Vorgesehen ist der Erhalt und / oder die Entwicklung eines 30 m – 50 m breiten Grünkorridors als optisches Leitbiotop für Schwalben und Fledermäuse zwischen Bruthabitaten und Lebensstätten in der Ortschaft Erbschlö und den Nahrungshabitaten im Bereich Scharpenacken. Bei der Bebauung werden auch Wegebeziehungen für Erholungssuchende geschaffen. Die vorgesehenen Bauformen berücksichtigen die Belange des Landschaftsbildes. Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft sollen nach Möglichkeit im Bereich der verbleibenden Freiräume des Scharpenacken realisiert werden.

Die im Plangebiet vorhandenen wertvollen Waldflächen werden planerisch gesichert und in Teilbereichen durch eine Neuausweisung ergänzt.

Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft werden im Bereich der verbleibenden Freiräume des Scharpenacken realisiert. Maßnahmen zum funktionalen Waldausgleich werden ebenfalls im Bereich Scharpenacken durchgeführt. Die erforderliche Neuanlage von Wald erfolgt im Rhein-Erft-Kreis.

Ver- und Entsorgung

Die 30. Änderung des Flächennutzungsplans stellt an der südöstlichen Plangebietsgrenze eine Fläche zur Ver- und Entsorgung (Abwasserentsorgung) dar. Über diese Fläche wird die zentrale Entwässerungsanlage für unbelastetes Niederschlagswasser hergestellt. Diese befindet sich im Einzugsgebiet des Erbschlöer Bachs. Um die Niederschlags-Abflussverhältnisse des Erbschlöer Bachs (und des Blombachs, in den dieser mündet) nicht nachteilig zu verändern, werden in der Muldenanlage Staulamellen für die Niederschlagsversickerung und den Hochwasserschutz eingebaut.

II. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Vorbemerkungen

Nachfolgend werden die im Rahmen des Umweltberichtes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1115 V Parkstraße / Erbschlö dokumentierten Beschreibungen und Bewertungen der Umweltauswirkungen vollständig wiedergegeben, so dass die Berücksichtigung der konkret ermittelten erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auch in der Abwägung zur Flächennutzungsplanänderung erfolgen kann. Eine vom Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan abweichende Darstellung des Umweltberichtes ist zur Flächennutzungsplanänderung nicht erforderlich.

Die Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung sind spezifisch auf die konkreten Anforderungen der vier Landesvorhaben zugeschnitten. Eine andersartige Nutzung des Gebietes ist nicht absehbar.

Es ist davon auszugehen, dass über die Auswirkungen, die im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargelegt werden, keine zusätzlichen abwägungsrelevanten erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen können, die in der Flächennutzungsplanänderung zu berücksichtigen wären. Voraussetzung ist, dass sämtliche Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen entsprechend der Festsetzungen und Vereinbarungen aus dem Bebauungsplanverfahren auch umgesetzt werden.

Wesentliche Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen werden bereits durch die Darstellungen der 30. Flächennutzungsplanänderung übernommen. Die Freihaltung von relevanten Freiraumbereichen (Darstellung: Grünflächen, Wald, Flächen für die Landwirtschaft) sichert die dauerhafte Erfüllung von Funktionen für Natur und Landschaft.

Gegenüber dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden bei der Flächennutzungsplanänderung zusätzliche Flächen im Bereich Kastenberg und im Bereich der Anbindung an die L 419 (im Ausbauzustand) in das vorbereitende Bauleitplanverfahren einbezogen.

Nachfolgend wird dargestellt, dass dieser Umstand keine abweichende Bewertung der Umweltauswirkungen zur Folge hat.

Zusätzliche Flächen in der 30. Flächennutzungsplanänderung

<u>Kastenberg</u>

Östlich des Vorhabensraums befindet sich das Grünland am Kastenberg. Im nördlichen Bereich liegt ein gesetzlich geschützter Biotop gem. § 62 LG NW (GB-4709-0101). Es handelt sich dabei um den Biotoptyp „Magerwiese- und –weide“. Kennzeichnend sind z.B. Feld-Hainsimse (*Luzula campestris),* Harzer Labkraut *(Galium saxatile)* und *Tüpfelhartheu (Hypericum perforatum)*.

Auch das übrige Grünland ist als Magerwiese, jedoch aufgrund der geringeren Anzahl an Magerkeitszeigern nicht als gesetzlich geschützter Biotop einzustufen. Aufgrund nachlassender Nutzung weist das Grünland zur Zeit erste Bracheerscheinungen auf. Im südlichen Bereich befindet sich eine abgeschobene Fläche, auf der sich eine lückige Heidevegetation mit Besenheide und Besenginster entwickelt hat. Als große Besonderheit im Wuppertal Raum ist ein Vorkommen des Haarginsters (*Genista pilosa)* hervorzuheben. Auch diese Teilfläche unterliegt als Zwergstrauch- bzw. Ginsterheide dem gesetzlichen Schutz nach § 62 LG NW (GB-4709-107). Das abgeschobene Erdmaterial bildet am Westrand der Heidefläche einen Wall.

Im Rahmen der externen Ausgleichsmaßnahmen, die im Umweltbericht dokumentiert werden, wird der Bereich Kastenberg einbezogen, um eine weitere Aufwertung sicherzustellen. Das Magergrünland soll durch eine angepasste extensive Hüteschafhaltung mit Nachmahd erhalten und aufgewertet werden. Die Zwergstrauchheide soll durch regelmäßige Entkusselung ebenfalls erhalten und aufgewertet werden. Der Erdwall wird beseitigt, so dass die Grundfläche ebenfalls für die Entwicklung wertvoller Biotope zur Verfügung steht.

Der Verzicht auf die im bestehenden FNP als Deponie dargestellte Fläche und die zukünftige Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft ist aus Sicht der Umweltbelange als erhebliche Verbesserung einzustufen. Diese Änderung bildet die Grundlage für eine dauerhafte Aufwertung des Bereiches Kastenberg.

Anbindung an die ausgebaute L 419

Die Umweltauswirkungen durch die Anlage der Anbindung an die ausgebaute L 419 sind nicht abschließend im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu betrachten. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass dieser Bereich aufgrund seiner Vorbelastungen nicht zu den besonders wertgebenden Flächen im Gesamtraum gehört. Der Bereich wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau der L 419 berücksichtigt.

1. Bestandsaufnahme

1.1 Wesentliche herangezogene Unterlagen

Folgende Unterlagen und Stellungnahmen zum Plangebiet liegen vor und werden im Umweltbericht berücksichtigt:

- 30. Flächennutzungsplanänderung, Stadtplanungsbüro Zimmermann 2008
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1115 V, Stadtplanungsbüro Zimmermann 2008
- Umweltbericht zur 53. Änderung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) im Gebiet der Stadt Wuppertal (Parkstraße – ASB für zweckgebundene Nutzungen), Froelich & Sporbeck 2007
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Froelich & Sporbeck 2008
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Froelich & Sporbeck 2008
- Bestandserfassung und Darstellung der Umwelt in ihren biotischen Bestandteilen, Biologische Station Mittlere Wupper 2007/2008
- Ergebnisbericht der Verkehrsuntersuchung zur L 419n, IVV 2008
- Landschaftsplan Wuppertal Ost, Stadt Wuppertal 2005
- Flächennutzungsplan der Stadt Wuppertal, Stadt Wuppertal 2005
- Klimafunktionskarte der Stadt Wuppertal
- Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1115 V „Parkstraße / Erbschlö“ in Wuppertal Ronsdorf, Peutz Consult 2008
- Lichttechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1115 V „Parkstraße / Erbschlö“ in Wuppertal Ronsdorf, Peutz Consult 2008
- Kanalnetzanzeige des vorhabenbezogenen Bauvorhabens an der Parkstraße, Ingenieurbüro Reinhard Beck 2008
- Entwässerungsstudie für das Bauvorhaben an der Parkstraße, Ingenieurbüro Reinhard Beck 2008
- Orientierende Untersuchung auf dem ehemaligen Standortübungsplatz „Scharpenacken“ in Wuppertal, Dr. Tillmanns & Partner 2007
- Chemische Analysen der Versickerungsmulden, Grundwasseranalysen, Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten, Halbach + Lange 2008
- Gutachten über das paläontologische Potenzial der Brandenberg-Schichten im Bereich Wuppertal speziell im Bereich der Fläche des Bauvorhabens Parkstraße, Geologischer Dienst NRW 2008
- Stellungnahmen der Öffentlichkeit im Rahmen der Beteiligung gemäß § 3 (1) BauGB
- Stellungnahmen der Träger Öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 (1) BauGB

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Einleitend sei darauf hingewiesen, dass das ca. 42,0 ha große Gebiet der 30. Flächennutzungsplanänderung vollständig innerhalb des Gesamtraumes liegt, für den umweltbezogene Untersuchungen vorliegen. Die folgenden Darstellungen beziehen sich auf den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, der auch als Vorhabensraum bezeichnet wird (vgl. auch Vorbemerkungen Kap. II).

Das ca. 32 ha große Plangebiet (Vorhabensraum) untergliedert sich in Bereiche von starker anthropogener Überprägung im Westen bis hin zu naturschutzfachlich hochwertigen bis sehr hochwertigen Flächen im Bereich des ehemaligen Langwaffenschießstandes im Osten.

Nördlich der Parkstraße (L 419) ist zunächst der Standort der ehemaligen Standortverwaltung mit Gebäudekomplexen bestimmend. Nordöstlich angrenzend liegt eine Sportplatzbrache. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen („Platte Felder“) im Zentrum des Vorhabensraumes sind durch eine südexponierte Weidenutzung geprägt.

Im Osten des Vorhabensraumes befindet sich das Gelände des ehemaligen Langwaffenschießstandes. Umgeben ist der ehemalige Schießstand von Wald-/ und Gehölzflächen. Der ehemalige Schießplatz weist Sekundärbiotope mit der deutlich höchsten ökologischen Wertigkeit im Vorhabensraum auf. Er ist gekennzeichnet durch einen Komplex aus Mager- und Feuchtgrünland, Stillgewässern, Röhrichtvegetation, Seggenriede, Erlen-Vorwaldbeständen sowie Gebüschstrukturen. Im Bereich der Stillgewässer wurde die streng geschützte Art Kammmolch nachgewiesen.

Nördlich des Planungsgebietes erstreckt sich der ehemalige Standortübungsplatz Scharpenacken mit seinen Waldbereichen und zusammenhängenden Offenlandflächen.

Es werden Untersuchungsräume abgegrenzt, die unter Berücksichtigung der Raumausstattung die Beurteilung aller planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen ermöglichen. Die Abgrenzung der Untersuchungsräume erfolgt schutzgutbezogen und orientiert sich an den zu erwartenden Wirkreichweiten und der potenziellen Betroffenheit der jeweiligen Schutzgüter durch die Planung.

Folgende Kriterien sind bei der generellen Abgrenzung des Untersuchungsraumes berücksichtigt:

- die Wirkfaktoren des Vorhabens und deren potenzielle Reichweiten,
- die betroffenen Schutzgüter und Schutzgutfunktionen,
- die potenzielle Betroffenheit von vorhandenen Schutzgebieten.

Der flächenhaft untersuchte Bereich schließt den gesamten ehemaligen Standortübungsplatz Scharpenacken und unmittelbar angrenzende Flächen ein. Darüber hinaus werden der Bereich der Ortslage Erbschlö und der Landschaftsbereich bis an die L 419 bzw. die BAB A1 einbezogen.

Im eigentlichen Vorhabensraum (Bebauungsplangebiet), der durch die Bebauung großflächig überprägt wird, treten die wesentlichen umweltrelevanten und abwägungsrelevanten Auswirkungen auf. Innerhalb des sog. Wirkraumes sind weitere Auswirkungen auf Natur und Land-

schaft möglich. Weiterreichende Auswirkungen, insbesondere auf das Landschaftsbild, werden innerhalb des sog. Gesamtraumes untersucht. In diesem erweiterten Untersuchungsraum werden wesentliche Teile der Kompensationsmaßnahmen realisiert.

Die folgende Kartendarstellung zeigt die Abgrenzung dieser Teilräume im Überblick:

- Gebiet Flächennutzungsplanänderung ca. 42 ha
- Vorhabensraum: ca. 32 ha
- Gesamtraum: ca. 284 ha

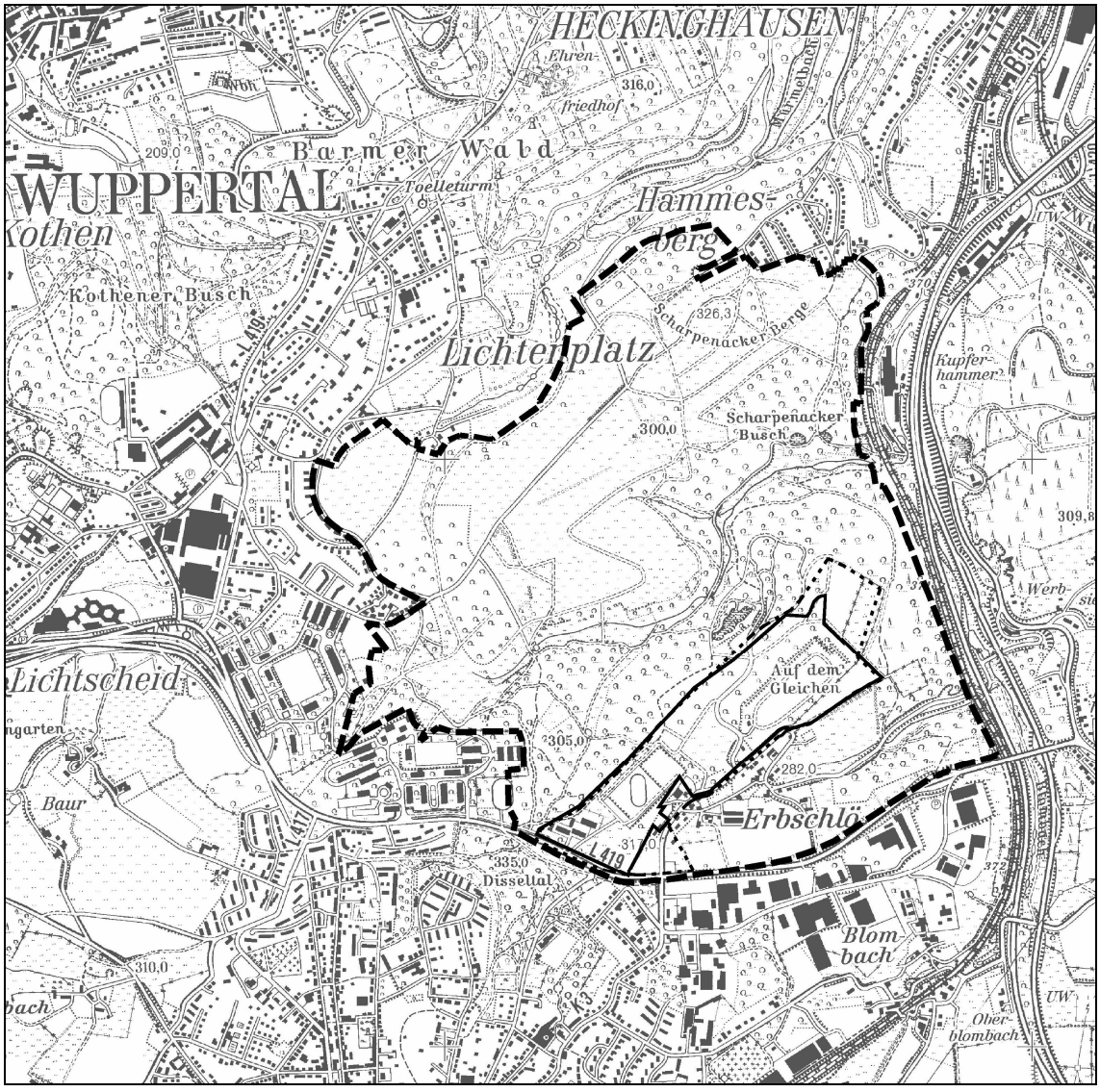

Abb. 1: Abgrenzung Vorhabensraum (——), Gebiet Flächennutzungsplanänderung (- - -) und Gesamtraum (– – –)

1.3 Belange des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die Belange des Umweltschutzes, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Punkt 7a-i BauGB im Hinblick auf den aktuellen Zustand und die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Weiterhin finden die in § 1a BauGB dargelegten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz Berücksichtigung.

Zu den im Rahmen dieses Umweltberichtes zu berücksichtigenden Umweltbelangen zählen:

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter und

e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

i) die Wechselwirkungen der Buchstaben a, c und d

Die übrigen Belange des Umweltschutzes sind bezüglich der vorliegenden Planung als nicht abwägungsrelevant einzustufen. Diese Einschätzung wird nachfolgend für jeden Belang begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist daher nicht erforderlich.

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG

Im Vorhabensraum sowie im umweltbezogenen Untersuchungsraum liegen keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie keine Europäischen Vogelschutzgebiete. Demnach ergeben sich für diesen Belang keine Betroffenheiten.

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Errichtung der Gebäude erfolgt unter Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke und Vorgaben. Durch den Anschluss an das Fernwärmenetz der WSW ist eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie gegeben.

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Eine Überschreitung von Immissionsgrenzwerten liegt nicht vor. Durch den Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadt Wuppertal werden durch die Planung keine erheblichen Veränderun-

gen der Luftqualität eintreten. Durch die ermittelte Verkehrszunahme treten keine erheblichen Veränderungen der Luftqualität ein.

Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes gem. § 1a BauGB

§ 1a (2) BauGB

Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

§ 1a (3) BauGB

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen getroffen werden (vgl. § 1a Abs. 3 Satz 4).

1.3.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Wohnfunktion

Im Vorhabensraum liegt aktuell eine wohnbaulich genutzte Fläche im Bereich der Einmündung der alten Pflasterstraße auf die Straße Erbschlö. Südöstlich an den Vorhabensraum anschließend ist die schutzwürdige Wohnbebauung der Ortslage Erbschlö hervorzuheben. Weitere wohnbauliche Nutzungen liegen südlich der L 419 und grenzen nördlich des ehemaligen Kasernengeländes an den Gesamtraum an.

Die Ortslage Erbschlö ist durch Schallimmissionen der L 419 und teilweise der BAB A 1 vorbelastet.

Wohnumfeldfunktion und Erholung

Die Freiflächen des Vorhabensraumes werden von den Anwohnern der Ortslage Erbschlö sowie des Ortsteiles Ronsdorf für die siedlungsnahe Erholung genutzt. Eine wesentliche Bedeutung erhält die Fläche auch aufgrund der weiteren Anbindung an den Bereich der großen Offenlandflächen des Scharpenacken. Aufgrund der hohen Attraktivität dieses Bereiches wird er auch von Anwohnern weiter entfernt liegender Stadtquartiere genutzt.

Der Sportplatz der ehemaligen STOV hat keine besondere Bedeutung für die Wohnumfeldfunktion und dient aktuell nicht der aktiven Freizeitnutzung.

Die Attraktivität des ehemaligen Standortübungsplatzes für die Erholungsnutzung wird im Wesentlichen durch die hohe bis sehr hohe Landschaftsbildqualität des Raumes, die Unzerschnittenheit und das engmaschige Netz von befestigten und unbefestigten Wegen, und die fast uneingeschränkte Zugänglichkeit des Landschaftsraumes erreicht. Zäune, die im Regelfall die Betretung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen erschweren, fehlen in diesem Gebiet fast vollständig. Neben der stillen landschaftsgebundenen Erholung liegen auch Freizeitnutzungen z.B. in Form von Modell- und Drachensport und vereinzelt sogar Motorsport vor. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass einige dieser Freizeitnutzungen von den Verboten des Landschaftsplanes Wuppertal-Ost für die Landschaftsschutzgebiete erfasst werden.

Diese Verhältnisse führen dazu, dass deutliche Beeinträchtigungen der Belange von Natur und Landschaft durch die derzeitige, in weiten Bereichen ungeordnete, Erholungsnutzung verursacht werden.

Insbesondere die Vielzahl der freilaufenden Hunde beeinträchtigt aktuell auch die landwirtschaftliche Nutzung durch den bewirtschaftenden Schäfer.

1.3.2 Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt

Der Vorhabensraum untergliedert sich in Bereiche starker anthropogener Überprägung im Westen bis hin zu naturschutzfachlich hochwertigen Biotopen im Osten.

Nördlich der Parkstraße ist zunächst der Standort der ehemaligen Standortverwaltung zu nennen. Hieran nordöstlich angrenzend befindet sich eine Sportplatzbrache, welche von ungedüngten Grünlandflächen umgeben ist. Im Osten des Vorhabensraumes befindet sich das Gelände des ehemaligen Langwaffenschießstandes. Er ist gekennzeichnet durch einen Komplex aus Mager- und Feuchtgrünland, Stillgewässern und Röhrichtvegetation.

Die Biotopbewertung erfolgt nach der Methode von LUDWIG (1991) auf Grundlage der Kriterien Natürlichkeit, zeitliche und räumliche Wiederherstellbarkeit, Gefährdungsgrad, Maturität, Struktur- und Artenvielfalt, Häufigkeit im Naturraum und Vollkommenheit. Als Bereiche mit der höchsten Wertstufe werden die zentralen Teile des ehemaligen Schießstandes eingestuft (Mager- und Feuchtweiden sowie Stillgewässer). Einen hohen Wert weisen die angrenzenden Laubgehölzsäume geringen bis mittleren Alters aus bodenständigen Arten sowie die Magerwiesen um den ehemaligen Sportplatz auf.

Eine mittlere Bedeutung besitzen in erster Linie die Bereiche im Zentralteil des Vorhabensraums. Es handelt sich dabei um die Wirtschaftswiesen bzw. –weiden im Bereich „Platte Felder“ sowie die östlich angrenzenden Pappelmischbestände.

Flächen mit nachrangiger Bedeutung nehmen nur einen kleinen Flachenanteil ein. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um das Fichtengehölz nördlich der Flur „Platte Felder“, das Spielfeld des ehemaligen Sportplatzes und die Anlagen der ehemaligen Standortverwaltung.

Pflanzen

Im Vorhabensraum liegen Nachweise von fünf aktuell vorkommenden Arten der Roten Liste NRW und / oder Süderbergland vor. Dabei handelt es sich um Schild-Ehrenpreis (Veronica scutellata), Hügel-Vergißmeinnicht (Myosotis ramosissima), Geflecktes Knabenkraut (Dactylorhiza maculata), Zweizeilige Segge (Carex disticha), Berchtolds Zwerg-Laichkraut (Potamogeton berchtoldii). Das Gefleckte Knabenkraut (Dactylorhiza maculata) gilt als „besonders geschützt“ nach BNatSchG. Streng geschützte Pflanzenarten wurden im Gebiet nicht nachgewiesen. Rund 19 weitere Sippen stehen landesweit auf der Vorwarnliste oder sind lokal bemerkenswert.

Der ehemalige Schießplatz als der floristisch wertvollste Bereich im Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet durch einen Komplex aus Mager- und Feuchtgrünland, Stillgewässer- und Röhrichtvegetation sowie Gebüschstrukturen. Eine Feuchtgrünlandfläche im zentralen Bereich sowie zwei Kleingewässer im nordöstlichen Teil sind als geschützte Biotope nach § 62 LG NW kartiert worden, welche durch die LANUV bestätigt sind (s. nachfolgende Tab.). Ein Großteil der gefährdeten oder bemerkenswerten Pflanzensippen konzentriert sich auf diese Standorte. Im Wuppertaler Raum besonders hervorzuhebende Arten sind der Schild-Ehrenpreis (Veronica scutellata) und das Gefleckte Knabenkraut (Dactylorhiza maculata).

Tab. 2: Nach § 62 LG NW geschützte Biotope im Bereich des Vorhabensraumes

Gebietsnummer	Geschützter Biotop
GB-4709-106	Stillgewässer, Röhrichte
GB-4709-105	Nass- und Feuchtgrünland

Auf dem ehemaligen Sportplatz südwestlich der „Platten Felder“ haben sich auf dem Sportplatzschotter floristisch interessante Steingrus- und Trockenstandorte mit Vorkommen der Rote-Liste-Art Hügel-Vergißmeinnicht (Myosotis ramosissima) sowie Sand-Hornkraut (Cerastium semidecandrum) und Aufrechtes Mastkraut (Sagina micropetala) als weitere besonders hervorzuhebende Arten entwickelt.

Nördlich und südlich des Sportplatzes existieren ungedüngte Grünlandflächen, die insbesondere an den Randböschungen Magerwiesencharakter besitzen. An den Böschungen zwischen Sportplatz und ehemaliger Standortverwaltung konnten im Sommer 2007 sieben Gefäßpflanzenarten festgestellt werden, die gemäß LANUV-Kartieranleitung für § 62-Biotope als Magerkeitsanzeiger angesehen werden, darunter Massenbestände von Feld-Hainsimse (Luzula campestris) und Kleiner Sauerampfer (Rumex acteosella). Erwähnenswert ist zudem das Vorkommen vom Knolligen Lieschgras (Phleum bertolonii) an mehreren Stellen entlang der Sportplatzränder.

Am Wegrand bzw. Waldsaum nordwestlich der „Platten Felder“ zwischen Sportplatz und ehemaligem Schießplatz existiert ein größerer Bestand des lokal bemerkenswerten Gefingertem Lerchensporns (Corydalis solida). Erwähnenswert ist zudem ein größerer Bestand der Orchi-

deenart Breitblättrige Stendelwurz (Epipactis helleborine). Die angrenzende ehemalige Anschüttungsfläche weist einen artenreichen Blühaspekt mit einem weiteren Vorkommen der lokal bemerkenswerten, vor allem um den Sportplatz herum verbreiteten Sippe Knolliges Lieschgras (Phleum bertoloni) auf.

Makrophyten

Im Vorhabensraum befinden sich mehrere, zum Teil nur periodisch wasserführende Stillgewässer im nordöstlichen Teil des ehemaligen Schießplatzes im Weidfeld auf durch die militärische Nutzung verdichtetem Untergrund. Von diesen wurden die beiden größten, im nördlichen Teil der Fläche gelegenen Gewässer im Hinblick auf die Makrophytenbesiedlung untersucht. Die übrigen temporären Kleinstgewässer weisen keine typische submerse Vegetation auf.

Die beiden untersuchten Stillgewässer weisen stark schwankende Wasserstände und aufgrund ihrer flachen Uferneigung auch schwankende Flächenausdehnungen auf. Das größere Gewässer fällt offenbar alljährlich im Sommer trocken. Es weist weder submerse noch Schwimmblattpflanzen auf und wird dominiert von einem Röhricht aus Großem Rohrkolben (Typha latifolia). Daneben treten sechs weitere Charakterarten der Großröhrichte (Phragmition australis) auf. An den Uferbereichen sind mit Flatter-Binse (Juncus effusus) Einflüsse des Feuchtgünlandes erkennbar. Zudem treten Charakterarten der Klein-Seggenrieder auf. Hier ist insbesondere der gefährdete Schild-Ehrenpreis (Veronica scutellata) zu erwähnen, welcher hier einen größeren Bestand bildet.

Der nördlich angrenzende Kleinweiher weist einen höheren Wasserstand auf und war im Untersuchungszeitraum Ende Mai bis September permanent wassergefüllt. Er ist jedoch ebenfalls durch das Fehlen von Wasserpflanzen i.e.S. gekennzeichnet. Bei der Erstuntersuchung im Jahr 2002 konnten hingegen Einzelpflanzen der Kleinen Wasserlinse (Lemna minor) und Berchtolds Zwerg-Laichkraut (Potamogeton berchtoldii) gefunden werden. Gewöhnlicher Froschlöffel (Alisma plantago-aquatica), Charakterart der Röhricht-Gesellschaften, tritt hier in einer Wuchsform mit Schwimmblättern auf. Vertreter der Großröhrichte dominieren auch an diesem Gewässer, insbesondere Großfrüchtige Gewöhnliche Sumpfbinse (Eleocharis palustris ssp. vulgaris). Ungewöhnlich ist die Verzahnung mit Beständen der Flutrasen-Art Blaugrüner Schwaden (Glyceria declinata) anstelle der Röhricht-Charakterart Gefalteter Schwaden (G. notata) im tieferen Wasserbereich des Kleinweihers.

Bewertung

Mit dem Vorkommen von fünf Rote-Liste-Arten, weiteren vier Arten der Vorwarnliste und rund 15 weiteren lokal bemerkenswerten Arten besitzt der Vorhabensraum für den floristischen Artenschutz eine mindestens lokale Bedeutung. Insbesondere der ehemalige Schießplatz mit seinem Artenreichtum und den Stillgewässern ist von hoher Bedeutung für die Flora. Hervorzuheben ist, dass zwei Arten im Vorhabensraum ihr einziges aktuell bekanntes Vorkommen innerhalb des Wuppertaler Stadtgebietes besitzen. Hierzu zählen der Blaugrüne Schwaden (Glyceria declinata) und der Schild-Ehrenpreis (Veronica scutellata). Diese Art ist aufgrund ihrer Seltenheit im nördlichen Bergischen Land als größte floristische Besonderheit im Vorhabensraum anzusehen.

Aus Biotoptypensicht weisen die Waldflächen, die durch die nicht bodenständigen Arten wie Pappel und Fichte geprägt sind, nur eine mittlere Wertigkeit auf. Die höchste Wertigkeit besitzen die Mager- und Feuchtwiesenstandorte sowie der Stillgewässerbereich als Lebensraum seltener und gefährdeter Arten. Eine hohe Wertigkeit wird den Magerwiesenzonen rings um den aufgegebenen Sportplatz zugeordnet.

Tiere

Der Vorhabensraum besitzt einen hohen faunistischen Wert. Dies ist im kleinräumigen Wechsel von Gehölzbiotopen, Feuchtwiesen und Kleingewässern, Magerwiesen, verbunden mit einer nur extensiven Nutzung sowie seiner relativen Störungsarmut begründet. Besonders bedeutsam ist das Vorkommen einer Reihe planungsrelevanter und gefährdeter Arten. Im Osten des Vorhabensgebietes liegen Fortpflanzungsgewässer von Kammmolch und potenziell der Geburtshelferkröte. Im Gebiet liegen Quartiere / Zwischenquartiere (Wochenstuben bzw. Winterquartiere wurden nicht nachgewiesen) der Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Diese Arten nutzen das Gebiet als Jagdraum und Durchzugsraum. In älteren Baumbeständen befinden sich nicht ständig genutzte Bruthöhlen bzw. Nistplätze der planungsrelevanten Vogelarten Grünspecht, Kleinspecht und Waldkauz. Das Vorhabensgebiet ist Nahrungshabitat von Rauch- und Mehlschwalbe sowie von Mäusebussard, Sperber, Rotmilan und Waldohreule, letztere können potenziell auch im Vorhabensraum brüten, jedoch gelangen im Zeitraum 2007 / 2008 keine Brutnachweise. Stellvertretend für eine Vielzahl durchziehender Vogelarten seien Bekassine, Pirol und Wiesenpieper genannt. Neben den planungsrelevanten Arten treten weitere gefährdete Arten wie Ringelnatter, Torf-Mosaikjungfer und Brauner Feuerfalter auf.

Amphibien

Im Gesamtraum wurden 7 Amphibienarten, davon 6 im Vorhabensraum, nachgewiesen (Kammmolch, Bergmolch, Teichmolch, Fadenmolch, Erdkröte, Grasfrosch). Die Geburtshelferkröte tritt potenziell im Vorhabensraum auf. Bei allen Arten wurde eine erfolgreiche Reproduktion festgestellt. Neben den im Naturraum verbreiteten, in nicht zu urbanen Bereichen meist auch häufigen Arten, ist der Nachweis des in Wuppertal sehr selten gewordenen Kammmolches (Triturus cristatus) besonders hervorzuheben. Diese Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie besitzt ein reproduktives Vorkommen in einem Kleingewässer im Bereich des Schießplatzes. In der kontinentalen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens und Deutschlands ist der Erhaltungszustand mit „ungünstig“ bewertet. Das Vorkommen im Vorhabensraum ist isoliert und besitzt keine Austauschmöglichkeiten mit anderen Teilpopulationen.

Diese Art ist in der Roten Liste NRW als „gefährdet“ eingestuft. Der Nachweis der noch vor wenigen Jahren im Gebiet beobachteten Geburtshelferkröte, eine Art der Vorwarnliste, gelang nicht. Potenziell bietet der Vorhabensraum jedoch geeignete Lebensräume zur Reproduktion.

Insgesamt bestätigen die Funde die hohe Bedeutung der Stillgewässer und der umgebenden Feuchtstandorte als Lebensraum für Amphibien. Im Vorhabensraum besonders hervorzuheben ist das reproduktive Vorkommen des Kammmolches, der auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist.

Reptilien

Im Gesamtraum wurden drei Reptilienarten festgestellt. Dabei handelt es sich mit Blindschleiche (Anguis fragilis), Waldeidechse (Zootoca vivipara) und Ringelnatter (Natrix natrix), Arten die außerhalb des dicht besiedelten und verstädterten Bereiches der Stadt Wuppertal verbreitet sind. Besonders hervorzuheben ist in seiner Bedeutung der Schießplatz „Weidfeld“, der als zusätzliches Strukturelement für die Ringelnatter nahrungsreiche Kleingewässer aufweist. Auf dieser Fläche wurden für alle drei Arten die höchsten Individuenzahlen und jeweils reproduzierende Bestände des Planungsraumes ermittelt. Alle Reptilienarten zählen zu den nach BNatSchG besonders geschützten Arten. Insgesamt kommt dem Vorhabensraum eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Reptilien zu.

Brutvögel

Im Gesamtraum und seiner unmittelbaren Umgebung wurden 75 Vogelarten festgestellt. Davon sind 49 Arten als Brutvögel im Untersuchungsgebiet einzustufen. Brutvögel der näheren Umgebung nutzen das Untersuchungsgebiet zum Teil regelmäßig als Nahrungsgäste und sind zum Teil auch als potenzielle Brutvögel innerhalb des Untersuchungsgebietes zu betrachten.

Insgesamt sind 30 der auftretenden Arten in der Roten Liste und / oder Vorwarnliste NRW bzw. Bergisches Land eingestuft, weitere zwei Arten sind ungefährdet, aber von Naturschutzmaßnahmen abhängig. Unter den 30 Arten der Roten bzw. Vorwarnliste befinden sich 13 Brutvogelarten. Als streng geschützte bzw. gefährdete Vogelarten brüten im direkten Vorhabensraum Waldkauz, Grünspecht sowie Baumpieper und Goldammer; letztere sind der Vorwarnstufe der Roten Liste NRW zuzuordnen.

Das Untersuchungsgebiet weist in hohem Maße den vorhandenen Strukturen nach zu erwartende Vogelarten auf. Alle Vogelarten sind nach BNatSchG besonders geschützt.

Fledermäuse

Im Bereich des Schießplatzes „Weidfeld“ wurden insgesamt vier Fledermausarten nachgewiesen. Von vier Arten sind drei in der Roten Liste von NRW mit einem Gefährdungsstatus versehen, die ungefährdete Zwergfledermaus (Pipistrellus pippistrellus) trägt den Zusatz „von Naturschutzmaßnahmen abhängig“. Bei intensiveren Untersuchungen ist auch mit dem Vorkommen des im Landschaftsraum häufigen Großen Abendseglers (Nyctalus noctula) zu rechnen. Dieser gilt als gefährdete wandernde Art.

Alle Fledermausarten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und nach BArtSchV streng geschützt und entsprechend planungsrelevant.

Während die Zwergfledermaus in der Ortschaft Erbschlö ein kopfstarkes reproduktives Vorkommen aufweist, wurden von den Arten Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Wasserfledermaus (Myotis daubentonii) nur einzelne Rast- und Durchzugsvorkommen festgestellt. Das Vorkommen der vier Fledermausarten unterstreicht die Bedeutung dieses nahrungsreichen Biotops für Fledermäuse. Insgesamt kommt dem Vor-

habensraum eine hohe Bedeutung als Nahrungsraum und für den Durchzug der Fledermäuse zu.

Libellen

Die Lebensräume der im Gebiet beobachteten Libellenarten sind zumeist eng an ihre Reproduktionsgewässer gebunden. Diese Lebensräume stimmen mit denen der Amphibien weitgehend überein. Im Vorhabensraum wurde im Bereich des Schießplatzes „Weidfeld“ im strukturreichen, sonnenexponierten Hauptgewässer (Kammmolchlaichplatz) zahlreiche Larven und Exuvien der Blaugrünen Mosaikjungfer gefunden sowie eine Eiablage der Torf-Mosaikjungfer beobachtet. Das umliegende feuchte Magergrünland bietet den Adulti zahlreiche Nahrungsinsekten. Insgesamt ist der Bereich des Schießplatzes mit seinen Stillgewässern und der umgebenden Flora ein sehr wertvoller Libellenlebensraum. Für die Torf-Mosaikjungfer ist in Wuppertal gegenwärtig kein weiteres Reproduktionshabitat bekannt. Alle Libellenarten sind nach BNatSchG besonders geschützt.

Heuschrecken

Der Schießplatz „Weidfeld“ erfüllt mit seinen Strukturen die Ansprüche vieler Heuschreckenarten. Hier wurden die höchsten Individuenzahlen geschätzt, so vor allem von Langflügelige Schwertschrecke (Conocephalus fuscus) und Nachtigall-Grashüpfer (Chorthoppus biguttu-lus).

Tagfalter

Der Kleine Feuerfalter wurde auf dem Schießplatz „Weidfeld“, dem Scharpenacken und der Heidefläche „Kastenberg“ gefunden. Der feuchtere Bestände bevorzugende, ebenfalls nach BNatSchG besonders geschützte Braune Feuerfalter wurde nur auf dem Schießplatz „Weidfeld“ beobachtet. An tagfliegenden Nachtfaltern wurden die Arten Hornissen-Glasflügler (Sesia apiformis), Jakobskrautbär (Tyria jacobaeae) und Scheck-Tageule (Calistege mi) nachgewiesen.

Sonstige Tiergruppen

Während der durchgeführten Kartierungsarbeiten im Gesamtraum wurden Zufallsbeobachtungen aus weiteren Tiergruppen notiert.

Säuger (Mammalia): Spitzmaus (Sorex spec.), Fuchs (Vulpes vulpes), Wildschwein (Sus scrofa), Reh (Capreolus capreolus), Eichhörnchen (Sciurus vulgaris), Rötelmaus (Clethrionomys glareolus), Waldmaus (Apodemus sylvaticus), Feldhase (Lepus europaeus).

Käfer (Coleoptera): Feldsandlaufkäfer (Cicindela campestris), Goldschmied (Carabus auratus), Gartenlaubkäfer (Phyllopertha horticola) (Massenvorkommen Anfang Juni 2007), Taumelkäfer (Gyrinus spec.), Furchenschwimmer (Acilius sulcatus).

Hautflügler (Hymenoptera): Hornisse (Vespa crabro), Wanzengrabwespe (Astata boops), Cerceris rybyensis, Hedychrum gerstaeckeri; Wildbienen: Andrena cineraria (Graue Sandbie-

ne), Andrena flavipes, Andrena cf. miniata, Anthidium strigatum (Kleine Harzbiene), Bombus lapidarius, Bombus pascuorum, Bombus terrestris, Colletes daviesanus, Halictus tumulorum, Hyleus spec. Lasioglossum calceatum, Lasioglossum leucozonium, Nomada leucophthalma, Nomada succinata, Panurgus calcaratus (Sporn-Zottelbiene), Sphecodes cf. monilicornis.

Zweiflügler (Diptera): Wollschweber (Bombylius spec.).

Wanzen (Heteroptera): Streifenwanze (Graphosoma lineatum), Ruderwanze (Corixidae), Rückenschwimmer (Notonecta glauca), Wasserskorpion (Nepa cinerea).

Spinnen (Arachnida): Wespenspinne (Argiope bruennichi).

Bewertung

In Verbindung mit dem Gesamtraum hat der Vorhabensraum aus faunistischer Sicht einen lokal/regional überdurchschnittlich hohen Wert. Dieser ist hauptsächlich durch folgende Faktoren begründet:

- durch den letzten zusammenhängenden, großflächigen, unzerschnittenen und adäquat mit Gehölzbiotopen verzahnten extensiv bewirtschafteten Grünlandverbund in Wuppertal,
- durch den hohen Anteil von im Stadtgebiet seltenen oder fehlenden Biotopen (u. a. Heiderelikte, magere Feuchtwiese mit Temporärgewässern). Teilweise einziges Vorkommen ehemals im Naturraum verbreiteter Biotope,
- durch jahrelange Extensivnutzung sind große Teile des Gesamtraumes in hohem Maße frei von Schadstoffbelastungen und Eutrophierungen,
- durch nur sporadische forstliche Nutzung sind große Waldanteile und Obstwiesen von großer Diversität hinsichtlich Strukturen, Alter, Totholzanteil und Auflichtungen verbunden,
- durch die exponierte, offene Lage und strukturreiches Offenland, herausragende Bedeutung des Gesamtraumes für ziehende Vogel- und Fledermausarten.

Für die bereits durch ihren Strukturreichtum, das Vorkommen regional seltener bis sehr seltener Tier- und Pflanzenarten und ihre Größe gekennzeichnete Fläche „Schießplatz Weidfeld“ kommt als wichtiges wertgebendes Kriterium die weitgehende Freiheit von menschlichen Störungen hinzu. Hierdurch wird die Qualität der Fläche im Bezug auf störungsempfindliche Arten, wie Reptilien und rastende Durchzügler, aber auch zur ungestörten Entwicklung von Kleingewässern mit ihrer Fauna wesentlich gesteigert.

Besonders hervorzuheben sind die Vorkommen regional seltener Arten und Artengemeinschaften im Untersuchungsgebiet:

- Die Vogelgemeinschaft lichter Waldbestände und strukturreicher, an mageres Offengrünland grenzender Waldränder aus Baumpieper, Grünspecht, Fitis und Goldammer besitzt für Wuppertal eine herausragende Bedeutung. Gleiches gilt für das letzte Grünlandvorkommen der Feldlerche (außerhalb des Vorhabensraumes).
- Die Artenzahl durchziehender Vogelarten des Offenlandes ist außergewöhnlich hoch.

- Die Vorkommen seltener Amphibien- und Libellenarten, die spezielle Habitatansprüche besitzen: Kammmolch, Torf-Mosaikjungfer und Frühe Heidelibelle (letztere außerhalb des Vorhabensraumes).
- Es bestehen regional bedeutsame Brutplätze von Rauch- und Mehlschwalbe im benachbarten Siedlungsbereich (Siedlung Erbschlö, Reiterhof).

Vorbelastungen auf den Wert des Gesamtraumes bestehen durch:

- Die Übernutzung und Störung der meisten Offenbereiche durch Hundehalter mit freilaufenden Hunden, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten.
- Die besonders für alle weniger mobilen Tierarten wirksame relativ starke Isolation des Gebietes durch größere Straßen oder Bebauung.
- Die östlichen Teile des Untersuchungsgebietes sind zeitweise stark durch den Verkehr auf den Straßen BAB 1 und Parkstraße verlärmt.
- Die Nutzung vieler Offenbereiche durch Beweidung und Mahd, wodurch die meisten Flächen botanisch verarmt sind.

Trotz der Vorbelastungen handelt es sich beim Vorhabensraum um einen besonders hochwertigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

1.3.3 Boden

Im Gesamtraum überwiegt das Vorkommen von Braunerden, z.T. Pseudogley – Braunerden. In den Bachauen sind Gleye anzutreffen.

Im Bereich der ehemaligen Standortverwaltung, des angrenzenden Sportplatzes und des ehemaligen Langwaffenschießstandes liegen starke Überformungen und Veränderungen der natürlichen Böden vor. Sonstige nur gering überformte Böden liegen im Bereich der Grünlandfläche „Platte Felder“ sowie im Bereich der überplanten Waldflächen nördlich der Jugendhaftanstalt.

Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden NRW sind im Vorhabensraum die Bereiche zwischen der ehemaligen STOV und der Straße Erbschlö sowie der Bereich der geplanten zentralen Entwässerungsanlage als schutzwürdige Braunerden mit hoher/sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit im Sinne der Systematik des Geologischen Dienstes zu berücksichtigen. Der Grad der Schutzwürdigkeit ist jeweils der untersten Kategorie des Geologischen Dienstes (schutzwürdig) zuzuordnen.

Die am Schmalenhofer Bach und seinen Nebenbächen sowie am Erbschlöer Bach vorkommenden Grundwasserböden (Gleye) sind ebenfalls als schutzwürdig eingestuft. Weiterhin sind Bereiche mit Braunerden aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig dargstellt.

Durch die vorangegangene militärische Nutzung liegen im Vorhabensraum zahlreiche Altlastenverdachtsflächen vor. Im Auftrag des Bundesministeriums der Verteidigung, vertreten durch den BLB Krefeld wurde im Mai 2007 eine orientierende Untersuchung zur Altlastensituation des Vorhabensraumes und des umweltbezogenen Untersuchungsraumes in Auftrag gegeben (Dr. Tillmanns & Partner, 2007).

Durch die vorangegangene militärische Nutzung liegen im Vorhabensraum zahlreiche Altlastenverdachtsflächen vor. Im Auftrag des BLB wurde im Mai 2007 eine Untersuchung des Vorhabensraumes und des umweltbezogenen Untersuchungsraumes in Auftrag gegeben.

Es wurden sowohl die aufgrund der militärischen Nutzung altlastenverdächtigen Bereiche, wie Schießanlagen, Munitionslager und Sprengtrichter als auch aufgefüllte Bereiche hinsichtlich der eingebrachten Auffüllungsmaterialien untersucht. Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch im Hinblick auf die derzeitige und geplante Nutzung ausgeschlossen werden kann. Weitere Untersuchungen beginnen in Abstimmung mit der zuständigen Behörde im Mai 2008.

Durch Kriegsereignisse entstandene Kampfmittelbelastungen, wie z.B. durch Bombardierungen oder das Vergraben von Kampfmitteln wurden vom Staatlichen Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Düsseldorf in einer gesonderten Luftbildauswertung untersucht.

Potenzielle Vorkommen von Bodendenkmälern werden im Kapitel „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ erfasst und bewertet.

1.3.4 Wasser

Oberflächengewässer

Im Gesamtraum kommen der Erbschlöer Bach, der Schmalenhofer Bach mit Zuläufen (u.a. Hadberger Siefen, Glerchener Siefen, Scharpenacker Siefen) sowie einige Stillgewässer vor. Die Fließgewässer liegen außerhalb des Vorhabensraumes und entwässern Richtung Osten in den Blombach, der außerhalb des Gesamtraumes von Süden nach Norden der Wupper zufließt.

Der Schmalenhofer Bach weist eine Länge von etwa 2 km, der Erbschlöer Bach von knapp 1 km auf. Beide Bäche sowie der Blombach besitzen aufgrund der geringen Größe ihres Einzugsgebietes (< 10 km^2) keine Berichtsrelevanz im Sinne der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL). Die Wasserscheide der Einzugsgebiete von Erbschlöer und Schmalenhofer Bach verläuft von Südwest nach Nordost durch den Vorhabensraum. Der größte Teil des Baugebietes befindet sich im Einzugsgebiet des Erbschlöer Baches. Kleinere Teile liegen in den Einzugsgebieten des Schmalenhofer Bachs und Hadberger Siefens. Für die Bäche sind keine Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

Der Schmalenhofer Bach (GKZ 27363964) ist das größte Gewässer im Betrachtungsraum und befindet sich weitgehend innerhalb des Gesamtraumes. Im Unterlauf ist der Bach verrohrt. Kleinere Verrohrungen finden sich an Wegequerungen. Im Gewässersystem liegen zahlreiche, z.T. naturnahe, aber auch anthropogen überprägte Quellen. Am Hadberger Siefen befindet sich ein künstlich angelegter Quellteich. Unterhalb des Quellteiches weist der Bach auf ca. 300 m eine temporäre Wasserführung auf.

Die Gewässerstruktur ist abschnittsweise nur mäßig bis gering verändert. Mittel- und Unterlauf des Schmalenhofer Baches zeigen einen stärkeren Verbauungsgrad. Im Bereich der Verrohrung an der Bahnstrecke ist das Gewässer vollständig verändert. Der Hadberger Siefen ist in seiner Struktur mäßig bis deutlich verändert. Im Unterlauf des Schmalenhofer Baches und des

Scharpenacker Siefens liegen zahlreiche Abstürze. Einleitungen führen zu Auskolkungen und Eintiefungen im Gewässer.

Im Auftrag der Biologischen Station Mittlere Wupper wurden 2007 Untersuchungen zu Makrozoobenthos gemäß den Anforderungen der EG-WRRL durchgeführt. Dabei wurde die in der Roten Liste für Deutschland als gefährdet eingestufte Quellschnecke (*Bythinella dunkeri*) gefunden. Die Gesamtbewertung zeigt einen mäßigen ökologischen Zustand. Bedingt durch die Beeinträchtigungen der Gewässerstruktur und die starken hydraulischen Belastungen entspricht die Gewässerbesiedlung des Baches trotz sehr guter Wasserqualität nicht seinem Potential.

Die Bedeutung des Schmalenhofer Baches und seiner Zuläufe wird im Rahmen des Umweltberichtes als hoch eingestuft. Von besonderer Bedeutung sind die naturnahen Quellbereiche.

Der Erbschlöer Bach (GKZ 27363962) tritt an einem naturfernen Quellbereich zutage und befindet weitgehend innerhalb des Gesamtraumes. Ab etwa km 0+450 ist der Bach verrohrt. Im Oberlauf befinden sich Verrohrungen an Wegequerungen. Im Mittellauf liegt ein naturnaher Quellzufluss, der im Hauptlauf einen Teich bildet. Die Gewässerstruktur stellt sich bis zur Verrohrung als gering bis mäßig verändert dar. Im Siedlungsbereich kommen verstärkt Begradigungen und Verbau vor. Dem Gewässer fließen Einleitungen zu. Der etwa 450 m lange verrohrte Abschnitt ist als vollständig verändert einzustufen. Im Bereich der Verrohrung liegen aktuell temporär Abflussprobleme vor, die den zuständigen Stellen und Behörden bekannt sind.

Auch im Erbschlöer Bach wurde im Zuge der biologischen Untersuchungen die Quellschnecke gefunden. Die Gesamtbewertung zeigt einen mäßigen ökologischen Zustand. Aufgrund der Vorbelastungen (v.a. Verrohrung) entspricht die Gewässerbesiedlung trotz sehr guter Wasserqualität nicht dem Potential des Gewässers.

Die Bedeutung des Erbschlöer Baches wird im Rahmen des Umweltberichtes insgesamt als mittel eingestuft.

Im Gebiet befinden sich zudem mehrere permanente sowie temporäre kleine Stillgewässer (Gewässerkomplexe ehemaliger Schießplatz und Schießstand Weidfeld, Kleingewässer an Bächen).

Die Stillgewässer im Bereich des Schießplatzes zeigen stark schwankende Wasserstände und Ausdehnungen. Das größere Gewässer ist sommertrocken und weist weder submerse Vegetation noch Schwimmblattpflanzen auf. Der nördlich angrenzende Kleinweiher besitzt einen höheren Wasserstand und eine permanente Wasserführung, aber keine Wasserpflanzen. Das stehende Kleingewässer besitzt eine sehr hohe Bedeutung für die gewässergebundene Fauna.

Der künstlich angelegte Quellteich am Hadberger Siefen wird unter anderem durch die Dach- und Hofflächen der ehemaligen STOV gespeist. Die ökologische Bedeutung des Stillgewässers liegt in seiner gut ausgeprägten Unterwasservegetation.

Grundwasser

Im Ergebnisbericht Wupper zur EG-WRRL (MUNLV und STUA Düsseldorf 2006) sind im Remscheider Raum (rechtsrheinisches Schiefergebirge; Grundwasserkörper DE-GB-273-04) Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringen bis geringen Durchlässigkeiten der Ton-, Schluff- und z. T. Sandsteine ausgewiesen. Das Grundwasservorkommen ist als wenig ergiebig, die wasserwirtschaftliche Bedeutung als gering eingestuft. Grundwasserabhängige Ökosysteme sind für den Betrachtungsraum nicht ausgewiesen. Es liegen keine geplanten oder festgesetzten Wasserschutzgebiete vor.

Gemäß der vom Ingenieurbüro Halbach + Lange durchgeführten Untersuchungen ist im Betrachtungsraum ein zusammenhängender Grundwasserspiegel im Schicht- und Kluftsystem des Gebirges vorhanden. Die dünnen Überlagerungsböden sind in der Regel grundwasserfrei, können allerdings in niederschlagsreichen Perioden zur Stauwasserbildung in überlagernden Auffüllungen führen. Die ausgeführten Bohrungen zeigen sehr unterschiedliche Grundwasserstände. An der Oberfläche ist das Gelände im Bereich der Schießanlage wahrscheinlich durch Bodenverdichtungen z. T. vernässt (Stauwasser).

Durch die vorangegangene militärische Nutzung kommen im Vorhabensraum Altlastenverdachtsflächen vor. Untersuchungen des Ingenieurbüros Halbach + Lange ergaben, dass an den Versickerungsstandorten keine Altablagerungen oder Altlasten vorliegen. Nach den Befunden ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch die geplanten Versickerungsanlagen nicht gegeben. Die Grundwasseranalyse ergab, dass sich keine Anhaltspunkte finden für eine anthropogene Beeinflussung der Grundwasserqualität.

Die Bedeutung des Grundwassers wird im Betrachtungsraum insgesamt als mittel bewertet.

1.3.5 Klima / Luft

Innerhalb des Vorhabensraumes liegen Waldflächen. Gemäß der Zustandserfassung der Waldfunktionskartierung NRW kommen dem Wald im Vorhabensraum Schutzfunktionen zu. So ist der Wald als Fläche mit Klima-, Sicht-, Immissions- und Lärmschutzfunktion dargestellt.

Die Klimafunktionskarte der Stadt Wuppertal weist den Flächen des Vorhabensraumes Freiland- und Gartenstadtklimatope mit mittlerer Wertigkeit zu.

Im Gesamtraum überwiegen darüber hinaus Freiland- und Waldklimatope mittlerer und hoher Wertigkeit. In den Randbereichen liegen geringerwertige Stadtrand- und Stadtklimatope sowie z.T. Gewerbeklimatope. Die Talbereiche der Gewässer sind als Kaltluftbahnen mit intensiven Hangabwinden dargestellt. Diese Funktionen werden vorrangig im Offenland erfüllt. Diese haben eine Bedeutung für den Luftaustausch.

Die Parkstraße (L 419) sowie die BAB A 1 sind als Straßen mit hoher Schadstoffemission gekennzeichnet. Die Luftbelastung in den Siedlungsrandbereichen ist als mäßig gering bis mittel eingestuft.

1.3.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Vorhabensraum sind keine Denkmäler vorhanden, die einem gesetzlichen Schutz unterliegen. Im Vorhabensraum besitzt jedoch der ehemalige Langwaffenschießstand einen historischen Zeugniswert im Hinblick auf die ehemalige militärische Nutzung des Standortübungsplatzes im Kontext mit der aufgegebenen GOH-Kaserne. Als prägende bauliche Relikte sind die Kugelfangmauern, die umgebenden Wallanlagen sowie das ehemals durch bauliche Maßnahmen geschaffene ebene Schussfeld erkennbar.

Dem aktuellen Ergebnis einer mehrjährigen Untersuchung über den Verlauf der Bergischen Landwehr zufolge befinden sich angrenzend an den Vorhabensraum nördlich des Sportplatzes ein Wall und ein Zick-Zack-Grabenzug im Wald und östlich des ehemaligen Schießplatzes ein dreiteiliger und zwei einteilige Wälle.

Der geologische Untergrund wird von den mitteldevonischen Brandenberg-Schichten gebildet. Die Pflanzenreste aus den Brandenberg-Schichten von Wuppertal gehören zu den bedeutendsten Mitteldevon-Floren Europas. Die Fossilfunde in den Brandenberg-Schichten sind meist auf wenige Horizonte und Linsen beschränkt. Eine exakte Vorhersage, ob und wo in den Aufschlüssen des Bauvorhabens Fossilien vorkommen, ist nicht möglich, aus diesem Grund werden die Baumaßnahmen fachgutachterlich begleitet. Bedeutsame Funde wären ggf. als paläontologische Bodendenkmäler zu werten.

Als relevante Sachgüter sind die baulichen Anlagen der ehemaligen STOV zu nennen. Eine intensive land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung liegt im Vorhabensraum nicht vor. Die Offenlandflächen werden von einem Schäfer genutzt.

1.3.7 Landschaft

Die Analyse des Landschafts- und Siedlungsbildes erfolgt in einem großräumigen Zusammenhang und über den Vorhabensraum hinaus für den Gesamtraum (ehemaliger Standortübungsplatz Scharpenacken).

Der betrachtete Landschaftsraum wird durch eine ausgedehnte Hochfläche geprägt, die durch Talbereiche gegliedert ist. Die Hochfläche zeichnet sich durch Grünlandbereiche aus, die in großen Teilen als Weideflächen für Schafe genutzt werden. Die Talhänge sind größtenteils mit Laubwald bestanden. Bei der Betrachtung der Landschaftsbildeinheiten werden auch Sichtbeziehungen aus den umliegenden Bereichen berücksichtigt.

Der Gesamtraum ist Teil eines vom LANUV abgegrenzten unzerschnittenen Landschaftsraumes in Nordrhein-Westfalen. Der Landschaftsraum ist dabei der untersten Größenklasse von 1-5 km² zugeordnet.

Wesentliche Teile des Gesamtraumes liegen im Landschaftsschutzgebiet L 2.3. Für das Landschaftsschutzgebiet L 2.3 liegen keine besonderen Festsetzungen vor. Die allgemeinen Festsetzungen für Landschaftsschutzgebiete sehen die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter als Schutzzweck vor. Des Weiteren dient die Ausweisung als LSG der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder der besonderen Bedeutung der Flächen für die Erholung. Als Entwick-

lungsziel ist der Erhalt einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft festgesetzt. Auch der Vorhabensraum liegt zum überwiegenden Teil im Bereich des Landschaftsschutzgebietes. Lediglich der Bereich der ehemaligen STOV und der Sportplatz ist nicht Bestandteil des LSG. Der Vorhabensraum liegt innerhalb des Naturparkes Bergisches Land.

Zur Beurteilung der Landschaftsbildqualität werden im Untersuchungsgebiet Landschaftsbildeinheiten (LBE) gebildet, die aufgrund der geomorphologischen Strukturen und Merkmale (Relief) sowie der Nutzungstypen und –verteilung abgegrenzt werden. Entscheidender Aspekt dabei ist, dass die Bereiche als Einheit erlebbar und in sich weitgehend homogen sind. Zur Qualitätsbeschreibung der Landschaftsbildeinheiten werden die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, aber auch die Vorbelastungen herangezogen. Nachfolgend werden die abgegrenzten Landschaftsbildeinheiten in der Abbildung dargestellt und textlich beschrieben.

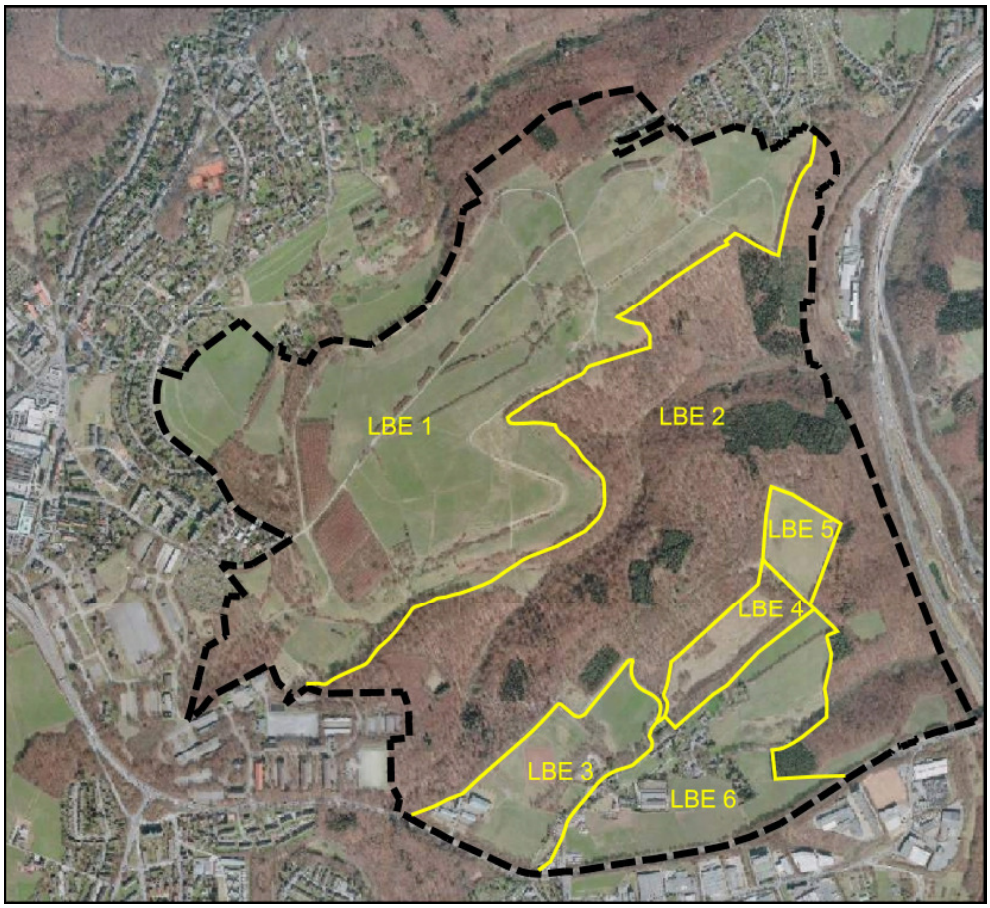

Abb. 2: Abgrenzung der Landschaftsbildeinheiten

LBE 1 Offenland Scharpenacken

Die Landschaftsbildeinheit 1 „Offenland Scharpenacken“ nimmt den Großteil des ehemaligen Standortübungsplatzes ein und zeichnet sich durch ausgedehnte Offenlandbereiche aus. Von einem zentral verlaufenden Höhenrücken ergeben sich weiträumige Sichtbeziehungen in alle Himmelsrichtungen. Kleine Gehölzflächen und Einzelbäume strukturieren das Landschaftsbild. Den Abschluss der Einheit bilden die großen Waldbereiche im Süden und Norden, sowie die Siedlungskanten von Wuppertal im Westen, Norden und Nordosten. Insgesamt ist die Landschaftsbildeinheit 1 sehr gut über zahlreiche teils befestigte teils unbefestigte Wege erschlossen. Die gute Wegeerschließung und die attraktiven Sichtbeziehungen machen das Gebiet zu einem beliebten Naherholungsziel. Die großen Offenlandbereiche sind ein seltener Landschaftstyp im Wuppertaler Stadtgebiet, so dass hier von einer hohen Eigenart der Landschaft gesprochen werden kann.

Gesamtbewertung der Landschaftsbildqualität: sehr hoch

LBE 2 Wälder Scharpenacken

Die Landschaftsbildeinheit 2 „Wälder Scharpenacken“ durchzieht zentral das Gebiet des ehemaligen Standortübungsplatzes von Südwesten nach Nordosten. Sie wird bestimmt durch den dichten Gehölzbestand an Laub- und Nadelbäumen. Gewässerläufe durchziehen sowohl in Nord-Süd als auch in Ost-West Richtung das Gebiet. Insgesamt fällt das Gelände zum Schmalenhofer Bach hin ab. Auch diese Landschaftsbildeinheit ist gut über befestigte wie unbefestigte Wege erschlossen und wird ebenfalls zur ruhigen und naturnahen Erholung genutzt. Besondere Strukturelemente stellen die Gewässer dar.

Gesamtbewertung der Landschaftsbildqualität: hoch - sehr hoch

LBE 3 STOV, Sportplatz und „Platte Felder“

Die Landschaftsbildeinheit 3 „STOV, Sportplatz und „Platte Felder“ ist wesentlich kleiner als die beiden zuvor beschriebenen Einheiten. Sie wird geprägt von Offenlandbereichen und gliedernden Gehölzen. Insgesamt wird die Einheit von Wald und Gehölzstreifen umrahmt, so dass Sichtbeziehungen größtenteils innerhalb der Einheit bestehen. Das Gelände fällt leicht von Südwesten nach Nordosten hin ab. Im Südwesten der Landschaftsbildeinheit befinden sich die Gebäude der ehemaligen Standortverwaltung. Dieser Bereich sowie der separate Sportplatz sind umzäunt. Der Sportplatz ist nicht offiziell zugänglich. Die Erholungsnutzung ist in diesem Bereich also deutlich eingeschränkt. Im Südwesten wird die Landschaftsbildeinheit durch die Parkstraße (L 419) begrenzt.

Gesamtbewertung der Landschaftsbildqualität: mittel

LBE 4 Schießplatz „Weidfeld“

Die Landschaftsbildeinheit 4 „Schießplatz Weidfeld“ zeichnet sich durch ihre Abgeschlossenheit gegenüber den umliegenden Bereichen aus. Es bestehen lediglich Sichtbeziehungen innerhalb der Landschaftsbildeinheit, da sie vollständig von Gehölzen umschlossen ist. Die Vegetation wird geprägt durch die Vorwaldbestände in den Randbereichen und die Mager-, Nass- und

Feuchtweiden im Umfeld der Kleingewässer. Innerhalb der Landschaftsbildeinheit verlaufen keine Wege. Insgesamt ist das Gelände durch die ehemalige Nutzung als Schießplatz überformt. Eingerahmt wird die ebene Fläche durch eine aufgeschüttete Wallanlage. Im Norden der Landschaftsbildeinheit befinden sich als historische Relikte zwei Schießwände.

Gesamtbewertung der Landschaftsbildqualität: hoch

LBE 5 Kastenberg

Die Landschaftsbildeinheit 5 „Kastenberg“ fällt von Westen nach Osten hin ab, so dass weitreichende Sichtbeziehungen über den Wald hinaus bis zur gegenüberliegenden Talseite im Osten bestehen. Geprägt wird die Einheit durch den großen Offenlandbereich mit dem anschließenden Waldsaum. Wege verlaufen lediglich am Rand der Landschaftsbildeinheit.

Gesamtbewertung der Landschaftsbildqualität: mittel – bis hoch

LBE 6 Erbschlö

Die Landschaftsbildeinheit 6 „Erbschlö“ zeichnet sich durch Offenlandbereiche und die Siedlungsflächen der Ortslage Erbschlö aus. Die Landschaftsbildeinheit fällt von Norden und Süden zum Tal des Erbschlöer Baches ab. Begrenzt wird die Einheit im Süden durch die L 419.

Gesamtbewertung der Landschaftsbildqualität: mittel

1.3.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Im Vorhabensraum liegen aktuell keine relevanten Emissionsquellen vor. Größere Mengen von Abfällen und Abwässer fallen nicht an.

1.3.9 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Regionalplan des Regierungsbezirks Düsseldorf (GEP 99)

Die 53. Änderung des Regionalplanes des Regierungsbezirkes Düsseldorf (GEP 99) stellt für den Vorhabensraum Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) für zweckgebundene Nutzungen dar. Aufgrund der Funktion des Regionalplanes als Landschaftsrahmenplan ist die im Rahmen der Änderung erfolgte Ausweitung des Bereiches zum Schutz der Natur (BSN) von besonderer Bedeutung. In dem neu dargestellten BSN werden Maßnahmen des externen Ausgleichs vorgenommen.

Am 17.04.2008 hat der Regionalrat über die Aufstellung der 53. Änderung des Regionalplanes (GEP 99) im Gebiet der Stadt Wuppertal (Parkstraße - ASB für zweckgebundene Nutzungen) entschieden und der Änderung zugestimmt. Eine Genehmigung der Regionalplanänderung liegt noch nicht vor.

Landschaftsplan Wuppertal – Ost (2005)

Das Vorhaben liegt z.T. im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Wuppertal-Ost. Dieser weist hier in Teilen das Landschaftsschutzgebiet [LSG] „Scharpenacken“ aus, das sich außerhalb des Vorhabensraumes fortsetzt. Eine kartographische Darstellung der Abgrenzung erfolgt im landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

Auch der überwiegende Teil des Gesamtraumes – mit Ausnahme der randlichen Siedlungsbereiche – liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Wuppertal – Ost und ist als LSG „Scharpenacken“ ausgewiesen. Im Landschaftsplan Ost ist als Entwicklungsziel die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft im Vorhabensraum vorgesehen. In den betroffenen Räumen bedeutet dieses Entwicklungsziel insbesondere:

- Erhalten der derzeitigen Landschaftsstrukturen
- Erhaltung und Sicherung wertvoller Lebensräume
- Erhaltung und Sicherung des Landschaftsbildes

Durch den Bebauungsplan wird das LSG im Geltungsbereich aufgehoben.

Planfeststellung L 419

Das Land NRW beabsichtigt, die Parkstraße (L 417 / L 419) in dem Abschnitt zwischen Erbschlö und Lichtscheid 4-spurig auszubauen. Mit den Vorplanungen wurde bereits begonnen. Das erforderliche Planfeststellungsverfahren steht noch aus, erste vorbereitende Verfahrensschritte sind eingeleitet. Inhaltlich werden die prognostizierbaren Auswirkungen dieser Ausbauplanung teilweise auch in die Fachplanungen für den Bebauungsplan V 1115 eingestellt, wie z. B. die verkehrlichen Auswirkungen mit Bezug auf technische Ausbauanforderungen, Aspekte der Verkehrssicherheit, des Verkehrsflusses sowie des Lärmschutzes.

1.3.10 Zusammenfassende Bewertung der Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen

Die Belange des Umweltschutzes erlangen durch die hohe Wertigkeit des Vorhabensraumes für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft, insbesondere im Hinblick auf das Landschaftsbild und die naturnahe Erholung, besondere Bedeutung. Teile des Vorhabensgebietes sind Landschaftsschutzgebiet. Darüber hinaus unterstreichen zwei nach § 62 LG NRW geschützte Biotope die Bedeutung des Vorhabensraumes für Fauna und Flora, ebenso das Vorkommen streng geschützter oder gefährdeter Amphibien-, Fledermaus- und Vogelarten.

Aufgrund der Ausstattung mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen und der vorhandenen Erschließung durch Wanderwege bzw. der allgemeinen Zugänglichkeit des Freiraumes besitzt das Gesamtgebiet, insbesondere nördlich des Vorhabensraumes im zentralen Bereich des Scharpenacken, eine über die quartiernahe Erholung hinausgehende Bedeutung als Erholungsraum für das gesamte Stadtgebiet von Wuppertal.

Die Bedeutung der anderen Schutzgüter tritt gegenüber den herausgehobenen Wertigkeiten für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bzw. Landschaft / Landschaftsbild zurück. Gleichwohl besitzt das Vorhabensgebiet aufgrund seiner Lage im Freiraum mittlere bis hohe Wertigkeiten für lufthygienische und klimameliorative Funktionen (Schutzgut Luft / Klima) sowie mittlere Wertigkeiten für die Schutzgüter Boden und Wasser. Die letztgenannte mittlere Wertigkeit begründet sich aus der Überbauung im Bereich der STOV sowie der vormaligen militärischen Nutzung als Langwaffenschießstand mit den entsprechenden Vorbelastungen und Veränderungen des Bodens und damit des natürlichen Wasserhaushaltes. Fließgewässer sind im Vorhabensraum nicht vorhanden. Stillgewässer sind anthropogenen Ursprungs und tragen nicht zu einer Wertsteigerung des Schutzgutes Wasser bei, begründen aber als faunistischer Lebensraum mit die hohe Wertigkeit des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und ökologische Vielfalt.

Das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ist hinsichtlich der Wohnfunktion aufgrund der Lage des Vorhabensgebietes im Freiraum und des Vorkommens nur einer Fläche mit wohnbaulicher Nutzung von nachrangiger Bedeutung. Die hohe Wertigkeit des Vorhabensgebietes für die Erholung des Menschen wurde bereits unter dem Schutzgut Landschaft / naturnahe Erholung dargestellt.

2. Auswirkungsprognose bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

2.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

2.1.1 Wohnfunktion

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Vorhabensraum geht eine wohnbaulich genutzte Fläche verloren. Weitere flächenhafte Verluste liegen nicht vor.

Baubedingte Auswirkungen

Um Beeinträchtigungen der Anwohner der Ortslage Erbschlö so weit wie möglich zu mindern, wird der Baustellenverkehr über die L 419 mit der Zuwegung über eine eigene Baustraße im Norden des Vorhabengebietes abgewickelt. Dadurch kann auch die Staubbelastung bei trockenen Wetterlagen für die Ortslage Erbschlö vermindert/vermieden werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die temporär auftretenden Baumaßnahmen unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ausgehen. Die Maßnahmen des Hochbaus grenzen nicht unmittelbar an die benachbarte Wohnbebauung an. Im Bereich der Polizei und der Jugendhaftanstalt liegt ein Mindestabstand von ca. 50-60 m zur nächsten Wohnbebauung vor. Im Bereich der Schulen beträgt der Abstand deutlich mehr als 100 m. Während des Baus der Erschließungsstraße, besonders im Einmündungsbereich an der Straße Erbschlö, rücken die Baumaßnahmen mit den entsprechenden Schallimmissionen, temporär begrenzt, näher an die Wohnbebauung.

Schallimmissionen

Die Ingenieurgruppe für Verkehrswesen und Verfahrensentwicklung Aachen / Berlin (IVV) wurde vom Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW beauftragt eine Verkehrsuntersuchung hinsichtlich des zukünftig zu erwartenden Verkehrsaufkommens durchzuführen. Die Ergebnisse der Untersuchung werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

In der Verkehrsuntersuchung wurde die Leistungsfähigkeit der Knoten L 419 / Staubenthaler Straße und L 419 / Erbschlöer Straße / Erbschlö bei verschiedenen Planfällen berechnet. In die Berechnung sind auch die Daten des aktuellen Planungstandes für den Bereich des geplanten Engineering Parks GOH einbezogen worden. Die geplante Bebauung des Vorhabensraumes verursacht rund 2.500 zusätzliche Kfz-Fahrten im Quell- und Zielverkehr am Tag, die über die Straße Erbschlö ins übergeordnete Netz eingespeist werden. Für den Fall, dass die L 419 noch nicht ausgebaut ist, können die zusätzlichen Belastungen von den Straßen im Querschnitt verkraftet werden. Bei Durchführung der Planung können die bereits stark ausgelasteten Knoten eine befriedigende bzw. ausreichende Verkehrsqualität erreichen (hohe Wartezeiten, große Stauräume). In den Planfällen mit planfrei ausgebauten Knoten ist die Verkehrsabwicklung des

zusätzlichen Verkehrsaufkommens sowohl in den Querschnitten, als auch in den Knoten unproblematisch.

Auf Grundlage der durchgeführten Verkehrsuntersuchungen und des geplanten Nutzungskonzeptes wurden vom Ingenieurbüro Peutz Consult, Düsseldorf Immissionsuntersuchungen angestellt. Es werden die Auswirkungen der Planung auf die umgebenden schützenswerten Nutzungen sowie die Einwirkungen auf das Plangebiet untersucht, insbesondere hinsichtlich des Verkehrs- sowie des Gewerbelärms.

Die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsimmissionen des angrenzenden Straßenverkehrs, insbesondere der L 419, wurden getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum für vier unterschiedliche Fälle ermittelt und im Hinblick auf die Einhaltung der einschlägigen schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 beurteilt. Im Hinblick auf die Bewertung der Schallimmissionen im Plangebiet wurden folgende vier Planfälle jeweils für das Jahr 2020 und das Jahr 2010 untersucht und berechnet.

- Analyse-Null Fall 2005 (ohne Bauvorhaben, L 419 Bestand)
- Prognose-Null-Fall 2010 (ohne Bauvorhaben, L 419 Bestand)
- Prognose-Mit-Fall 2010 (mit Bauvorhaben, L 419 Bestand)
- Planfall 2 2010 (mit Bauvorhaben, Ausbau L 419)

Aufgrund rückläufiger Verkehrszahlen bis 2020 werden die Verkehrsbelastungszahlen für 2010 zu Grunde gelegt. Im Sinne der vorsorgenden Bewertung wird damit der ungünstigste Fall (Planfall 2) berücksichtigt.

Ergebnis der Immissionsberechnungen für den Planfall 2 (2010) ist, dass der schalltechnische Orientierungswert von 65 dB(A) tags für Nutzungen vergleichbar mit einem Gewerbegebiet (GE) auf einer Fläche von rd. 50 % des Baufeldes der Polizei überschritten wird.

Zum Nachtzeitraum wird der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) auf dem gesamten Baufeld der Polizei überschritten.

Im Bereich der geplanten Schulen und der Jugendhaftanstalt wird der schalltechnische Orientierungswert von 60 dB(A) tags für Nutzungen vergleichbar mit einem Mischgebiet eingehalten. Zum Nachtzeitraum wird der schalltechnische Orientierungswert von 50 dB(A) für Nutzungen vergleichbar mit einem Mischgebiet im Bereich der Schulen sowie in Teilen der geplanten Jugendhaftanstalt jedoch um bis zu 5 dB(A) überschritten.

Aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte wurden zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen u. a. Festsetzungen zum passiven Schallschutz getroffen. Im Plangebiet ergeben sich im Bereich der Polizei die höchsten Anforderungen von max. Lärmpegelbereich VI.

Durch die zusätzlichen Verkehre des Plangebietes liegen im Bereich der zur L 419 orientierten Wohnbebauung (Bebauungen Wolfskuhle, Monhofsfeld und Waldfrieden) nur sehr geringe Erhöhungen von bis zu 0,2 dB(A) am Tag und bis zu 0,3 dB(A) in der Nacht vor. Im Bereich der an

der Straße Erbschlö in Höhe der zukünftigen Zufahrt zum Plangebiet (Straße Erbschlö Nr. 3,5 und 10) gelegenen Wohnbebauung ergeben sich durch die zusätzlichen Verkehre des Vorhabens Pegelerhöhungen von bis zu rd. 8 dB(A) am Tag und bis zu rd. 5 dB(A) in der Nacht. Nördlich der Erschließung zum Plangebiet liegen im Bereich der Wohngebäude an der Straße Erbschlö (Nr. 16 und 19) Pegelerhöhungen von bis zu rd. 3 dB(A) am Tag und bis zu rd. 1 dB(A) in der Nacht vor. Eine Erhöhung der Beurteilungspegel auf 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht liegt jedoch nicht vor.

Im Prognose-Mit-Fall 2010 ergibt sich keine Erhöhung der Beurteilungspegel auf 70 dB(A) am Tag. Mit Ausnahme der Immissionsorte 1 und 4 (Zur Wolfskuhle 29 und Erbschlöer Straße 164) ergibt sich ebenfalls keine Erhöhungen der Beurteilungspegel auf 60 dB(A) in der Nacht.

Am Immissionsort 1 (Zur Wolfskuhle 29) liegt bereits im Prognose-Null-Fall 2010 ein Beurteilungspegel von 61 dB(A) nachts vor. Die Erhöhung des Beurteilungspegels im Prognose-Mit-Fall 2010 beträgt hier jedoch lediglich nur rechnerisch nachweisbare 0,1 dB(A).

Am Immissionsort 4 (Erbschlöer Str. 164, Nutzung McDonalds) ergibt sich bei einer Pegeldifferenz von 2,6 dB(A) eine Erhöhung des Beurteilungspegels nachts von 58 dB(A) im Prognose-Null-Fall 2010 auf 60 dB(A) im Prognose-Mit-Fall 2010. Diese Erhöhung ist aber aufgrund der Nutzung als Schnellrestaurant nicht relevant.

Die anteiligen Geräuschimmissionen des „Straßenneubaus“ des öffentlich gewidmeten Teils der Erschließungsstraße auf dem Plangebiet führen im Bereich der nächstgelegenen bestehenden Wohnbebauung zu keiner Überschreitung der gemäß der 16. BImSchV in einem Wohngebiet zulässigen Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Anspruchsvoraussetzungen auf passive Schallschutzmaßnahmen gegenüber dem Straßenneubau liegen demnach nicht vor.

Die vom Plangebiet ausgehenden auf die Umgebung einwirkenden Gewerbelärmimmissionen, resultierend aus der Nutzung der Parkplätze und des privat gewidmeten Teils der Erschließungsstraße, führen zu keiner Überschreitung der in einem allgemeinen Wohngebiet gemäß der TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts. Gleiches gilt für die in einem allgemeinen Wohngebiet kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen von 85 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

Die Nutzung des auf dem Gelände der Jugendhaftanstalt geplanten Kleinspielfeldes (hier: Fußballspielen) führt im Bereich der nächstgelegenen bestehenden Wohnbebauung weder außerhalb noch innerhalb der Ruhezeiten tags zu einer Überschreitung der gemäß der 18. BImSchV in einem allgemeinen Wohngebiet zulässigen Immissionsrichtwerte von 55 bzw. 50 dB(A). Die kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen tags werden ebenfalls eingehalten.

Die auf dem Plangebiet vorliegenden Sportlärmimmissionen der in einer Entfernung von rund 250 m östlich zum Plangebiet gelegenen Sportanlage des TSV 05 Ronsdorf führen im Bereich der auf dem Plangebiet vorgesehenen Baufelder mit schutzwürdigen Nutzungen bei einem Fußball Ligaspiel zu keiner Überschreitung der tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten zulässigen Immissionsbegrenzungen für ein Mischgebiet (MI) und ein Gewerbegebiet (GE).

Bewertung

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung ist festzustellen, dass durch die zusätzlichen Verkehre erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen eintreten können. Grundlage für diese Bewertung stellen die ermittelten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Umfeld der Planung dar. Optimierungen zur weiteren Minderung der Schallimmissionen wurden untersucht und sind nicht umsetzbar. Insgesamt liegen die Belastungen deutlich unterhalb der Sanierungspegel von 70dB(A) tags/60 dB(A), so dass dort Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit ausgeschlossen werden können.

An zwei Immissionspunkten außerhalb der Ortslage Erbschlö ergeben sich unter Zugrundelegung des Prognose-Null-Falles 2010 und des Prognose-Mit-Falles 2010 relevante Pegelwerte.

Am Immissionsort 4 (Erbschlöer Str. 164) ergibt sich bei einer Pegeldifferenz von 2,6 dB(A) eine Erhöhung des Beurteilungspegels nachts von 58 dB(A) im Prognose-Null-Fall 2010 auf 60 dB(A) im Prognose-Mit-Fall 2010. Diese Erhöhung ist aufgrund der Nutzung als Schnellrestaurant nicht relevant.

Am Immissionsort 1 (Zur Wolfskuhle 29) liegt bereits im Prognose-Null-Fall 2010 ein Beurteilungspegel von 61 dB(A) nachts vor. Die Erhöhung des Beurteilungspegels im Prognose-Mit-Fall 2010 beträgt hier jedoch lediglich nur rechnerisch nachweisbare 0,1 dB(A).

Lichtimmissionen

Für die vorgesehene Beleuchtungsanlage der Jugendhaftanstalt wurde vom Ingenieurbüro Peutz Consult im Auftrag des BLB NRW eine lichttechnische Untersuchung im Hinblick auf mögliche Lichtimmissionen an der umliegenden Wohnbebauung durchgeführt. Die Sicherheitsbeleuchtung der Jugendhaftanstalt ist zwingend so auszulegen, dass die vorhandenen Zäune, Sicherheitsstreifen, Mauern und Fassaden eine ausreichende Grundhelligkeit für eine Videoüberwachung aufweisen. Zusätzlich ist eine Beleuchtungsanlage für den auf dem Gelände der Jugendhaftanstalt gelegenen Sportplatz zu berücksichtigen.

Gesundheitsschäden durch Beleuchtungsanlagen sind im Allgemeinen nicht zu erwarten. Schädliche Umwelteinwirkungen können aber auch durch erhebliche Belästigungen der Nachbarschaft hervorgerufen werden. Um dies zu vermeiden, sind in der Lichtimmissionsrichtlinie NRW Immissionsrichtwerte bezüglich der zulässigen Raumaufhellung im Inneren von Wohnbereichen und der Blendung durch einzelne Lichtquellen geregelt. Die Lichtimmissionen werden mittels eines digitalen Simulationsmodells ermittelt. In dem Modell ist das Plangebiet mit den geplanten Beleuchtungseinrichtungen, die maßgebende nächstgelegene Bebauung sowie die Abschirmung durch dazwischen gelegene Gebäude enthalten. Die Topographie bzw. Geländehöhen wurden ebenfalls berücksichtigt.

Die Untersuchung zeigt, dass der zulässige Immissionsrichtwert der Beleuchtungsstärke an den Immissionsorten sowohl zum Tages- als auch zum Nachtzeitraum im Umfeld eingehalten wird.

Weiterhin wurde eine Untersuchung zur möglichen Blendwirkung der Beleuchtungsanlagen der Jugendhaftanstalt durchgeführt. Im Ergebnis werden bei Betrieb der Beleuchtungsanlage die Immissionsrichtwerte im Abend- bzw. Nachtzeitraum zwischen 20.00 Uhr – 6.00 Uhr der Licht-

immissionsrichtlinie NRW an allen Immissionsorten für die dargestellten Leuchten überschritten. Auch der Immissionsrichtwert für den Tageszeitraum bis 20.00 Uhr wird für einige der dargestellten kritischen Leuchten nicht eingehalten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass lediglich die kritischen Leuchten dargestellt sind.

Durch Vermeidungsmaßnahmen können die Blendwirkungen vermieden werden. Eine Konkretisierung erfolgt im weiteren Planungsgang.

Weiter wurde die durch die Beleuchtungsanlage mögliche nächtliche Himmelsaufhellung untersucht. Hierbei war festzustellen, dass der Grenzwert des nach oben gerichteten Lichtes (ULR-Wert) deutlich eingehalten wird.

Bewertung

Zum aktuellen Planungsstand ist festzustellen, dass durch weitere Konkretisierungen die Blendwirkung der Beleuchtungsanlage vermieden werden können, so dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der Lichtimmissionsrichtlinie NRW erfolgt. Dadurch werden erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und die menschliche Gesundheit im Umfeld des Vorhabensraumes ausgeschlossen.

Weitere Immissionen

Weiter bedeutsame Emissionen der Vorhaben liegen nicht vor. Die Verkehre im Gebiet lassen keine relevante Beeinträchtigung durch verkehrsbedingte Schadstoffe erwarten. Die Beheizung der Einrichtungen erfolgt durch den Anschluss an die zentrale Wärmeversorgung der Stadt Wuppertal.

2.1.2 Wohnumfeldfunktion und Erholung

Erholung

Im Wohnumfeld der Ortslage Erbschlö gehen Flächen verloren, die auch für die ortsnahe Erholung genutzt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Teile des Vorhabensraumes auch aktuell nicht unmittelbar nutzbar sind. Zu nennen ist das Gelände der STOV und auch der Schießstand, der nicht durch Wege erschlossen ist. Insbesondere im zentralen Teil der geplanten Schulen bleibt der Landschaftsraum auf den der Ortslage zugewandten Flächen teilweise erhalten und ist randlich auch durch Wege erschlossen. Diese Wege bieten den Anschluss an den hochwertigen Erholungsraum Scharpenacken, der sich unmittelbar nördlich des Vorhabensraumes anschließt. Im Bauleitplanverfahren wird sichergestellt, dass die Zugänglichkeit dieses Gebietes von der Planung nicht beeinträchtigt wird. Die wesentlichen Wegverbindungen werden erhalten oder ersetzt.

Für den Gesamtraum des Scharpenacken und angrenzende Bereiche wurde von der Biologischen Station Mittlere Wupper in Abstimmung mit der Stadt Wuppertal ein Vorschlag für ein Wegekonzept erarbeitet, um einerseits sowohl ein attraktives Wegenetz für die Erholungssuchenden zu sichern, als auch den Belangen des Natur- und Artenschutzes durch eine Beruhi-

gung der naturschutzfachlich hochwertigen Bereiche im Scharpenacken gerecht zu werden. Ziel ist die Beruhigung wertgebender Bereiche zur Sicherung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange bei gleichzeitiger, attraktiver Besucherlenkung, die auch zukünftig ein intensives Natur- und Freizeiterlebnis auf dem Scharpenacken ermöglicht.

Von besonderer Bedeutung für das Wegekonzept ist die Sicherung der Anbindung der Ortschaft Erbschlö und des Stadtteils Ronsdorf im Süden an den gesamten Erholungsraum. Hier ergibt sich durch die Planung keine Verschlechterung der Wegesituation. Im zentralen Vorhabensbereich werden drei Nord-Süd Verbindungen ausgehend von der Straße Erbschlö beibehalten und optimiert. Des Weiteren ist nordöstlich der Ortslage Erbschlö ein Wegeneubau erfolgt, der als Ausgleich für eine Wegeschließung im Zusammenhang mit der Anlage eines Kammmolchlebensraumes wirkt. Dieser neue Weg dient der Anbindung an bestehende Wege, die eine Verbindung in nördlicher Richtung sicherstellen. In diesem Bereich findet neben dem Neubau eine Optimierung der bestehenden Wegeverbindungen statt, um die Attraktivität für Besucher zu steigern und dadurch eine gezielte Besucherlenkung zu erreichen.

Insgesamt ist auch nach Durchführung des Vorhabens eine Anbindung der Ortschaft Erbschlö und des Stadtteils Ronsdorf an den Scharpenacken gewährleistet. Neue Wege und Optimierungen ergänzen und verbessern das bestehende Wegenetz. Die geplanten Wegestilllegungen zur notwendigen Sicherung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange beeinflussen den Erholungswert des Scharpenacken nicht. Durch gezielte Lenkung, Optimierung und Neubau bleibt ein attraktives Angebot für die Naherholung bestehen. Alle die Landschaftsbereiche, die die Qualität des Raumes für die Naherholung bestimmen, bleiben für die Erholungssuchenden erlebbar.

Bewertung

Der Flächenverlust im Wohnumfeld ist nicht als erheblich negative Umweltauswirkung zu werten, da im Umfeld der Ortslage Erbschlö auch nach Realisierung der Planung ausreichend hochwertige Flächen zur Naherholung zur Verfügung stehen. Durch ein geeignetes und im Bereich nordöstlich der Ortslage Erbschlö ergänztes Wegenetz bleibt der Bereich in guter Qualität an den Freiraum angebunden.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Naherholung liegen nicht vor.

Altlasten

Durch die vorangegangene militärische Nutzung liegen im Vorhabensraum zahlreiche Altlastenverdachtsflächen vor. Diese wurden im Auftrag des Bundesministeriums der Verteidigung, vertreten durch den BLB Krefeld vom Büro Dr. Tillmanns & Partner im Mai 2007 untersucht.. Abschließend kann eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch im Hinblick auf die derzeitige und geplante Nutzung ausgeschlossen werden. Weitere Untersuchungen sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde ab Mai 2008 vorgesehen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der derzeit teilweise ungeordneten Erholungsnutzung ist davon auszugehen, dass auch ohne die Planung ein Entwicklungskonzept für den Bereich Scharpenacken erforderlich wird. Relevante weitere Entwicklungen bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht erkennbar.

Konkrete Auswirkungen, die sich durch den geplanten Ausbau der L 419 auf das Schutzgut Menschen ergeben, lassen sich zum aktuellen Stand der Straßenplanung nicht benennen.

2.2 Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt

2.2.1 Pflanzen und Biotoptypen

In dem ca. 32 ha großen Vorhabensraum werden Biotopstrukturen in einer Größenordnung von fast 20 ha durch die Errichtung der Polizei-, der Justizschule und der Jugendhaftanstalt in Anspruch genommen. Dazu zählen die Gebäudeanlagen, Zuwegungen, Parkplätze, anthropogene Überformungen, wie die Anlage von Straßenböschungen und die Anlage von Abstands- und Gestaltungsgrün. Auch die Errichtung einer Versickerungsanlage südlich des Schießstandes ist in diesem Zusammenhang zu nennen. Durch diese Planungen gehen die Biotopfunktionen in unterschiedlichem Umfang verloren. Im Bereich versiegelter Flächen ist von einem vollständigen Verlust der Biotopfunktionen auszugehen. Teilweise sind Minderungsmaßnahmen wie die Anlage von Dachbegrünungen vorgesehen. Im Bereich der Überformungen, z.B. Gestaltungsgrün, Schotterflächen etc. verbleiben Biotopfunktionen unterschiedlicher Qualität.

Durch die Planung werden Gehölzbestände in einer Größenordnung von ca. 1,6 ha beansprucht. Es handelt sich dabei nicht um Wald im Sinne des Gesetzes. Betroffen sind überwiegend Gehölzbestände an Straßenböschungen. Weiterhin werden ca. 0,6 ha Kleingehölze, d.h. Gebüsche, Einzelbäume und Baumgruppen überplant. Den flächenmäßig größten Anteil des Eingriffs nehmen die fast 13,4 ha Grünland, Feuchtgrünland und Grünlandbrachen ein. Die Stillgewässerbereiche, die durch die Jugendhaftanstalt überbaut werden, besitzen eine geringe Flächengröße. Die Verluste von Saumstrukturen (ohne neophytenreiche Bestände und Ruderalfluren) betragen ca. 0,2 ha. Zusätzlich werden im Vorhabensraum ca. 8,66 ha Wald im Sinne des Gesetzes beansprucht. Es handelt sich dabei um die Gehölzbestände nördlich und südlich des ehemaligen Schießstandes Weidfeld sowie um kleinere Gehölzflächen im Bereich der Flur „Platte Felder“ sowie um Gehölzbestände an der Parkstraße.

Im Bereich der Polizei, der auch den Standort der ehemaligen Standortverwaltung umfasst, entstehen durch das Vorhaben größtenteils Eingriffe in Magerweide-Bestände südwestlich des ehemaligen Sportplatzes. Entlang der Parkstraße gehen Waldflächen verloren. Verluste von gesetzlich geschützten Biotopen treten im Bereich der Polizei nicht auf. Im Bereich der Schulen werden Magergrünland-Bestände im Umfeld des ehemaligen Sportplatzes betroffen. Des Weiteren gehen wenig wertgebende Waldflächen (Pappelmischwald, Fichtenforst) nördlich der Flur „Platte Felder“ und Intensivgrünland verloren. Trockene Säume und Hochstaudenfluren werden kleinflächig beansprucht. Als betroffene gefährdete Art ist das Hügel-Vergißmeinnicht (Myosotis ramosissima) zu nennen.

Im Bereich der Jugendhaftanstalt treten die bedeutendsten Verluste von hochwertigen Biotopen auf. Bedingt durch die Nutzungsaufgabe und eine extensive Schafbeweidung, konnte sich der

ehemalige Schießstand Weidfeld in den letzten Jahrzehnten zu einem Komplex aus Mager- und Feuchtgrünland, Stillgewässern und einem Seggenried entwickeln. Die wertgebenden Offenlandstrukturen gehen verloren. Die Feuchtwiesen und Stillgewässer sind Standort von vier vorkommenden Arten der Roten Liste NRW und/oder Süderbergland. Dabei handelt es sich um Schild-Ehrenpreis (Veronica scutellata), Geflecktes Knabenkraut (Dactylorhiza maculata), Zweizeilige Segge (Carex disticha) und Berchtolds Zwerg-Laichkraut (Potamogeton berchtoldii). Streng geschützte Pflanzenarten wurden im Gebiet nicht nachgewiesen. Nördlich an den ehemaligen Schießstand schließen sich Pappel- und Eschenmischwaldbereiche an. Die Böschungsbereiche sind mit Ahornmischwald bestanden. In diesem Bereich treten größere Wald- und Gehölzverluste auf.

Gesetzlich geschützte Biotope

Eine Feuchtgrünlandfläche (GB-4709-0105) im zentralen Bereich sowie ein Gewässerkomplex mit zwei Kleingewässern im nordöstlichen Teil (GB-4709-0106) des Vorhabensraumes sind geschützte Biotope nach § 62 LG NW, die planungsbedingt verloren gehen. Der Gewässerkomplex wird im Rahmen der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen durch einen neu angelegten Gewässerkomplex östlich des Schießstandes in einer Entfernung von weniger als 150 m ersetzt. Die Anlage der Gewässer ist bereits erfolgt. Weiterhin ist vorgesehen, die wertgebenden Kennarten des zweiten gesetzlich geschützten Biotops (GG-4709-0105) vor Aufnahme der Bautätigkeiten Ende 2008 auf eine geeignete staufeuchte Fläche im Bereich des Scharpenackens umzusetzen. Auch hier existiert eine positive Prognose für den Erfolg der Maßnahme.

Bewertung

Die Verluste der Biotopfunktion werden im Rahmen der durchgeführten Bilanzierung ermittelt. Aufgrund der flächenhaften Verluste z.T. hochwertiger Biotope ergeben sich hohe Anforderungen an den Ausgleich. Im Vorhabensraum werden insbesondere im Freiraumkorridor und durch die Anlage des neuen Kammmolchlebensraumes mit submerser Vegetation, umgebender Ufervegetation und staufeuchten Wiesen Qualitäten für das Schutzgut Pflanzen entwickelt. Im Rahmen der Bewertung sind die umfangreichen externen Maßnahmen auf dem Scharpenacken zu berücksichtigen. Besonders hervorzuheben sind die Maßnahmen, die z.B. der Förderung und Entwicklung magerer Grünlandstandorte sowie von Kleingewässern dienen. Diese Maßnahmen haben einen positiven Effekt für den Naturhaushalt und sind im Zusammenhang mit der großräumigen Aufwertung des schutzwürdigen Altholz- und Magerweidenkomplex im Bereich des Scharpenacken zu sehen. So kann z.B. das großflächige Grünland auf dem ehemaligen Standortübungsplatz durch eine angepasste extensive Hüteschafhaltung aufgewertet werden (Erhöhung der wertgebenden Magerkeitszeiger, Aufwertung als Nahrungshabitat für planungsrelevante Vogelarten). Auch die teils flächig, teils nur noch rudimentär vorhandenen Zwergstrauchheiden gehören als historische Nutzungsform zu den sehr seltenen Biotopen im Bergischen Land. Die Förderung dieser Biotope leistet einen wichtigen Beitrag zum Erhalt seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im Wuppertaler Raum. Weiterhin sind die naturnahen Hangwälder nördlich und südlich des Schmalenhofer Bachs mit ihrem hohen Alt- und Totholzanteil zu nennen. Diese wertgebenden Elemente können durch die Ausweisung als Prozessschutzwald langfristig gesichert und aufgewertet werden. Die temporären Gewässer, die sich in Panzerfahrspuren in Nähe des S-förmig verlaufenden Weges im Zentralbereich gebildet

haben, sind im Moment durch Viehtritt, Verbiss sowie durch Störungen von Spaziergängern, freilaufenden Hunden und Modellautos stark vorbelastet. Dieser Bereich wird als Komplexbiotop mit Seggenried, Kleingewässer und umgebender Feuchtvegetation entwickelt.

Die erheblichen Auswirkungen durch die Beanspruchung wertgebender Funktionselemente, die die Überbauung der Standorte gefährdeter Pflanzenarten oder gesetzlich geschützter Biotope darstellt, werden im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes vermieden bzw. ausgeglichen. Insgesamt liegen somit nach Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen vor.

Den Anforderungen an den Erhalt der biologischen Vielfalt kann damit Rechnung getragen werden.

2.2.2 Tiere und ihre Lebensräume

Projektbedingt ergeben sich Beeinträchtigungen der Fauna infolge bau-, betriebs- und anlagenbedingter Wirkungen bei der Realisierung des im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Vorhabens. Hierunter fallen bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen, die zu einem Verlust von Lebensräumen diverser Tierarten führen sowie bau- und betriebsbedingte Störungen. Es sind Bereiche von hohem faunistischem Wert betroffen, deren Bedeutung insbesondere aus dem Strukturreichtum, der Störungsarmut und der extensiven Nutzung des Gebietes resultiert. Besonders schwerwiegend sind die Auswirkungen auf Artvorkommen und Lebensräume planungsrelevanter Arten (nach LANUV NRW).

Amphibien

Vorhabensbedingt werden Lebensstätten (Fortpflanzungsgewässer und Landlebensräume) der Amphibienarten Bergmolch, Teichmolch, Fadenmolch, Kammmolch, Erdkröte, Grasfrosch und potenziell der Geburtshelferkröte überbaut. Hervorzuheben sind die Arten Kammmolch (Reproduktion nachgewiesen) und Geburtshelferkröte, die zu den Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie zählen und somit streng geschützt sind. Die Geburtshelferkröte wurde bei den aktuellen Untersuchungen nicht festgestellt, potenziell bietet der Vorhabensraum jedoch geeignete Lebensräume zur Reproduktion.

Zum Ausgleich des Verlustes von Lebensstätten sind im Rahmen des rechtlichen Artenschutzes (gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG), insbesondere für die Arten Kammmolch und Geburtshelferkröte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. In diesem Rahmen ist die Anlage eines Ersatzlaichgewässers inkl. einer Optimierung angrenzender Landlebensräume in unmittelbarer Nähe zu dem betroffenen Gewässer geplant. Lichtbedingte Störwirkungen im Bereich des neu geschaffenen Kammmolchgewässers werden durch technische Maßnahmen wie eine entsprechende Ausrichtung der Lichtkegel und Gestaltung der Lichtquellen verringert (zur Maßnahme vgl. Artenschutzfachbeitrag, FROELICH & SPORBECK 2008). Diese Maßnahmen kommen auch den nicht streng geschützten Amphibienarten zu Gute. Zur Verringerung von baubedingten Individuenverlusten im Bereich des aktuellen Laichhabitates werden vorhandene Amphibien vor Beginn der Bauarbeiten abgefangen und in das neu angelegte Habitat überführt.

Reptilien

Insbesondere mit dem Schießplatz Weidfeld geht projektbedingt ein bedeutender Reptilienlebensraum verloren. Dieser Bereich stellt das Gebiet mit der höchsten Individuenzahl und jeweils reproduzierenden Beständen der nach BNatSchG besonders geschützten Reptilienarten Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) dar. Vorkommen dieser drei Arten wurden auch im übrigen Eingriffsbereich nachgewiesen, so dass sich auch dort Verluste von Lebensräumen ergeben.

Der Verlust von Lebensstätten der Ringelnatter wird durch die Anlage eines Feuchtlebensraums (Optimierung von Kleingewässern, Entwicklung von Feuchtgrünland, Anlage eines Seggenriedes) im Bereich des zentralen Scharpenacken und durch den Kammmolchlebensraum und die Anlage eines mehrere Kubikmeter großen Pferdemisthaufens als Eiablageplatz der Art ausgeglichen. Weitere Reptilienlebensräume entstehen z.B. durch die Aufwertung von Grünlandbereichen durch Weide- und Mähweidenutzung, Anlage von Magergrünland und Entwicklung von Zwergstrauchheide.

Brutvögel

Im Vorhabensraum brüten zahlreiche Vogelarten, deren Lebensstätten projektbedingt dauerhaft zerstört werden. Unter ihnen befinden sich einige Arten der Roten Listen Nordrhein-Westfalens und Deutschlands sowie streng geschützte Arten. Diese Arten zählen somit zu den planungsrelevanten Arten (nach LANUV 2007).

Streng geschützte bzw. gefährdete Vogelarten, die von einer direkten Zerstörung ihrer Brutreviere betroffen sind, sind Grünspecht sowie Baumpieper und Goldammer; letztere sind der Vorwarnstufe der Roten Liste NRW zuzuordnen. Der Waldkauz ist vom Verlust eines Schlafplatzes betroffen. Brutstandorte wurden aktuell im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen, sind jedoch potenziell möglich. Für den Kleinspecht stellt der direkt betroffene Bereich ein geeignetes Brüthabitat dar, so dass potenziell eine Lebensstätte der Art betroffen ist.

Des Weiteren werden wertvolle Nahrungshabitate von Rauch- und Mehlschwalbe in einem Umfang von ca. 10 ha überbaut. Daher sind Auswirkungen auf die im Bereich der Ortschaft Erbschlö (4 bzw. 14 Brutpaare der Mehlschwalbe) bzw. der südlich des Vorhabensraums gelegenen Hofanlage (7 Brutpaare der Rauchschwalbe) brütenden Schwalben zu erwarten. Es sind zwar keine Brutplätze direkt von dem Vorhaben betroffen, mit einem Verlust von Brutpaaren ist jedoch infolge des Verlustes essentieller Habitatbestandteile zu rechnen.

Außerdem nutzen Mäusebussard, Sperber, Rotmilan und Waldohreule den Vorhabensraum als Nahrungshabitat, so dass auch Bestandteile des Lebensraums dieser Arten betroffen sind.

Mit dem Vorhabensraum geht außerdem ein Rastbiotop ziehender Vogelarten verloren. Hervorzuheben ist die Bedeutung als Rasthabitat der Bekassine, für die dieser Verlust aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche zu erheblichen Auswirkungen führt. Daher wird im Bereich des zentralen Scharpenacken ein Rastbiotop optimiert und durch Schafbeweidung beruhigt, so dass die Fläche der Art während des Durchzugs als Lebensraum zur Verfügung stehen kann.

Im Rahmen des besonderen Artenschutzes sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen planungsrelevanten Arten vorgesehen. So wird der Verlust von Brutplätzen höhlenbrütender Vogelarten (Grünspecht, Kleinspecht, Waldkauz) durch Altholzsicherungsmaßnahmen in Form von Prozessschutzwald ausgeglichen. Für Rauch- und Mehlschwalbe entstehen neue Brutplätze durch die Anlage und entsprechende Gestaltung eines Schafstalles im Bereich des zentralen Scharpenacken. Außerdem werden durch Freiraumkorridore zwischen Jugendhaftanstalt und Schulgebäuden sowie zwischen Schulgebäuden und Polizei Flugkorridore für die im Ort brütenden Schwalben in Richtung der nördlich gelegenen Nahrungsräume erhalten. Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste in Folge der Zerstörung von Nestern oder Eiern europäischer Vogelarten wird die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchgeführt.

Fledermäuse

Im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse ist nicht auszuschließen, dass sich im Bereich der zu beseitigenden Gehölze Baumhöhlen befinden, die Quartiere bzw. Zwischenquartiere baumbewohnender Fledermausarten darstellen. Des Weiteren stellen die Schießstandmauer und die im Eingriffsbereich gelegenen Bunker potenzielle Quartiere für gebäudebewohnende Arten dar. Innerhalb der Bunkeranlage wurde eine Wasserfledermaus beobachtet. Somit gehen nachgewiesene bzw. potenzielle Quartiere/Zwischenquartiere (Wochenstuben bzw. Winterquartiere wurden nicht nachgewiesen) der Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus verloren. Diese Arten gehören alle zu den Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie und sind somit streng geschützt. Neben der Beanspruchung von Quartieren geht auch ein Teil des Nahrungshabitates der Fledermausarten infolge der Flächeninanspruchnahme dauerhaft verloren.

Als Maßnahme zum Ausgleich des Verlustes von Quartieren baumbewohnender Fledermausarten sind Altholzsicherungsmaßnahmen in Form von Prozessschutzwald in dem an den Eingriffsraum angrenzenden Bereich vorgesehen. Als Quartiere gebäudebewohnender Fledermausarten werden durch die Anlage einer Legesteinmauer im Bereich des Kammmolchgewässers Spaltenquartiere geschaffen. Darüber hinaus kann die östlich gelegene Schießmauer erhalten werden. Außerdem werden durch Freiraumkorridore zwischen Jugendhaftanstalt und Schulgebäuden sowie zwischen Schulgebäuden und Polizei Flugkorridore für Fledermäuse, insbesondere für die im Ort ansässigen Zwergfledermäuse als Flugschneise zwischen Quartier und Nahrungshabitat erhalten, so dass anlagenbedingte Barrierewirkungen gemindert werden. Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste werden potenzielle Fledermausquartiere vor ihrer Entfernung soweit möglich auf Fledermausbesatz kontrolliert und gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen ergriffen.

Libellen

Bezüglich vorhabensbedingter Auswirkungen auf die Libellenfauna (besonders geschützte Arten nach BNatSchG) des Gebietes ist insbesondere der Verlust der Gewässer im Bereich des Schießplatzes „Weidfeld“ von Bedeutung. Bei diesen Gewässern handelt es sich um bedeutende Fortpflanzungshabitate, so wurden zahlreiche Larven und Exuvien der Blaugrünen Mosaikjungfer gefunden sowie eine Eiablage der Torf-Mosaikjungfer beobachtet. Mit dem angrenzenden feuchten Magergrünland ist außerdem ein wichtiger Nahrungsraum der adulten Tiere

betroffen. Insbesondere der Verlust eines Fortpflanzungsgewässers der Torf-Mosaikjungfer ist als erheblich einzustufen, da in Wuppertal gegenwärtig kein weiteres Reproduktionshabitat bekannt ist. Alle Libellenarten sind nach BNatSchG besonders geschützt.

Für die betroffenen Libellenarten z.B. die Torf-Mosaikjungfer entstehen im Bereich des als Ersatzlebensraum für den Kammmolch vorgesehenen Gewässers sowie dem im zentralen Teil des Scharpenacken geplanten Feuchtlebensraum (Optimierung von Kleingewässern, Entwicklung von Feuchtgrünland, Anlage eines Seggenriedes) neue Lebensräume.

Heuschrecken

Der Verlust des Schießplatzes „Weidfeld“ betrifft ein hochwertiges Heuschreckenbiotop. So geht mit diesem Bereich unter anderem ein Lebensraum der Arten Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*) und Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) verloren. Auch die anderen Bereiche des Vorhabensraums stellen Lebensstätten zahlreicher Heuschreckenarten dar und werden projektbedingt in Anspruch genommen.

Der Verlust von Lebensräumen der Artengruppe Heuschrecken wird unter anderem durch eine Anlage extensiv genutzter Grünlandflächen sowie eine Anlage von Feuchtgebieten für Arten feuchter Standorte wie die Säbeldornschrecke kompensiert.

Tagfalter

Für Tagfalter stellt der Vorhabensraum einen hochwertigen Biotop dar, so dass es auch hinsichtlich dieser Artengruppe zu einer Zerstörung von Lebensräumen kommt. So werden mit dem Schießplatz „Weidfeld“ Habitate der Arten Kleiner Feuerfalter und Brauner Feuerfalter in Anspruch genommen. Weitere von einem Verlust von Lebensstätten betroffene tagfliegende Nachtfaltern sind der Hornissen-Glasflügler (*Sesia apiformis*), der Jakobskrautbär (Tyria *jacobaeae*) und die Scheck-Tageule (*Calistege mi*).

Beeinträchtigungen der Artengruppe Tagfalter werden z.B. durch die extensive Weide- und Mähweidenutzung durch Hüteschafhaltung kompensiert.

Sonstige Tiergruppen

Neben den Vertretern der oben genannten Artengruppen sind weitere Arten von einem Lebensraumverlust betroffen. Zu ihnen zählen unter anderem:

Säuger (Mammalia): Spitzmaus (*Sorex* spec.), Fuchs (*Vulpes vulpes*), Wildschwein (*Sus scrofa*), Reh (*Capreolus capreolus*), Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*), Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus*), Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*), Feldhase (*Lepus europaeus*).

Käfer (Coleoptera): Feldsandlaufkäfer (*Cicindela campestris*), Goldschmied (*Carabus auratus*), Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*) (Massenvorkommen Anfang Juni 2007), Taumelkäfer (*Gyrinus spec.*), Furchenschwimmer (*Acilius sulcatus*).

Hautflügler (Hymenoptera): Hornisse (*Vespa crabro*), Wanzengrabwespe (*Astata boops*), *Cerceris rybyensis*, *Hedychrum gerstaeckeri*; Wildbienen: *Andrena cineraria* (Graue Sandbiene), *Andrena flavipes*, *Andrena cf. miniata*, *Anthidium strigatum* (Kleine Harzbiene), *Bombus lapidarius*, *Bombus pascuorum*, *Bombus terrestris*, *Colletes daviesanus*, *Halictus tumulorum*, *Hyleus* spec. *Lasioglossum calceatum*, *Lasioglossum leucozonium*, *Nomada leucophthalma*, *Nomada succinata*, *Panurgus calcaratus* (Sporn-Zottelbiene), *Sphecodes cf. monilicornis*.

Zweiflügler (Diptera): Wollschweber (*Bombylius spec.*).

Wanzen (Heteroptera): Streifenwanze (*Graphosoma lineatum*), Ruderwanze (Corixidae), Rückenschwimmer (*Notonecta glauca*), Wasserskorpion (*Nepa cinerea*).

Spinnen (Arachnida): Wespenspinne (*Argiope bruennichi*).

Neben den für einzelne Arten bzw. Artengruppen genannten Maßnahmen, sind im Umfeld weitere allgemeine Maßnahmen zur Optimierung faunistischer Biotope, wie die extensive Bewirtschaftung und Flächenberuhigung durch Schafbeweidung im zentralen Bereich des Truppenübungsplatzes Scharpenacken vorgesehen. Außerdem bringen die genannten art- bzw. artengruppenspezifischen Maßnahmen z.T. auch eine Verbesserung der Habitatqualität für andere Tierarten mit sich. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten werden zur Beleuchtung der Anlagen Leuchtmittel mit geringer Lockwirkung auf Insekten verwendet (Natriumdampflampen).

Bewertung

Aus den oben beschriebenen Auswirkungen auf die Fauna ist abzuleiten, dass mit dem Vorhabensraum ein aus faunistischer Sicht hochwertiger Lebensraum verloren geht. Es sind sowohl großflächige Gehölz- und extensiv genutzte, strukturreiche Offenlandflächen als auch seltene Biotope (u. a. Heiderelikte, magere Feuchtwiesen mit Temporärgewässern) betroffen. Entsprechend der Ausstattung des Wirkraums sind zahlreiche gefährdete und/oder streng geschützte Arten betroffen, so dass das Vorhaben insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna hervorruft.

Zum Ausgleich bzw. zur Kompensation der Eingriffe sind Maßnahmen vorgesehen. Dabei handelt es sich zum einen um Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Verringerung der anlagenbedingten Trennwirkungen sowie baubedingten Individuenverlusten, zum anderen werden artspezifische Maßnahmen festgelegt, die im Rahmen des rechtlichen Artenschutzes dem Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung dem Ersatz von Habitaten besonders geschützter, gefährdeter Arten (z.B. Ringelnatter) dienen.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen der Fauna gem. der gesetzlichen Vorgaben ausgeglichen oder ersetzt bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden, so dass sowohl den Belangen der Eingriffsregelung, als auch denen des speziellen Artenschutz (gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5, ggf. § 43 Abs. 8 BNatSchG) Rechnung getragen wird.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der derzeit teilweise ungeordneten Erholungsnutuzung ist davon auszugehen, dass auch ohne die Planung ein Entwicklungskonzept für den Bereich Scharpenacken erforderlich wird. Durch eine Lenkung der Erholungsnutzung wären tendenziell Aufwertungen für die Lebensraumfunktionen des Scharpenacken anzunehmen. Ziele für die Entwicklung der Landschaft werden durch den Regionalplan und den Landschaftsplan vorgegeben. Relevante weitere Entwicklungen bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht erkennbar.

Konkrete Auswirkungen, die sich durch den geplanten Ausbau der L 419 auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere ergeben, lassen sich zum aktuellen Stand der Straßenplanung nicht benennen. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der steigenden Verkehrszahlen die Lärmimmissionen im Straßenumfeld zunehmen. Durch den Ausbau werden straßenbegleitende Vegetationsbestände in Anspruch genommen.

2.2.3 Artenschutz

Bei der Realisierung eines Vorhabens auf der Grundlage eines Bebauungsplanes sind die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 42 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 42 (5) BNatSchG und ggf. § 43 (8) BNatSchG zu beachten. Artenschutzrechtlich relevante Arten sind gemäß § 42 (5) BNatSchG insbesondere die nach Anhang IV FFH-RL geschützte Arten sowie alle europäischen Vogelarten. Darüber hinausgehende, nach nationalem Recht streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sind im Planungsraum nicht vorhanden. Alle nur national besonders geschützten Arten sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren von den Verboten freigestellt und werden im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Von besonderer artenschutzfachlicher Relevanz sind die sog. planungsrelevanten Arten, die das LANUV NRW im „Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) ausweist. Folgende planungsrelevante Arten wurden im Vorhabensraum und im angrenzenden Untersuchungsraum (Wirkraum) nachgewiesen:

Tab. 3: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell auftretenden planungsrelevanten Arten

Art	wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW	RL D
Amphibien				
Geburtshelferkröte	*Alytes obstetricans*	R	V	3
Kammmolch	*Triturus cristatus*	R	3	3
Fledermäuse				
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	NG/Q	I	3
Kleiner Abendsegler	*Nytalus leisleri*	DZ/Q	2	G
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	DZ/Q	I	G
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	NG/Q	3	-
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	NG/Q	N	-
Vögel				
Bekassine	*Gallinago gallinago*	DZ	1N	1
Brachpieper	*Anthus campestris*	DZ	0	2
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	DZ	2N	3
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	DZ	R	-
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	DZ	3	-
Graureiher	*Ardea cinerea*	NG	N	-
Grünspecht	*Picus viridis*	BV	3	V
Habicht	*Accipiter gentilis*	NG/BV?	N	-
Kleinspecht	*Picoides minor*	BV	3	-
Mäusebussard	*Buteo buteo*	BV	-	-
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	BV	V	V
Pirol	*Oriolus oriolus*	DZ	2	-
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	BV	3	V
Rotmilan	*Milvus milvus*	NG	2N	V
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	DZ	2	-
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	NG/DZ	3	-
Sperber	*Accipiter nisus*	NG!/BV?	N	-
Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*	DZ	1	-
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	DZ	3	-
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	NG!	-	-
Waldkauz	*Strix aluco*	BV	-	-
Waldohreule	*Asio otus*	BV	V	-
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	DZ	3N	-
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	DZ	3	-

Erläuterungen:

Statusangaben:

R = reproduzierend
BV = Brutvogel
NG = Nahrungsgast
DZ = Durchzügler

Einstufung nach Roter Liste NRW (LÖBF NRW 1999) und Roter Liste Deutschland (BAUER, H.-G. et al. 2002):

N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig
V = zurückgehend, Art der „Vorwarnliste“
3 = gefährdet
2 = stark gefährdet

Q = Quartierstandort
pot = potenziell

1 = vom Aussterben bedroht
G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
I = gefährdete, wandernde Art

Abkürzungen Tabellenkopf:
RL = Rote Liste
NRW = Nordrhein-Westfalen
D = Deutschland

Für diese Arten wurde untersucht, ob Verbotstatbestände des § 42 (1) BNatSchG einschlägig sind. Unter die Verbotstatbestände fallen das Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren, erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, infolge derer eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art nicht ausgeschlossen werden kann und die Zerstörung von Lebensstätten. Gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG gilt für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Nr. 1, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Hierzu können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Falls ein Verbotstatbestand erfüllt ist, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG zu prüfen. Hierzu zählen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Zudem müssen zumutbare Alternativen fehlen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen und der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten darf nicht verschlechtert werden bzw. bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL muss der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleiben.

Es ist nach Überprüfung festzustellen, dass die Verbotstatbestände für folgende Arten nicht einschlägig sind:

Brachpieper, Braunkehlchen, Erlenzeisig, Gartenrotschwanz, Pirol, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Teichrohrsänger, Wespenbussard und Wiesenpieper treten als Durchzügler auf. Somit stellt der Eingriffsbereich ein Rasthabitat der Arten dar. Da in den umliegenden Bereichen in ausreichendem Maße als Ausweichmöglichkeit geeignete Strukturen vorhanden sind, sind die betroffenen Flächen nicht als essentieller Habitatbestandteil für die Durchzügler zu werten. Graureiher, Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Turmfalke und Waldohreule nutzen den betroffenen Bereich als Nahrungshabitat. Da es sich um Arten mit großen Aktionsräumen handelt, betrifft die Inanspruchnahme von Flächen lediglich einen geringen Teil des Nahrungshabitates. Es gehen keine essentiellen Habitatbestandteile verloren.

Da keine essentiellen Habitatbestandteile der genannten Arten verloren gehen und es sich bei den Arten um Durchzügler bzw. Nahrungsgäste handelt, so dass keine Fortpflanzungsstätten betroffen sind, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten und der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt. Da es sich bei den betroffenen Berei-

chen nicht um essentielle Habitatbestandteile der Arten handelt, sind bau- oder betriebsbedingte Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, ebenfalls nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Für die folgenden Arten sind jedoch Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 42 (5) BNatSchG erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen wird durch die Festsetzung im Bebauungsplan (Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Kammmolch inkl. Monitoring) bzw. den Durchführungsvertrag (Übernahme und Festlegung aller weiterer Maßnahmen nach Art und Umfang auf der Grundlage des landschaftspflegerischen Fachbeitrages) sichergestellt. Definitionsgemäß sind die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen so umzusetzen, dass sie vor Baubeginn funktionsfähig sind.

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie treten im Untersuchungsgebiet Kammmolch, (potenziell) Geburtshelferkröte, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus auf. Bei diesen Arten sind projektbedingte, hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen nicht auszuschließen. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

Fledermäuse:

Winterquartiere bzw. Wochenstuben von Fledermausarten wurden im Bebauungsplangebiet nicht nachgewiesen. Im Eingriffsbereich befinden sich jedoch potenziell als Quartierstandort geeignete Gehölz- und Baustrukturen. Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste von Fledermäusen werden die zu entfernenden potenziellen Quartiere der Arten soweit möglich (v.a. Baumhöhlen und Bunker) vor ihrer Beseitigung auf Fledermäuse untersucht und ggf. Vorkehrungen getroffen, um die Gefahr der baubedingten Tötung einzelner Individuen zu vermeiden (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG). Der Verlust von Fledermausquartieren (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) wird durch Altholzsicherungsmaßnahmen in Form von Prozessschutzwald (in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort, nördlich des Bebauungsplangebietes, vgl. Maßnahme 17 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages) für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sowie durch die Anlage eines Schafstalls (im Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes, vgl. Maßnahme 7 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages), sowie die Erhaltung der zweiten Schießwand und die Anlage einer spaltenreichen Legesteinwand im Anschluss an die Schießwand für gebäudebewohnende Arten als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen. Somit werden keine Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Amphibien:

Anlagenbedingt sind ein Fortpflanzungsgewässer des Kammmolches und evtl. Reproduktionsstätten der Geburtshelferkröte betroffen (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5

BNatSchG). Der Verlust der ökologischen Funktion von Lebensstätten der beiden Arten wird im räumlichen Zusammenhang ebenfalls durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert.

Dabei ist dem Kammmolch besondere Beachtung zu schenken. Durch die vorgesehenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen unmittelbar östlich der geplanten Justizvollzugsanstalt, die z.T. bereits umgesetzt wurden, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

In kurzer Entfernung vom bisherigen Habitat und dem Laichgewässer werden neue Laichgewässer und ein neues Landhabitat angelegt. Das Ersatzlaichgewässer liegt weniger als 150 m vom Ursprungsgewässer entfernt (Bebauungsplangebiet, vgl. Maßnahmen 14 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages) und wird über ein Jahr vor der geplanten Umsiedlung der Tiere angelegt. Außerdem wird zum frühest möglichen Zeitpunkt autochthones Pflanzenmaterial eingebracht, damit sich bezüglich des Wasserchemismus und der submersen Strukturen die erforderlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung des Kammmolchs einstellen. Des Weiteren wird das Umfeld des Gewässers als Landlebensraum optimiert (Anlage eines Legesteinhaufens als Versteckmöglichkeit, frostfreie Überwinterungsplätze im Boden, Bebauungsplangebiet, vgl. Maßnahme 6 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages). Außerdem wird das Ersatzlaichgewässer während der ersten zwei Jahre mit einem für Kammmolche nicht überwindbaren Zaun umgeben, damit die umgesiedelten Individuen das neue Habitat nicht verlassen und versuchen in das Ursprungsgewässer zurückzukehren. Des Weiteren wird sichergestellt, dass die Umgebung des neuen Gewässers nicht durch Trittschäden von Mensch oder Vieh beeinträchtigt wird. Zur Umsiedlung der Kammmolche wird das Ursprungsgewässer ab Frühjahr 2008 mit einem Amphibienzaun umgeben. Dieser wird so konstruiert, dass die Tiere zwar zum Gewässer gelangen, den Bereich jedoch nicht mehr verlassen können. Aus dem innerhalb des Zaunes gelegenen Bereich werden die adulten Tiere durch Reusen (verschiedene Typen) aus dem Gewässer und durch das Auslegen von Schlangenbrettern und Gummimatten als Versteckmöglichkeiten aus dem Landlebensraum gefangen. Im Gewässer lebende Larven werden durch Reusen gefangen. Erst kurz vor der baulichen Inanspruchnahme des Ursprungsgewässers (Mai 2009) wird dieses durch intensives Keschern abgefangen. Alle anderen während der Fangaktionen aufgefundenen Individuen anderer Amphibien- und Reptilienarten werden ebenfalls an den neuen Standort umgesiedelt.

Die vorgesehenen Maßnahmen sind nach Auffassung der zuständigen ULB und des LANUV geeignet, um die lokale Population des Kammmolchs zu erhalten und zu fördern.

Diese vorgezogene Ausgleichmaßnahme wird vorsorglich über einen Zeitraum von zehn Jahren von einem Monitoring begleitet, um den Maßnahmenerfolg zu überprüfen und wissenschaftliche Erkenntnisse hinsichtlich der Umsiedlung von Kammmolchen zu sammeln. Für den Fall eines nach Auffassung aller beteiligten Behörden sehr unwahrscheinlichen negativen Ausgangs des Monitorings werden darüber hinaus Risikomanagementmaßnahmen vorgesehen. Sollte sich nach fünf Jahren der Erfolg der Maßnahme nicht bestätigen, so ist die Optimierung eines Lebensraumes für den Kammmolch in einem bereits von der Art besiedelten Bereich (Bereich Herbringhauser Talsperre) geplant. Durch die Maßnahmen (Anlage von Laichgewässern und Landhabitaten in unmittelbarer Nähe stabiler, reproduzierender Kammmolchbestände, Schaffung von Verbundsystemen wird eine Bestandsstützung der Art Kammmolch im regionalen Zusammenhang erreicht und kommt damit auch der Kammmolchpopulation in der kontinentalen

biogeographischen Region des Landes Nordrhein-Westfalen zu Gute. Damit ist die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzgl. des Kammmolches mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Wenngleich es nach dem Vorstehenden hierauf aller Wahrscheinlichkeit nach nicht ankommt, ist festzustellen, dass auch die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung n. § 43 Abs. 8 BNatSchG für den Kammmolch vorliegen. Ausweislich der vorstehenden Ausführungen unter Pkt. 4 sind die Voraussetzungen hinsichtlich der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses durch die Errichtung von vier Landeseinrichtungen, u. a. einer Justizvollzugsanstalt für Jugendliche, gegeben. Zumutbare Alternativen zur gemeinsamen Realisierung der Landeseinrichtungen an einem anderen Standort oder in anderer Art und Weise innerhalb des Bebauungsplangebietes sind aus funktionalen, räumlichen und wirtschaftlichen Gründen (s. hierzu auch Begründung zur 53. Regionalplanänderung) nicht vorhanden.

Die Maßnahme zur Stützung einer im regionalen Zusammenhang vorhandenen Kammmolchpopulation (Bereich Herbringhauser Talsperre), mit der Anlage von Laichgewässern und Landeslebensräumen, verbessert die Bestandsentwicklung und Fitness der dortigen Population. Damit leistet die Maßnahme einen Beitrag, dass sich der in der kontinentalen biogeographischen Region als „ungünstig“ (Ampelbewertung gelb) eingestufte Erhaltungszustand des Kammmolches nicht verschlechtert und regional (im Stadtgebiet Wuppertal / Remscheid) sich tendenziell zum besseren entwickeln wird.

Europäische Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet treten zahlreiche europäische Vogelarten auf. Projektbedingte, bezüglich der Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen sind bei den unten genannten Arten nicht auszuschließen. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste infolge der Zerstörung von Nestern oder Eiern europäischer Vogelarten wird die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchgeführt. Beeinträchtigungen hinsichtlich eines Verlustes der ökologischen Funktion von Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang werden durch folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden:

Bekassine:

Da projektbedingt Rastflächen der Bekassine in Anspruch genommen werden und aufgrund der speziellen Habitatansprüche der Art ein Ausweichen auf andere Flächen nicht möglich ist (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG), wird im Bereich des Standortübungsplatzes eine Flächenberuhigung in Form einer Schafbeweidung (vgl. Maßnahmen 1a/b des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages) sowie eine Optimierung der dort vorhandenen feuchten Bereiche und Kleingewässer (vgl. Maßnahme 5 a/b des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages) für die Bekassine durchgeführt. Die so entstehenden Habitate stellen ein geeignetes Rastbiotop für die Art dar. Eine erhebliche Störung der Population der Art während der Wanderungszeiten (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) wird ebenfalls durch die genannten Maßnahmen verhindert. Somit sind keine Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Grün- und Kleinspecht:

Nach einem Bestandstief des Grünspechts in den 1980-er Jahren erholte sich die Art im Rheinland u.a. durch die zunehmende Besiedlung der Ortslagen. Seitdem nimmt der Grünspecht wieder zu. Auch beim Kleinspecht wurden seit den 1970-er Jahren deutliche Arealgewinne im Rheinland festgestellt (WINK et al. 2005).

Der Grünspecht ist anlagenbedingt durch den Verlust eines Brutplatzes betroffen. Außerdem gehen potenzielle Bruthabitate des Kleinspechts verloren (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG). Diesen beiden Arten kommen die auch für baumbewohnende Fledermausarten vorgesehenen Altholzsicherungsmaßnahmen (vgl. Maßnahme 17 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages) zu Gute, da vorhandene Baumhöhlen als geeignete Brutplätze zukünftig nicht mehr durch forstliche Maßnahmen vernichtet werden bzw. neue Bruthöhlen entstehen können. Außerdem ist die Anlage von durch Feldgehölzen durchsetzten Magergrünlands und Zwergstrauchheideentwicklung sowie Waldheideentwicklung jeweils mit Beweidung im Bereich heute vorhandener Adlerfarnbestände vorgesehen (vgl. Maßnahmen 3 a-c des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages). Diese Bereiche stellen ein geeignetes Habitat zur Nahrungssuche für Grün- und Kleinspecht dar. Die ökologische Funktion der Lebensstätten der beiden Arten bleibt unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen erhalten. Störungsbedingte Beeinträchtigungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind nicht zu erwarten. Somit sind keine Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Waldkauz:

Der Waldkauz gilt nach den Roten Listen Nordrhein-Westfalens und Deutschlands als ungefährdete Art. Landesweit ist er in allen Naturräumen nahezu flächendeckend als Brutvogel verbreitet (LANUV 2007). Im Rheinland wurde beim Vergleich einer Erfassung aus dem Zeitraum 1974 bis 1984 und einer Erfassung aus den Jahren 1990 bis 2000 ein leichter Arealgewinn von 17 % (WINK et al. 2005) festgestellt.

Ein Brutvorkommen der Art im Vorhabensraum kann nicht ausgeschlossen werden, auch wenn während der Kartierungen kein Brutstandort an dieser Stelle nachgewiesen wurde. Außerdem geht projektbedingt ein Schlafplatz der Art verloren (potenzieller Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG). Der Waldkauz brütet in Baumhöhlen, so dass die vorgesehenen Altholzsicherungsmaßnahmen in Form von Prozessschutzwald (vgl. Maßnahme 17 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages) auch für diese Art eine geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahme darstellen. Außerdem ist die Anlage von durch Feldgehölze durchsetzten Magergrünlands und Zwergstrauchheideentwicklung sowie Waldheideentwicklung jeweils mit Beweidung im Bereich heute vorhandener Adlerfarnbestände vorgesehen (Maßnahmen 3 a-c). Diese Bereiche stellen ein geeignetes Habitat zur Nahrungssuche für die Art dar. Die ökologische Funktion der Lebensstätte der Art bleibt unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen erhalten. Störungsbedingte Beeinträchtigungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind nicht zu erwarten. Somit sind keine Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Rauchschwalbe, Mehlschwalbe:

Rauch- und Mehlschwalbe haben ihre Brutvorkommen am Reiterhof bzw. an zwei Gebäuden in der Siedlung Erbschlö. Anlagenbedingt gehen Teile von Nahrungshabitaten der beiden Schwalbenarten verloren, bzw. die Qualität dieser Lebensräume wird durch eine Änderung der Nutzung gemindert (vgl. BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2007). Wird die lokale Population der beiden Schwalbenarten eng gefasst (Brutgemeinschaft am Reiterhof bzw. an den beiden Gebäuden als lokale Population) sind die Nahrungsflächen im Bereich des Bebauungsplangebietes als essentielle Habitatbestandteil betroffen (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG). Daher wird vorsorglich im südwestlichen Teil des Scharpenackens vor Beginn der Baumaßnahme ein Schafstall als Brutplatz geschaffen und entsprechend den Ansprüchen der Arten gestaltet (z.B. Ausstattung mit künstlichen Nisthilfen (außen und innen), vgl. Maßnahme 7 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages). Im Umfeld befinden sich überwiegend Grünlandflächen, die mit Schafen beweidet werden und somit ein geeignetes Jagdhabitat für die Schwalben darstellen (vgl. Maßnahme 1 a-c, h und i des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages). Die ökologische Funktion der Lebensstätten der beiden Arten bleibt bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen erhalten. Störungsbedingte Beeinträchtigungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten (Verbotstatbestand gem. § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind nicht zu erwarten. Somit sind keine Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Biotope streng geschützter Arten (§ 19 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG)

Von einem Verlust von Lebensräumen sind folgende streng geschützte Arten betroffen: Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Kammmolch, Geburtshelferkröte (potenziell), Bekassine, Grünspecht, Waldkauz und potenziell Kleinspecht. Die betroffenen Biotope dieser Arten werden im Rahmen der genannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ersetzt. Somit werden keine nicht ersetzbaren Biotope streng geschützter Arten zerstört.

Insofern ist § 19 Abs. 3 BNatSchG nicht einschlägig und steht der Durchführung der Planung nicht entgegen.

2.3 Boden

Versiegelung und Überformung

Im Planungsraum werden bisher nicht versiegelte Böden in einem Umfang von ca. 16,4 ha versiegelt. Darin eingeschlossen sind auch Bereiche in denen die Böden aufgrund der ehemaligen Nutzung bereits deutliche Vorbelastungen aufweisen. Im Bereich des Schießstandes führt die Vorbelastung durch Verdichtung z.B. zur Ausbildung wertvoller Biotope.

Darüber hinaus erfolgt auf ca. 5,7 ha eine Überformung von Böden insbesondere durch die Anlage von Böschungen, die Ausgestaltung von technischen Oberflächen z.B. für die Medientrasse und die Feuerwehrumfahrung. Hier wird der natürliche Bodenaufbau gestört, die entstehenden Böden / Substrate übernehmen jedoch weiterhin Bodenfunktionen (z. B. Versickerungsfunktion).

Im Bereich der Versiegelungen gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren, im Bereich der Überformung erfolgt eine erhebliche Beeinträchtigung einzelner Bodenfunktionen.

Baubedingte Inanspruchnahmen werden auf ein notwendiges Minimum reduziert. Baustelleinrichtungsflächen sollen im Bereich der festgesetzten Bauflächen realisiert werden, so dass zusätzliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

Zusätzliche Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen durch baubedingte Einflüsse sind dementsprechend voraussichtlich nachrangig bzw. durch entsprechende Auflagen zu vermeiden.

Im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes sind auch Entsiegelungsmaßnahmen in einem Umfang von ca. 0,8 ha durch den Rückbau von Wegen und einzelnen versiegelten Bereichen vorgesehen. Der weitere Rückbau von bisher unversiegelten Wegen ist ebenfall positiv zu bewerten.

Über diesen Ausgleich hinaus erfolgt auf dem Scharpenacken die großflächige Festlegung einer extensiven Bodennutzung, die sich insgesamt positiv auf die natürlichen Bodenfunktionen auswirkt. Hervorzuheben auch die Prozessschutzwaldfläche, in der langfristig die natürlichen Bodenfunktionen gesichert werden.

Darüber hinaus lassen sich durch die als externe forstliche Kompensation vorgesehenen Aufforstungen im Bereich des Rhein-Erft-Kreises deutliche Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen erreichen, da die Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung wegfallen und eine ungestörte Bodenentwicklung möglich ist.

Einträge von Schadstoffen

Der Eintrag von verkehrsbedingten Schadstoffen in die Böden ist aufgrund der geringen Verkehrszahlen im Plangebiet nicht von Bedeutung.

Schutzwürdige Böden

Separat werden die Böden ermittelt, die als schutzwürdige Böden eingestuft und lediglich über eine schwache Vorbelastung verfügen. Dabei handelt es sich um Braunerden mit hoher und sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Weitere schutzwürdige Böden werden nicht beeinträchtigt. Schutzwürdige Böden gehen in einem Umfang von ca. 1,3 ha verloren. Auf ca. 0,9 ha werden entsprechende Böden durch die Anlage der Entwässerungsanlage und von Böschungen weitestgehend überformt, so dass die wertgebenden Funktionen nicht mehr gewährleistet werden.

Das Maßnahmenkonzept auf dem Scharpenacken erfasst auch Teilbereiche, denen vom Geologischen Dienst NRW schutzwürdige Böden zugeordnet werden. Für diese Flächen sind positive Entwicklungen aufgrund der nachhaltigen, extensiven Nutzung zu erwarten.

Bewertung

Die Beanspruchung von Böden durch Versiegelung und Überformung von ca. 22,1 ha für die baulichen Maßnahmen ist unter Berücksichtigung der ausgeschöpften Maßnahmen zur Konzentration, Verdichtung und multifunktionalen Nutzung von Gebäuden auf das notwendige Maß beschränkt.

Durch die Entsiegelungen insbesondere im Rahmen des Kompensationskonzeptes wird eine Wiederherstellung von Bodenfunktionen sichergestellt. Die vorgesehene Entfernung von belasteten Bodenmaterialien im Bereich der Schießwände dient der Abwehr schädlicher Bodenveränderungen und möglicher Austräge in das Grundwasser.

Durch die kompakte Bauweise der einzelnen Baumodule können die verbleibenden Landschaftsteile weiterhin die natürlichen Bodenfunktionen übernehmen. In der Bewertung ist dabei zu berücksichtigen, dass im Bereich des Freiraumkorridors zwischen den Schulen und der Jugendhaftanstalt bisher wenig beeinflusste Böden erhalten werden können.

Die Planung trägt den Anforderungen der Bodenschutzklausel (§1a BauGB) Rechnung. Es werden ehemals genutzte Flächen wieder nutzbar gemacht. Darüber hinaus wird durch die kompakte Bebauung eine Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt.

Diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stellen sicher, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen wird und natürliche Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Auf der Grundlage weiterer Bodenuntersuchungen wird das Umgehen mit den festgestellten Bodenbelastungen im Bereich des Schießstandes festgelegt. Ohne das Vorhaben wäre eine Beseitigung der Belastungen nicht anzunehmen. Relevante weitere Entwicklungen bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht erkennbar.

2.4 Wasser

Bedingt durch die geplanten großflächigen Neuversiegelungen und die damit einhergehenden Entwässerungsmaßnahmen kommt es zu Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Durch das Ingenieurbüro Beck wurde für das Vorhaben eine Entwässerungsstudie erstellt. Die vorhabensbezogenen Maßnahmen und Auswirkungen werden im Folgenden beschrieben.

Die Entwässerungsplanung sieht ein modifiziertes Trennverfahren vor. Dieses hat aus ökologischer Sicht den Vorteil, dass größere Niederschlagswassermengen im Einzugsgebiet des Schmalenhofer Baches und des Hadberger Siefens verbleiben. Da die betroffenen Gewässer Erbschlöer Bach und Hadberger Siefen hydraulisch und stofflich nur wenig leistungsfähig sind, wird, um Beeinträchtigungen der Gewässer zu mindern, eine großflächig verteilte Niederschlagswasserzuleitung (Durchsickerung) in einem ausreichend großen Gewässerabstand vorgesehen.

Zum größtmöglichen Erhalt der natürlichen Verdunstungs- und Versickerungsrate werden ein Großteil der Dachflächen der Schulen und der Polizei begrünt sowie Wege und Stellplätze wasserdurchlässig befestigt. Zur Erhöhung der Verdunstungsleistung und Retention ist zudem unterhalb der Schulen eine offene Niederschlagswasserableitung vorgesehen. In den offen geführten Gräben können gestalterische Elemente wie Aufweitungsbereiche angeordnet werden. Um den Quellteich am Hadberger Siefen zu schützen, wird die bestehende Niederschlagswassereinleitung von den Dachflächen der STOV in Teilen erhalten bleiben.

Die später von der Stadt Wuppertal zu betreibende Zufahrtsstraße erhält straßenbegleitende Mulden-Rigolen-Kaskaden mit einer nachgeschalteten Mulde mit belebter Bodenzone. Gemäß der Aussagen der Entwässerungsstudie des Ingenieurbüros Reinhard Beck kann nach dem Ausbau der L 419 die Kaskade an die Straßenentwässerung der L419 angeschlossen werden.

Das Niederschlagswasser der nördlichen Planstraße und der wasserdurchlässig befestigten Stellplätze wird großflächig nach Norden über die Stellplätze und das Begleitgrün in den Wald verrieselt (Einzugsgebiet Hadberger Siefen).

Der nördliche Teil der Jugendhaftanstalt entwässert zu einer Mulde mit belebter Bodenzone mit großflächigem Überlauf in das benachbarte Waldgebiet (Einzugsgebiet Schmalenhofer Bach)

Das restliche Niederschlagswasser wird zu einer zentralen Versickerungsmulde mit vorgeschaltetem Schlammfang auf der südöstlichen Längsseite der Jugendhaftanstalt geleitet. Die Mulde ist mit einer ca. 30 cm mächtigen belebten Bodenschicht und zwei Staulamellen versehen. Dadurch soll gewährleistet werden, dass sich gegenüber dem heutigen Zustand im Erbschlöer Bach und im Blombach die Niederschlag-Abflussverhältnisse nicht nachteilig verändern. Der Drosselabfluss wird auf die südliche Seite des dort vorhandenen Gehölzstreifens geleitet und großflächig verteilt. Die Wassermengen fließen über eine Wiese dem Erbschlöer Bach zu. Zurückgerechnet auf die angeschlossene Fläche können mit dem zentralen Muldenbauwerk Niederschlagsmengen zwischengespeichert werden, die etwa einem 50-jährlichen Regenereignis in der 60 Minuten Dauerstufe entsprechen. Somit sind die Bauwerke aus Sicht des BWK – M3, des Ministerialerlasses zum § 51 a und auf Basis der Ergebnisse aus dem NA – Modell Blombach ausreichend dimensioniert.

Die Schmutzwasserableitung erfolgt über Freigefälleleitungen mit z.T. nachgeschalteter Pumpstation und Druckleitung zur Straße Waldfrieden ins Einzugsgebiet des Klärwerks Kohlfurth.

Bewertung

Da die Bäche außerhalb des Vorhabensraumes liegen, kommt es zu keinem Verlust von Fließgewässerstrukturen. Das Bauvorhaben nimmt jedoch ein faunistisch bedeutsames Stillgewässer in Anspruch. Ein Ausgleich hierzu ist in Form einer Neuanlage im direkten räumlichen Zusammenhang vorgesehen.

Weitere Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich durch die geplante großflächige Neuversiegelung. Mindernd wirkt sich dabei zum einen die geplante Entsiegelung von Flächen im Bereich Scharpenacken (auf ca. 0,8 ha) sowie die Ausgestaltung der Bau- und Entwässerungsmaßnahmen aus. So werden zum größtmöglichen Erhalt der natürlichen Verdunstungs-

und Versickerungsrate die Dachflächen nach Möglichkeit extensiv begrünt und Wege und Stellplätze wasserdurchlässig befestigt. Die abflusswirksamen Flächen werden hierdurch gegenüber einer herkömmlichen Befestigung um ca. 8% vermindert. Zur Erhöhung der Verdunstungsleistung und Retention ist zudem unterhalb der Schulen eine offene Niederschlagswasserableitung geplant.

Die Entwässerungsplanung sieht ein modifiziertes Trennverfahren vor. Dabei werden die Auswirkungen auf die Gewässer reduziert, da das Niederschlagswasser vor Ort in den betroffenen Einzugsgebieten des Schmalenhofer Baches und des Hadberger Siefens versickert wird. Es wird vermieden, dass den Einzugsgebieten erhebliche Niederschlagsmengen entzogen werden.

Da der Erbschlöer Bach und der Hadberger Siefen hydraulisch und stofflich nur wenig leistungsfähig sind, wird von punktuellen Einleitungen abgesehen. Um Beeinträchtigungen der Gewässer zu mindern, ist eine großflächig verteilte Niederschlagswasserzuleitung in einem ausreichend großen Gewässerabstand geplant. Durch die großflächige, diffuse Versickerung kommt es zu einer Reduzierung der Wassermengen (Verdunstung, Aufnahme durch Pflanzen) und zu einer zeitlichen Verzögerung des Wassereintrittes in die Gewässer. Dadurch kann die hydraulische Belastung der Bäche deutlich gemindert werden. Aufgrund der eingehaltenen Entfernungen zu den Bachläufen und die zu durchsickernde Vegetation werden möglichst naturnahe Bedingungen geschaffen.

Die zentrale Versickerungsanlage wurde mit dem Ziel geplant, die Niederschlags-Abflussverhältnisse im Erbschlöer Bach und im Blombach gegenüber dem heutigen Zustand nicht nachteilig zu verändern.

Die Anforderungen nach BWK-M3 werden grundsätzlich eingehalten. Ausnahme bildet die ökologisch gewollte Niederschlagswassereinleitung in den Quellteich des Hadberger Siefens.

Aus ökologischer Sicht ist die Entwässerungsplanung somit nach Möglichkeit optimiert worden. Relevante vorhabensbedingte Verschlechterungen an den bereits vorbelasteten Gewässern sind derzeit nicht abzusehen.

Auswirkungen auf die Gewinnung von Trinkwasser sind nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf Menge und Beschaffenheit des Grundwassers sind ebenfalls nicht abzusehen. Durch die geplante Beseitigung von belastetem Bodenmaterial können Schadstoffeinträge in Boden und Gewässer zukünftig vielmehr verringert werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Auf der Grundlage weiterer Bodenuntersuchungen wird das Umgehen mit den festgestellten Bodenbelastungen im Bereich des Schießstandes mit potenzieller Wirkung auf die Gewässer festgelegt. Ohne das Vorhaben wäre eine Beseitigung der Belastungen nicht anzunehmen. Relevante weitere Entwicklungen bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht erkennbar.

2.5 Klima / Luft

Negative Auswirkungen gehen von dem Vorhaben durch den Verlust von Freiflächen, die sich durch mittlere bis hohe Klimaaktivität auszeichnen, aus. Des Weiteren ist insbesondere der Verlust von Waldbereichen und Gehölzstrukturen mit erheblichen Auswirkungen auf Teilfunktionen des Schutzgutes verbunden.

Entsprechend der Darstellungen der Planhinweiskarte Klima der Stadt Wuppertal gehen ca. 13,9 ha Freiflächen mit hoher Klimaaktivität verloren. Weitere ca. 5,0 ha Flächen mit aktuell hoher Klimaaktivität werden insbesondere durch Begrünungsmaßnahmen weiterhin für das Lokalklima wirksam sein können.

Entsprechend der nach Forstrecht abgegrenzten Waldbereiche mit klimatischen und lufthygienischen Funktionen liegt ein Verlust von ca. 8,6 ha vor. Wesentliche Teile dieser Fläche sind den o. g. Freiflächen mit hoher Klimaaktivität zuzuordnen.

Als Vermeidungs- / Minderungsmaßnahme ist die Festsetzung von Gründächern auf wesentlichen Teilen der Neubauten zu bewerten. Diese Flächen reduzieren die thermischen Belastungen im Plangebiet.

Weiterhin zu nennen sind die umfangreichen Anpflanzungen im Plangebiet, die sich positiv auf die Klimafunktion und das Landschaftsbild auswirken.

Es bestehen Wechselwirkungen zum Schutzgut Mensch.

Bewertung

Unter Zugrundelegung der Darstellungen der Planhinweiskarte der Stadt Wuppertal kann davon ausgegangen werden, dass sich aufgrund der Bebauung im Vorhabensraum der Klimabereich für bebaute Gebiete mit mittleren klimarelevanten Funktionen zu Lasten von Freifläche mit hoher Klimaaktivität ausdehnen wird. Die klimameliorativen und lufthygienischen Funktionen, die der Vorhabensraum aktuell erfüllt, werden gemindert. Negative Auswirkungen werden durch das Festsetzen klimarelevanter Vegetationsstrukturen und Flächen verringert.

In der Klimafunktionskarte dargestellte Kaltluftabflussbahnen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Der dargestellte Kaltluftabfluss ist nicht unmittelbar auf einen Siedlungsbereich ausgerichtet. Geringfügige klimatische Auswirkungen (Minderung des Kaltluftzustroms und des Luftaustausches) für die Ortslage Erbschlö lassen sich aufgrund der Veränderung der Freiflächenklimabereiche nicht ausschließen.

Auch nach der Realisierung der Landesvorhaben wird der Bereich Erbschlö an Freiflächen mit hoher Klimaaktivität angrenzen, so dass davon auszugehen ist, dass die planungsbezogen Veränderungen nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen führen werden.

Relevante Veränderungen der Luftqualität können durch den Einsatz von Fernwärme vermieden werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Konkrete Auswirkungen, die sich durch den geplanten Ausbau der L 419 auf das Schutzgut Luft / Kima ergeben, lassen sich zum aktuellen Stand der Straßenplanung nicht benennen. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der steigenden Verkehrszahlen die Luftqualität im Straßenumfeld nachteilig verändert wird.

2.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Durch die Anlage der Jugendhaftanstalt wird der ehemalige Langwaffenschießstand in Anspruch genommen. Die Ausprägung dieser Fläche eignet sich in besonderer Weise für die Errichtung der baulich geschlossenen Einheit der Jugendhaftanstalt. Dem ehemaligen Schießstand kommt ein historischer Zeugniswert zu. Gegen Ende des Zweiten Weltkriegs fanden in diesem Bereich Hinrichtungen von Deserteuren statt.

Im Rahmen der Gesamtplanung kann ein Teil der Schießwandanlage erhalten werden, so dass langfristig ein Zeugnis der ehemaligen militärischen Nutzung sichtbar bleiben kann. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Schießwand innerhalb des die Jugendhaftanstalt umgebenden Sicherheitszaunes liegt, so dass Gefährdungen der Öffentlichkeit durch herabfallende Mauerteile nicht bestehen. Über die Ausgestaltung einer Gedenkstätte für die Opfer der Erschießungen wird in der weiteren Realisierung der Bauaufgaben zu entscheiden sein.

Des Weiteren finden durch das Bauvorhaben großflächige Aufschlüsse und Überprägungen der Brandenberg-Schichten statt, welchen eine Bedeutung für paläontologische Bodenfunde zukommt. Um Auswirkungen auf potenzielle Bodendenkmäler zu verhindern empfiehlt der Geologische Dienst NRW die entstehenden Aufschlüsse regelmäßig und engmaschig auf das Vorkommen von Fossilien, insbesondere von Pflanzenresten zu überprüfen. Sollten in Linsen angereicherte Pflanzenreste festgestellt werden, sollten in diesen Bereichen gezielte Grabungen erfolgen, da ansonsten die Funde zerstört werden und nur so eine Bergung des wertvollen Materials möglich ist. Zu erwarten sind Fossilfunde vor allem in feinkörnigen Sedimenten (Ton- und Schluffsteinen), die bei relativ flachem Einfallen in den Baugruben- und Böschungen aufgeschlossen werden. Dieser Anforderung wird im Rahmen der Baumaßnahmen nachgekommen.

Es bestehen Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Boden sowie Pflanzen und Tiere.

Durch die Nutzung einzelner Gebäude der ehemaligen Standortverwaltung werden diese Sachgüter in das neue Baukonzept einbezogen. Ingesamt ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf Sachgüter einschließlich der land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung. Im Rahmen des externen Maßnahmenkonzeptes werden dem bewirtschaftenden Schäfer zusätzliche Flächen zur Beweidung zur Verfügung gestellt, so dass der Verlust von Flächen im Vorhabensraum insgesamt nicht als existenzgefährdend einzustufen ist. Darüber hinaus kann der Schäfer in die Pflege des Offenlandkorridors im Vorhabensraum einbezogen werden. Auf dem Scharpenacken übernimmt der Schäfer bedeutsame Aufgaben auf der Grundlage von Festlegungen des Vertragsnaturschutzes.

Bewertung

Böden mit besonderen Archivfunktionen werden nicht betroffen. Denkmäler werden nicht beeinträchtigt. Im eingezäunten Sicherheitskorridor der Jugendhaftanstalt kann ein Teil der historischen Schießwände erhalten werden, so dass ein Zeugnis der ehemaligen militärischen Nutzung des Geländes erhalten bleibt.

Erhebliche Auswirkungen auf sonstige Sachgüter liegen nicht vor.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Relevante Entwicklungen bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht erkennbar.

2.7 Landschaft

Schon im Rahmen des kooperativen Wettbewerbs wurde der Integration der Vorhaben in den Landschaftsraum eine besondere Bedeutung zugemessen, so dass im Planungsprozess frühzeitig die gesetzlich geforderte Vermeidung von Beeinträchtigungen berücksichtigt wurde. Die Situation des ehemaligen Schießstandes mit der Wallanlage zur Ortslage Erbschlö und den umgrenzenden Wald- und Gehölzbeständen ermöglicht eine landschaftliche Einbindung der Jugendhaftanstalt in den Freiraum. Die Polizei nutzt teilweise die baulichen Anlagen der ehemaligen STOV, so dass ein überprägter Standort erweitert wird. Gegenüber diesen, in sich geschlossenen Baukomplexen, liegt für die Schulen ein offener städtebaulicher Ansatz zugrunde. Die Gebäude der Schulen sollen sich gegenüber dem Landschaftsraum öffnen ohne diesen durch bestimmende bauliche Anlagen zu dominieren. Die Schulgebäude werden im oberen Hangbereich angeordnet, so dass die von der Ortslage Erbschlö einsehbaren Flächen auch dauerhaft als Landschaft erlebbar bleiben. Die Ausrichtung der Gebäude stellt sicher, dass aus der bestimmenden Blickrichtung Süden/Südosten im Wesentlichen die Gebäudevorderkanten sichtbar werden.

Große Bedeutung bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat die Ausgestaltung der Gebäudehöhen. Als Maßstab für mögliche Fernwirkungen lassen sich die Höhen der angrenzenden Wald- und Gehölzbestände heranziehen. Für die geplanten Baumaßnahmen lässt sich zusammenfassend feststellen, dass die festgesetzten Gebäudehöhen unterhalb der nördlich angrenzenden landschaftsbildwirksamen Waldkante liegen. Im Bereich der Polizei werden die maximalen Höhen der im Bestand zu erhaltenden Gebäude nicht überschritten. Dadurch kann erreicht werden, dass auf die sehr hoch eingestufte Landschaftsbildeinheit LBE 1 „Offenland Scharpenacken“ keine erheblichen Auswirkungen ausgehen. Die Einbindung der Baukörper in die Landschaft wird über aussagekräftige Schnittdarstellungen, die Bestandteil des VEP sind, dokumentiert.

Das Landschaftsbild im Bereich der Baukörper der Polizei wird neu gestaltet. Aufgrund der Vorbelastungen dieser Flächen im Nahbereich der L 419 sowie der zwischen BLB und Stadt Wuppertal vereinbarten hochwertigen Gestaltung der Baukörper ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in diesem Teilbereich verbleiben. Relevante Fernwirkungen auf Bereiche mit besonderer Landschaftsbildqualität sind nicht gegeben.

Für den Bereich der Schulen stellen die festgesetzten Gestaltungsmaßnahmen (insbesondere Anpflanzung von Gehölzstrukturen) und die hochwertige Gestaltung der Gebäude, z.B. mit Gründächern, ebenfalls sicher, dass trotz des Verlustes von Freiraumflächen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben. Unter städtebaulichen Gesichtspunkten ist eine Öffnung des Bereiches der Schulen zum Landschaftsraum gewünscht, so dass weitere Gestaltungsmaßnahmen nicht vorgenommen werden. Relevante Fernwirkungen auf Bereiche mit besonderer Landschaftsbildqualität sind nicht gegeben.

Durch die Anlage und den Betrieb der Jugendhaftanstalt werden Beeinträchtigungen der Landschaftsbildqualität verursacht, die nicht vollständig vermeidbar und nicht ausgleichbar sind. Trotz eines weitgehenden Erhalts der Gehölze- und Waldflächen im Bereich der zur Ortslage gewandten Böschung wird die Anlage als technischer geprägter geschlossener Komplex dauerhaft das Landschaftsbild bestimmen. Um eine Minderung von Beeinträchtigungen zu erreichen wird in diesem Bereich die im Regelfall gehölzfreie Sicherheitszone der Jugendhaftanstalt verkleinert. Relevante Fernwirkungen auf Bereiche mit besonderer Landschaftsbildqualität sind nicht gegeben. Fernwirkungen sind insbesondere aus Blickrichtung Süden aber nicht auszuschließen. Aus der Blickrichtung der Landschaftsbildeinheit LBE 5 „Kastenberg“ (aus Nordost) ist eine Neugestaltung des Landschaftsbildes durch eine Einfassung mit Gehölzen nicht möglich, da im Anschluss an die Haftmauer ein offener Lebensraumkomplex für den Kammmolch angelegt wird sowie ein geschütztes Biotop vorliegt, das weiter entwickelt wird.

Die aus Sicherheitsgründen erforderliche Beleuchtung der baulichen Anlagen der Jugendhaftanstalt verursacht dauerhafte Auswirkungen auf das nächtliche Landschaftsbild. Trotz des Vorliegens bedeutsamer Vorbelastungen durch Lichtemissionen von Baugebieten und Verkehrsanlagen ist davon auszugehen, dass erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit Fernwirkung entstehen und dauerhaft verbleiben.

Zum aktuellen Planungsstand können im Hinblick auf die technische Ausgestaltung der Beleuchtung keine abschließenden Planungen berücksichtigt werden. Diese erfolgen erst im Rahmen der baulichen Konkretisierungen. Mit Bezug auf die angrenzende Wohnbebauung ist festzuhalten, dass die relevanten Orientierungswerte durch die Anordnung der Leuchtquellen eingehalten werden können.

Im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung ist von verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft auszugehen.

Ersatzmaßnahmen für das Landschaftsbild werden in der unmittelbar von den Baumaßnahmen betroffenen Landschaftsbildeinheit LBE 2 durch Aufwertungen des Landschaftsbildes wirksam.

Hervorzuheben sind Maßnahmen der ökologischen Waldumwandlung, die zu einer in einem Zeitraum von ca. 25 Jahren positiv erkennbaren Aufwertung des Landschaftsbildes führen. Darüber hinaus ist die Festschreibung einer über 20 ha großen Prozessschutzwaldfläche ebenfalls landschaftsbildwirksam, da sich Vielfalt, Eigenart und insbesondere die Natürlichkeit des Waldes positiv entwickeln und damit die Landschaftsbildqualität weiter aufwerten.

Weitere Maßnahmen, die in der von den Eingriffen nicht betroffenen Landschaftsbildeinheit LBE 1 liegen, haben ebenfalls positive Auswirkungen auf die Landschaftsbildqualität.

Das Wegekonzept für den Gesamtraum erreicht darüber hinaus eine weitere Verbesserung für das Landschaftsbild und die darauf gründende naturnahe Erholung, da beeinträchtigende Freizeitnutzungen in Teilbereichen zurückgedrängt werden.

Temporäre Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes während der Bauzeit sind als nicht erheblich einzustufen. Aufgrund der zeitlich gestaffelten Realisierung der Bauaufgaben ist der Vorhabensraum nicht als zusammenhängende Baustelle wahrnehmbar.

Die Verluste der entsprechenden Flächen im ausgewiesenen Naturpark und innerhalb des unzerschnittenen Landschaftsraumes führen nicht zu erheblichen Funktionsverlusten dieser flächigen Ausweisungen / fachlichen Darstellungen.

Entscheidend bei der Bewertung sind die landschaftlichen Qualitäten der dauerhaft gesicherten Landschaftsteile im Umfeld, die z.T. durch den Regionalplan als Bereiche zum Schutz der Natur dargestellt werden, so dass die Landschaftsplanung entsprechende Festsetzungen in Zukunft erarbeiten kann.

Enge Wechselwirkungen bestehen zum Schutzgut Mensch hinsichtlich des Aspektes der landschaftsgebundenen Erholung.

Bewertung

Im Rahmen der Ausgestaltung der baulichen Anlagen wird dem Landschaftsbild eine besondere Bedeutung zugemessen. Es werden wirksame Gestaltungsmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt, die eine Neugestaltung des Landschaftsbildes sicherstellen. Diese Maßnahmen werden im Rahmen von Schnittdarstellungen im VEP dargelegt. Besonders hinzuweisen ist auf die Höhengestaltung der Gebäude. Aufgrund der Festsetzungen werden erhebliche Beeinträchtigungen des wertvollen Bereiches Scharpenacken vermieden.

Zur Sicherung der Jugendhaftanstalt durch Kameraüberwachung, die nachts eine Beleuchtung der relevanten Gebäudeteile erfordert, gibt es keine Alternativen. Im Rahmen der technischen Feinplanung werden die Beleuchtungsanlagen so optimiert, dass möglichst geringe Auswirkungen auf den angrenzenden Raum auftreten. Weitere Minderungsmaßnahmen sind nicht möglich.

Zur Einbindung der Jugendhaftanstalt in das Landschaftsbild werden bereits Einschränkungen des regelhaften Sicherheitskorridors vorgenommen. Im Bereich des ehemaligen Walls und auf der Böschung zur Ortslage Erbschlö bleiben im besonders bedeutsamen Abschnitt die bestehenden Gehölze mit Sichtschutzfunktion erhalten. Weitere Minderungsmaßnahmen sind nicht möglich.

Insgesamt ist festzustellen, dass wirksame Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen festgeschrieben werden. Die verbleibenden erheblichen Auswirkungen durch die Anlage der Jugendhaftanstalt sind nicht weiter zu mindern. Dies gilt insbesondere für die Lichtimmissionen und die Auswirkungen auf das nächtliche Landschaftsbild. Ausgleichsmaßnahmen für das Landschaftsbild werden im angrenzenden Raum gesichert.

2.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch die Anbindung an das Fernwärmenetz der Wuppertaler Stadtwerke werden Emissionen vermieden. Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern durch die Einrichtungen des Plangebietes wird sichergestellt.

2.9 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Regionalplan des Regierungsbezirks Düsseldorf (GEP 99)

Die Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigen die Darstellungen der 53. Änderung des Regionalplanes des Regierungsbezirkes Düsseldorf (GEP 99) für den Vorhabensraum. In dem neu dargestellten BSN werden Maßnahmen des externen Ausgleichs vorgenommen.

Landschaftsplan Wuppertal – Ost

Das Vorhaben liegt z.T. im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Wuppertal-Ost. Dieser weist hier in Teilen das Landschaftsschutzgebiet [LSG] „Scharpenacken“ aus, das sich außerhalb des Vorhabensraumes fortsetzt. Durch den Bebauungsplan wird das LSG im Geltungsbereich aufgehoben.

Planfeststellung L 419

Im Rahmen des Bauleitplanungsprozesses finden intensive Abstimmungen zwischen dem Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen und der Stadt Wuppertal statt.

2.10 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit

Anlagebedingt geht eine Fläche mit Wohnnutzung verloren. Weitere Auswirkungen werden durch betriebsbedingte Immissionen (Schall und Licht) hervorgerufen. Auswirkungen durch Schadstoffimmissionen sind weder durch die Verkehrszunahme (ca. 2.500 zusätzliche Kfz-Fahrten im Quell- und Zielverkehr am Tag) noch durch Heizungsimmissionen (Anschluss an das Fernwärmenetz der Wuppertaler Stadtwerke) zu erwarten.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen nachteiligen Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Menschen zusammen.

Auswirkungen	Grenz- und Richtwert-überschreitung / betroffene gesetzl. oder fachliche Schutzkategorie	Vorgesehene Maßnahmen	Verbleibende erhebliche Auswirkungen
Baubedingte Störung der Wohnbevölkerung Erbschlö (temporär)	keine	Einhaltung der Vorschriften der AVV-Baulärm	keine
Störungen durch Erhöhung des Verkehrsaufkommens (Schall- und Abgasimmissionen) auf die umgebende Wohnbevölkerung	Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 keine Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV oder Erhöhung der Beurteilungspegel auf 70 dB(A) tags 60 dB(A) nachts werden an einem Immissionsort bereits im Prognose-Null-Fall 2010 erreicht und nur leicht erhöht.	keine weiteren Maßnahmen möglich	ja
Störungen durch Gewerbelärmimmissionen (Parkplätze, private Erschließungsstraße im Bebauungsplangebiet) auf die umgebende Wohnbevölkerung	keine Überschreitung der gemäß TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerte	keine	keine
Störungen durch Schallereignisse aus der Jugendhaftanstalt (z. B. Fußballspiele innerhalb der Jugendhaftanstalt)	keine Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV	keine	keine
Störungen durch Lichtimmissionen der Wohnbevölkerung im Bereich Erbschlö (Aufhellung und Blendung durch Sicherheitsbeleuchtung der Jugendhaftanstalt nachts)	Immissionsrichtwerte der Lichtimmissionsrichtlinie NRW hinsichtlich Raumaufhellung und Himmelsaufhellung – URL-Wert – werden eingehalten. Blendwirkungen der kritischen Leuchten überschreiten zum aktuellen Planungsstand die Immissionsrichtwerte der Immissionsrichtlinie NRW. Diese lassen sich im weiteren Planungsgang technisch vermeiden.	keine Vermeidung durch Minderung der Blendwirkung durch Optimierung der Beleuchtungsanlagen. Ein Immissionsschutzstreifen südlich der Jugendhaftanstalt wird zur Ortschaft Erbschlö hin erhalten.	keine keine
Beeinträchtigung der ortsnahen Erholungsnutzung durch Überbauung und Veränderung des Freiraumes (s. auch Schutzgut Landschaft), Unterbrechung von Wegebeziehungen	Schutzkategorie: Landschaftsschutzgebiet Naturpark	Wiederherstellung und Verbesserung des Wegenetzes, Sicherung der Naherholungsräume im zentralen Scharpenacken	Keine

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch das Vorhabensgebiet gehen anlagenbedingt wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren. Dies wird nicht nur durch den Verlust von geschützten Biotopen n. § 62 LG NRW im Bereich der geplanten Jugendhaftanstalt belegt, sondern auch durch den Verlust von Le-

bensstätten streng geschützter und gefährdeter Arten, die jedoch i. S. des § 42 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden können.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen nachteiligen Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zusammen.

Auswirkungen	Grenz- und Richtwert-überschreitung / betroffene gesetzl. oder fachliche Schutzkategorie	Vorgesehene Maßnahmen	Verbleibende erhebliche Auswirkungen
Verlust und Störung von Lebensstätten von Arten des Anhangs IV FFH-RL und z. T. gefährdeten europäischen Vogelarten (Fledermäuse, Amphibien, Brut- und Rastvögel)	Verbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG, § 19 Abs. 3 BNatSchG	Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen können die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.	kein Vorliegen von Verbotstatbeständen i. S. des § 42 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG, Biotope streng geschützter Arten werden nicht zerstört (i. S. § 19 Abs. 3 BNatSchG).
Verlust von nach § 62 LG NRW geschützten Biotopen im Bereich des Langwaffenschießstandes (Stillgewässer, Röhrichte; Nass- und Feuchtgründland)	§ 62 LG NRW	Neuanlage von zwei Komplexbiotopen mit Umsetzung der submersen Vegetation (Kammmolchlaichgewässer) und der Röhrichtbestände, Seggen in das zu erstellende Biotop im zentralen Bereich des Scharpenackens	keine, vorbehaltlich der Ausnahmezulassung n. § 62 Abs. 2 LG NW durch die zuständige Behörde, die in Aussicht gestellt ist
Verlust von weiteren Lebensräumen besonders geschützter Arten und von Vegetationsstrukturen	keine, Ausgleichsverpflichtung n. § 1a Abs. 3 BauGB	Anlage von Ausgleichsbiotopen und Lebensräumen von geschützten, seltenen oder gefährdeten Tierarten im räumlich-funktionalen Zusammenhang sowohl im Bebauungsplangebiet als auch im Bereich des Standortübungsplatzes Scharpenacken	keine

Schutzgüter Boden, Wasser, Luft / Klima

Die wesentlichen Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter werden durch die Überbauung (Versiegelung und Überformung) und der damit verbundenen Funktionsbeeinträchtigungen des Freiraumes für die natürlichen Bodenfunktionen, die wasserhaushaltlichen Funktionen sowie die klimameliorativen und lufthygienischen Funktionen hervorgerufen. Die baubedingten, temporären Auswirkungen sowie der verkehrsbedingte Eintrag von Schadstoffimmissionen treten demgegenüber deutlich in den Hintergrund.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen nachteiligen Auswirkungen hinsichtlich der abiotischen Schutzgüter zusammen.

Auswirkungen	Grenz- und Richtwert-überschreitung / betroffene gesetzl. oder fachliche Schutzkategorie	Vorgesehene Maßnahmen	Verbleibende erhebliche Auswirkungen
Baubedingte Inanspruchnahme von Böden (temporär)	keine	Beschränkung der Baustelleneinrichtungsflächen auf das unbedingt notwendige Maß im Bereich der festgesetzten Bauflächen	keine
Versiegelung und Überformung von Böden mit natürlichen Bodenfunktionen	tlw. schutzwürdige Böden n. Geologischer Dienst NRW (Verlust ca. 1,3 ha).	Begrenzung der Bodenbeanspruchung durch kompakte Bebauung auf das notwendige Maß Entsiegelungen, nachhaltige Extensivierung der Nutzung (Schafbeweidung) zur Vermeidung von landwirtschaftlich bedingtem Schadstoffeintrag, Anlage von Waldflächen auf Ackerflächen (Rhein-Erft-Kreis)	keine
Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushaltes (Abfluss, Versickerung) durch Versiegelung	keine	Begrünung von Dachflächen und Versickerung und Verrieselung des anfallenden Niederschlagswassers zum größtmöglichen Erhalt der natürlichen Verdunstungs- und Versickerungsrate	keine
Beeinträchtigung von Fließgewässern durch Oberflächenwassereinleitung und Entzug von Niederschlagswasser	keine	Versickerung des Niederschlagswassers in den betroffenen Einzugsgebieten der Bäche; diffuse, großflächige Versickerungen und damit zeitliche Verzögerung des Wassereintritts in die Gewässer	keine
Verlust von Freiflächen mit mittlerer bis hoher Klimaaktivität, Verlust von Waldflächen mit klimatischen und lufthygienischen Funktionen	Klima- und Immissionsschutzwald nach Waldfunktionskarte	Festsetzung Grünflächen, Anreicherung des Planungsraumes mit Anpflanzungen, nachhaltige Sicherung und Verbesserung der klimameliorativen Funktionen der Waldflächen durch Sicherung als Prozessschutzwald	keine

Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / naturnahe Erholung und Kulturgüter

Während im Bereich der Polizei und der Landesschulen durch Maßnahmen (z.B. Gründächer, Begrünung und Bepflanzung der Freiflächen, bauliches Gestaltungskonzept) eine landschaftsgerechte Einbindung der Bauwerke und eine Neugestaltung der Landschaft erreicht wird, ruft der geschlossene, massive Komplex der Jugendhaftanstalt Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes hervor, die nicht vollständig vermeidbar und nicht ausgleichbar sind. Dazu zählen insbesondere die nächtlichen Lichtimmissionen, die zu erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit Fernwirkung führen. Darüber hinaus wird auf den allgemeinen Freiraumverlust hingewiesen. Dieser Verlust eines nicht vermehrbares Umweltgutes ist in die Abwägung einzustellen.

Nachfolgend sind die wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Kulturgüter zusammenfasst.

Auswirkungen	Grenz- und Richtwert-überschreitung / betroffene gesetzl. oder fachliche Schutzkategorie	Vorgesehene Maßnahmen	Verbleibende erhebliche Auswirkungen
Beanspruchung und Beeinträchtigung von Bereichen mit z. T. hoher Landschaftsbildqualität und z. T. hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, insbesondere durch den massiven Baukörper der Jugendhaftanstalt und die notwendige Sicherheitsbeleuchtung	Landschaftsschutzgebiet Naturpark	Aufwertung von Teilbereichen des ehem. Standortübungsplatzes Scharpenacken durch gliedernde und belebende Strukturelemente, ökologische Waldumwandlung, Einbindung der Gebäude durch bauliche und gestalterische Maßnahmen, Sicherung der landschaftsbildwirksamen Natürlichkeit der Waldbereiche durch Ausweisung von Prozessschutzwald	Trotz der vorgesehenen Maßnahmen verbleiben durch die nicht zu vermeidenden Lichtimmissionen erhebliche Beeinträchtigungen der Landschaft (Landschaftsbild) mit Fernwirkung
Beanspruchung eines ehem. Langwaffenschießstandes mit historischem Zeugniswert (2. Weltkrieg: Erschießung von Deserteuren)	keine	Erhalt eines Teils der Schießwandanlage (nördlich Schießstand)	keine

Unter Berücksichtigung der Gesamtheit der betroffenen Umweltbelage und der bewerteten Auswirkungen ist zusammenfassend darauf hinzuweisen, dass den festgesetzten und den vertraglich zu sichernden Ausgleichsmaßnahmen auf dem Scharpenacken eine besondere Bedeutung zukommt.

In der bauleitplanerischen Abwägung ist der Tatsache Rechnung zu tragen, dass ausschließlich durch eine Vielzahl großflächiger Maßnahmen im engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang ein Ausgleich erreicht werden kann, der sicherstellt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Menschen (Wohnumfeldfunktion), Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser sowie Klima/Luft verbleiben. Die verbleibenden Auswirkungen insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft, insbesondere im Hinblick auf die Teilfunktion naturnahe Erholung mit Bezug zum Schutzgut Menschen, liegen nur geringfügig unterhalb der fachgesetzlich normierten Erheblichkeitsschwellen (vgl. auch Kap. I.2.). Deshalb kommt der Abwägung zwischen den Belangen der Umwelt/der Freiraumerhaltung und den übrigen vorhabenbezogenen Belangen in diesem Bauleitplanverfahren besondere Bedeutung zu.

3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die im vorangegangenen Kapitel benannten nachteiligen Umweltauswirkungen können durch entsprechende Maßnahmen z. T. vermieden bzw. verringert werden. Diese Maßnahmen wurden bei der Ermittlung der erheblich nachteiligen Auswirkungen bereits berücksichtigt. Insgesamt sind im Folgenden dargestellte Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen besonders hervorzuheben, die im Regelfall mehreren Schutzgütern zugeordnet werden können.

Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

- Landschaftliche Einbindung des Vorhabens in die Umgebung (Siedlung und Landschaft) insbesondere durch Anordnung und Höhe der Gebäudekörper,
- Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen in hoher gestalterischer Qualität,
- Erhalt von Freiraum-/Erholungsraumverbindungen insbesondere durch die Sicherung der Zugänglichkeit zu dem Erholungsraum Scharpenacken,
- Abwicklung des Bauverkehrs über die L 419 und eine separate Baustraße zur Schonung der Ortslage Erbschlö,
- Optimierung der Zufahrt von der Straße Erbschlö und zur Verringerung von Schallimmissionen an relevanten Immissionspunkten,
- Regelungen zur Verringerung von Schallimmissionen in der Nachtzeit durch teilweise Anfahrt der Polizei über die L 419 und Einschränkungen des Nachtbusverkehrs,
- Erhaltung von Böschungsgehölzen als Sicht- und Immissionsschutz an der Jugendhaftanstalt durch Reduzierung der ansonsten gehölzfreien Sicherheitszone,
- Festsetzung von Lärmpegelbereichen im Bebauungsplan und Beschreibung passiver Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet,
- Weitere Optimierung der Beleuchtung der Jugendhaftanstalt zur Reduzierung der Blendwirkungen.

Übrige Schutzgüter

- Wiedernutzung von Gebäuden und zum Teil Wiedernutzbarmachung von Flächen,
- Erhalt eines Freiraumkorridors mit faunistischen Verbundfunktionen,
- Auf Teilflächen Schutz von Gehölzen, Einzelbäumen und Waldbereichen,
- Anpflanzung von möglichst bodenständigen Gehölzen im Rahmen der festgesetzten Maßnahmen,
- Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Bauflächen unter Schonung von festgesetzten Grünflächen und wertgebenden Strukturen,
- Verbindliche Festschreibung von Einschränkungen des Bauablaufs Jugendhaftanstalt zur Sicherstellung der Umsiedlungsmaßnahmen des Kammmolches,

- Ausführung einer z.T. unter Geländeoberkante gelegten Parkpalette im Bereich der zentralen Stellplatzanlage an den Schulen zur Reduzierung des Flächenbedarfes,
- Schonung des wertgebenden Waldrandes nördlich der Erschließung durch den Verzicht auf die Anlage von Stellplätzen,
- Reduzierung des Straßenquerschnitts im Bereich der Privatstraße gegenüber den Vorgaben des kooperativen Wettbewerbs,
- Festschreibung von Beleuchtung mit geringer Anlockwirkung von Insekten,
- Versickerung von Niederschlagswasser in beiden betroffenen Gewässereinzugsgebieten und Herstellung einer gewässerverträglichen Situation im Überlastfall der Entwässerungsanlage,
- Umsetzung von Pflanzenmaterial eines nach § 62 geschützten Biotops in einen geeigneten Bereich auf dem Scharpenacken.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für den Artenschutz (im Sinne von § 42 (5) Satz 3) sind dem Grunde nach ebenfalls Vermeidungsmaßnahmen. Sie werden jedoch unter Kap. 3.2 Ausgleichsmaßnahmen mit behandelt.

3.2 Ausgleichsmaßnahmen

3.2.1 Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Ein Teilausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen gem. § 9 BauGB im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Hervorzuheben sind einzelne Maßnahmen, die besondere Funktionen für Natur und Landschaft einschließlich des Wasserhaushaltes übernehmen.

Der Verlust der ökologischen Funktion von Lebensstätten des Kammmolches und evtl. der Geburtshelferkröte wird im räumlichen Zusammenhang durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert (Festsetzung M 1; vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zum Artenschutz Nr. 6). Durch die Maßnahme im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unmittelbar an den ehemaligen Lebensraum angrenzend, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Neben der Anlage von Gewässern wird das Umfeld als Landlebensraum optimiert. Die vorgesehenen Maßnahmen sind nach Auffassung der zuständigen ULB und des LANUV geeignet, um die lokale Population des Kammmolchs zu erhalten und zu fördern. Diese vorgezogene Ausgleichmaßnahme wird vorsorglich über einen Zeitraum von zehn Jahren von einem Monitoring begleitet, um den Maßnahmenerfolg zu überprüfen.

Der zentrale Freiraumkorridor soll zu einer extensiv genutzten Grünlandfläche entwickelt werden (M 3). Diese Entwicklung kann durch eine extensive Hüteschafhaltung mit einmaliger anschließender Spätsommermahd und Ausbringen des Mahdgutes unter Berücksichtigung entsprechender Naturschutzauflagen erfolgen. Diesen Korridor quert die Medientrasse zur Ver- und Entsorgung der Jugendhaftanstalt. Die Oberfläche der Medientrasse /Feuerwehrumfahrt im

Bereich der festgesetzten Fläche gem. § 9 (1) Nr. 20 (M 3) ist zur Sicherstellung der ökologischen Funktionen in diesem Bereich aus im Gebiet gewonnenem Gesteinsmaterial herzustellen. Die Ränder der technisch veränderten Oberfläche sind den landschaftlichen Bedingungen anzupassen, so dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden werden. Die Querneigung ist der natürlichen Geländeoberfläche anzupassen, die Übergänge zu den unveränderten Bereichen sind so zu modellieren und einzusäen, dass kein technisch geprägter Eindruck entsteht.

Die Festsetzungen (M 2) stellen sicher, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser in von der Planung betroffenen Gewässereinzugsbereichen erfolgt. Die Ableitung des gesammelten Niederschlagswassers der Schulen erfolgt über ein offenes Gerinne, dass in Teilbereichen Lebensraumfunktionen übernimmt und die gestalterische Qualität des Bereiches im Übergangsbereich zwischen den Gebäuden der Schulen und dem verbleibenden Freiraum erhöht (M 4).

3.2.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung des Maßnahmenumfangs

Zur Darstellung des rechnerischen Ausgleichs der ermittelten Beeinträchtigungen erfolgt eine Gegenüberstellung der Biotopwerte im Ausgangszustand mit Biotopwerten, die sich nach Realisierung der Planungen im Vorhabensraum einstellen (entspricht der Vorgehensweise der Stadt Wuppertal in Bauleitplanverfahren). Im Planungszustand werden auch die im Geltungsbereich liegenden Maßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB berücksichtigt. Hinzuweisen ist an dieser Stelle auf die Anlage des Kammmolchlebensraumes (M1).

Dem ermittelten planungsbezogenen Defizit werden die rechnerischen Aufwertungen durch die Realisierung der externen Maßnahmen auf dem Scharpenacken gegenübergestellt. Gemäß der Vorgaben der Stadt Wuppertal werden die Eingriffe in die Waldflächen, die einer Ausgleichsverpflichtung gem. Forstrecht unterliegen, separat bilanziert. Hier erfolgt eine flächenbezogene Gegenüberstellung der Verluste und des Ausgleichs.

Die nachfolgende Tabelle stellt den Bestand der Biotoptypen und die Bewertung nach dem Verfahren von LUDWIG (1991) im Geltungsbereich dar. Die Waldflächen nach Forstrecht, die planungsbezogen verloren gehen, sind dabei nicht enthalten. Die Summe der Biotopwerte beträgt 3.817.785 Biotopwertpunkte.

Tab. 4: Biotopbestand (ohne Verlust Wald)

Biotoptypen-code nach Ludwig	Biotoptyp nach Ludwig	Wert	qm	Biotop-wertpunkte
AB1	Buchen-Eichenwälder der Tief- und Hügellagen	28	161	4508
AB9	Bodensaure Eichenwälder der Mittelgebirge	27	677	18279
AJ41	Fichtenforst, im Dickungsstadium oder mit Stangenholz	14	111	1554
AS2	Lärchenforst, mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	15	300	4500
AT	Schlagfluren	15	10	150
AV2	Salweiden-Zitterpappel-Vorwälder mittlerer Standorte	19	8640	164160

Biotoptypen-code nach Ludwig	Biotoptyp nach Ludwig	Wert	qm	Biotop-wertpunkte
AV4	Birken-Vorwälder trockener bis frischer Standorte	19	33	627
AX11	Aufforstung, Dickungsstadium oder Stangenholz	18	3713	66834
AX12	Laubholzforste mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	20	20143	402860
AX32	Mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	15	13242	198630
AX42	Mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	17	12	204
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder der Forstflächen	17	3868	65756
BD52	Baumhecken und Waldränder der Forste mit mittlerem Baumholz	21	1176	24696
BF31	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume mit höchstens geringem Baumholz	15	685	10275
BF32	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume mit mittlerem Baumholz	16	4631	74096
BF32	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume mit mittlerem Baumholz	19	28	532
CC0	Kleinseggenriede (ausgenommen Kleinseggenwiesen)	30	128	3840
CF	Großröhrichte (ausgenommen Schilfwiesen)	26	122	3172
EA31	Fettwiesen, mäßig trocken bis frisch	13	149	1937
EB11	Schwach gedüngte Weiden, mäßig trocken bis frisch	18	65594	1180692
EB11	Mäßig trocken bis frisch	20	8243	164860
EB12	Feucht bis naß	22	891	19602
EB12	Feucht bis naß	24	25905	621720
EB31	Mäßig trocken bis frisch	13	28932	376116
EE5	Grünlandbrachen , mäßig trocken bis frisch	20	6007	120140
FD2	Stehendes Kleingewässer , oligotroph	26	102	2652
HC51	Säume kalkarmer Standorte (u.a. mit Salbeigamander)	19	712	13528
HC7	Stickstoffbedürftige Säume	16	2417	38672
HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	15	512	7680
HJ5	Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	9	1489	13401
HM1	Parks, Grünanlagen und Friedhöfe ohne alten Baumbestand	10	1061	10610
HN1	Geschlossene Bebauung, Innenstadt (City)	1	4124	4124
HN812	Mauern, ohne Felsfluren	3	236	708
HP6	Neophytenreiche Ruderalfluren	13	273	3549
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	16	3331	53296
HU2	Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	4	13535	54140
HW2	Städtisches Ödland, Trümmerschutt	13	4892	63596
HW3	Dörfliches Ödland	15	608	9120
HY1	Versiegelt	0	11279	0
HY2	Unbefestigt oder geschottert	3	4323	12969
			242295	**3817785**

Der Waldverlust im Vorhabensraum umfasst eine Fläche von ca. 8,66 ha. Es handelt sich dabei um die Gehölzbestände nördlich und südlich des ehemaligen Schießstandes sowie um kleinere Gehölzflächen im Bereich der Flur „Platte Felder“ sowie um Gehölzbestände an der Parkstraße. In diese Bilanz sind auch die randlichen Bereiche (ca. 0,24 ha) eingeflossen, die im Rahmen der Biotopkartierung als Nichtwaldbiotope erfasst worden sind, die aber im von der Forstbehörde abgegrenzten Waldbereich enthalten sind.

Aufgrund der flächenhaften Verluste und Beeinträchtigungen der Biotopstrukturen im Vorhabensgebiet ergibt sich unter Berücksichtigung der Planung eine deutliche Reduzierung des ökologischen Gesamtwertes für den Geltungsbereich. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die Bewertung des Planungszustandes unter Berücksichtigung der Gestaltungsmaßnahmen und der Festsetzungen der Maßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB. Der neu angelegte Kammmolchlebensraum wird dabei einbezogen.

Tab. 5: Biotoptypen und –wert der Planung im Geltungsbereich

Biotoptypen-code nach Ludwig	Biotoptypen nach Ludwig	Wert	Biotop-wertpunkte	qm
AB1	Buchen-Eichenwälder der Tief- und Hügellagen	28	1288	46
AB9	Bodensaure Eichenwälder der Mittelgebirge	27	18171	673
AJ41	Fichtenforst Im Dickungsstadium oder mit Stangenholz	14	1554	111
AS2	Lärchenforst Mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen	15	8295	553
AT	Schlagfluren	15	915	61
AV2	Salweiden-Zitterpappel-Vorwälder mittlerer Standorte	19	7125	375
AV4	Birken-Vorwälder trockener bis frischer Standorte	19	2546	134
AX11	Aufforstung, Dickungsstadium oder Stangenholz	18	450	25
AX12	Laubholzforste mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit	20	369740	18487
AX32	Mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit	15	191835	12789
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder der Forstflächen	14	11676	834
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder der Forstflächen	17	49181	2893
BD51	Baumhecken im engeren Sinne und Waldränder der Forste mit höchstens geringem Baumholz	18	115848	6436
BF31	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume mit höchstens geringem Baumholz	15	62565	4171
BF32	Mit mittlerem Baumholz	16	28368	1773
BF32	Mit mittlerem Baumholz	19	532	28
EA31	Fettwiesen, mäßig trocken bis frisch	7	131124	18732
EA31	Fettwiesen, mäßig trocken bis frisch	13	78	6
EB11	Fettweiden, mäßig trocken bis frisch	18	367560	20420
EB11	Fettweiden, mäßig trocken bis frisch	20	8920	446
EB12	Fettweiden, feucht bis naß	22	880	40
EB31	Intensiv gedüngte Weiden , mäßig trocken bis frisch	13	6812	524

Biotoptypen-code nach Ludwig	Biotoptypen nach Ludwig	Wert	Biotop-wertpunkte	qm
EC71	Hochstaudenwiesen	20	145840	7292
EE5	Grünlandbrachen, mäßig trocken bis frisch	20	160	8
FB31	Stehende permanente Gewässer bis zu 3m Wassertiefe mit Flach-ufer	27	30915	1145
FN3	Gräben, eutroph	12	16176	1348
GA1	Felsfluren	19	39748	2092
HC51	Säume kalkarmer Standorte (u.a. mit Salbeigamander)	19	133	7
HC7	Stickstoffbedürftige Säume	16	14528	908
HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	15	2670	178
HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	13	33605	2585
HJ5	Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	9	11403	1267
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	9	209655	23295
HN1	Geschlossene Bebauung	0	0	129036
HN1	Geschlossene Bebauung	1	160	160
HN1mi1	Geschlossene Bebauung, Dachbegrünung	2,5	61643	24651
HN812	Mauern ohne Felsfluren	3	705	235
HP6	Neophytenreiche Ruderalfluren	13	1170	90
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	16	12688	793
HW2	Städtisches Ödland, Trümmerschutt	13	6318	486
HY1	Fahrstraßen, Wege , versiegelt	0	0	12797
HY2	Fahrstraßen, Wege, unbefestigt oder geschottert	1,5	28784	19185
HY2	Fahrstraßen, Wege, unbefestigt oder geschottert	3	8265	2755
HY2	Fahrstraßen, Wege, unbefestigt oder geschottert	6	54264	9044
			2064293	328914

Die Gegenüberstellung ergibt eine rechnerische Biotopwertdifferenz zum Ausgangszustand von 1.753.492 Wertpunkten. Um das Defizit zu schließen werden auf dem Scharpenacken externe Ausgleichsmaßnahmen entwickelt, die im Folgenden erläutert werden.

3.2.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Der Hauptanteil des funktionalen Ausgleichs erfolgt an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs. Dies ist mit der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar (vgl. § 1a (3) BauGB). Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan treten vertragliche Vereinbarungen (vgl. § 1 a Abs. 3 Satz 4 BauGB).

Im Maßnahmenkonzept werden die Belange des Artenschutzes und der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Die vorgesehenen Maßnahmen befinden sich in engem räumlichen Zusammenhang mit der Vorhabensfläche und damit mit den relevanten Beeinträchtigungen. Die Maßnahmenkonzeption soll neben den Belangen der Eingriffsregelung und des Artenschutzes vor allem der Entwicklung und Sicherung der vorhandenen wertvollen Biotope im Bereich des Scharpenacken dienen. Zu diesen wertvollen Biotopen gehören unter anderem Magerweiden, Eichen- und Buchenwälder hohen Alters, Quellbäche, Heideflächen sowie Obstwiesen und -weiden. Die Maßnahmen sind an den Erhalt und die Förderung der Standortbedingungen dieser Biotope ausgerichtet worden. In der Prozessschutzfläche Wald (Nr. 17) werden alle forstlichen Eingriffe, z.B. die Entnahme hiebsreifer Stämme untersagt. Diese Maßnahme dient v.a. der Sicherung des Lebensraums von Alt- und Totholzbewohnern. Durch eine gezielte Besucherlenkung (Nr. 1, Nr.18, Nr.19) sollen sowohl die Offenland- als auch die Waldflächen beruhigt werden. Dadurch wird die Voraussetzung für eine Erhöhung der Artenvielfalt, insbesondere der Weideflächen geschaffen.

Tab. 6: Externe Maßnahmen Scharpenacken

Maß-nahmen Nr.	Bio-topwert Ludwig	qm	Auf-wer-tung	Auf-wert-ungs-punkt-wert	Maßnahmenbeschreibung
01a*	18	159746	4	638984	Extensive Schafbeweidung (max. 1,5 bis 2 GVE/ha) oder ein- bis zweischürige Mahd. Ideal Beweidung mit Auszäunung nicht beweideter, einschürig gemähter Inseln. Entwicklung 1-2 m breiter Wegraine
01b*	18	31179	4	124716	s. 01a, einzäunen, Wege in jetzigem Rohzustand erhalten
01b*	18	23469	6	140814	s. 01a, Wege in jetzigem Rohzustand erhalten
01c*	18	25857	4	103428	s. 01a, Wege in jetzigem Rohzustand erhalten
01d	18	43019	6	258114	s. 01a, einzäunen, Wege in jetzigem Rohzustand erhalten
01e	18	20051	6	120306	s. 01a, Wege in jetzigem Rohzustand erhalten
01f	20	34544	4	138176	s. 01a, 2 Beweidungsgänge, einseitig Zaun setzen, Wege in jetzigem Rohzustand erhalten
01g	20	8302	2	16604	s. 01a, Wege in jetzigem Rohzustand erhalten
02a	19	3339	1	3339	Obstwiese - Bäume ergänzen, Einzäunen, dabei Erhalt strukturreicher Altbäume und Totholz
02b	19	4194	1	4194	s. 02a
02c	19	15708	1	15708	Obstwiese - Bäume ergänzen, extensive Schafbeweidung (max. 1,5 bis 2 GVE/ha), Erhalt strukturreicher Altbäume und Totholz
03a*	20	5046	4	20184	Waldheideentwicklung durch (Adlerfarn-)Schnitt und Beweidung. Erstpflege: Mahd der Adlerfarnbestände 2 x pro Jahr: Mitte Juni und Ende Juli, Räumen des Mahdgutes. Innerhalb Oktober bis Februar: Nach Bedarf Entkusseln der Kraut und Strauchschicht, Räumen des Schnittgutes
03b*	20	11124	4	44496	s. 03a
03c*	20	19698	4	78792	s. 03a

Maß-nahmen Nr.	Bio-topwert Ludwig	qm	Auf-wer-tung	Auf-wert-ungs-punkt-wert	Maßnahmenbeschreibung
04a	20	1696	2	3392	Reaktivierung Zwergstrauchheide durch Abplaggen. Erstpflege: Mahd der Adlerfarnbestände 2 x pro Jahr: Mitte Juni und Ende Juli, Räumen des Mahdgutes. Innerhalb Oktober bis Februar: Nach Bedarf Entkusseln der Kraut und Strauchschicht, Räumen des Schnittgutes
04b	20	6466	5	32330	Reaktivierung Zwergstrauchheide durch Abplaggen. Alle 3 - 4 Jahre: Ziehen von Birkenaufwuchs, Stutzen des Besenginsters
05a*	20	7105	4	28420	Optimierung Kleingewässer und Umfeld, einzäunen
05b*	20	1976	5	9880	Optimierung Kleingewässer und Umfeld. Einzäunen, Teilrückschnitt beschattender Gehölze
08	20	452	4	1808	Seggenrasen einfügen
09	17	4001	1	4001	Anpflanzung zur Besucherlenkung
10	14	3544	3	10632	Standortgerechte Einzelgehölze erhalten. Entfernen strukturarmer Gehölze
11a	14	379	10	3790	Gewässerrenaturierung. Rückbau des Bachstaus. Wiederherstellung der Durchgängigkeit und eines natürlichen Bachbettes
11b	0	130	24	3120	Gewässerrenaturierung. Wiederherstellung der Durchgängigkeit und eines natürlichen Bachbettes durch Rückbau der Verrrohrung. Ersatz durch leichte (Holz-)Brücke
12a	18	651	1	651	Gewässerrenaturierung
12b	20	1178	3	3534	Gewässerrenaturierung
12c	8	36	9	324	Gewässerrenaturierung, Verrohrung durch Furt ersetzen
13g	15	2076	5	10380	Herstellung einer naturnahen Gehölzanordnung durch selektive Entnahme von ca. 60 % der Stangenhölzer
15	18	788	4	3152	Beseitigung Erdwall, Material abtragen und Abfahren
16	14	7668	3	23004	Entfernen strukturarmer Gehölze
18a	0	808	17	13736	Versiegelung und Bachverrohrung entfernen
18b	0	6509	17	110653	Entsiegeln
		450739		**1970662**	

Nr. 7 = Schafstall und Nr.17 = Prozessschutzwald sind nicht in die Bilanz eingeflossen.
Nr. 6 + 14 (Kammmolchgewässer + Umgebung) werden im Vorhabensraum bilanziert)
* Vorgezogene Maßnahme im Sinne des Artenschutzes

Durch die vorgesehenen externen Maßnahmen auf einer Fläche von ca. 45 ha wird eine Aufwertung von 1.970.662 Biotopwertpunkten erreicht. Das ermittelte Defizit von 1.753.492 Punkten kann durch die vorgesehenen externen Maßnahmen auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Scharpenacken somit geschlossen werden.

Insbesondere die externen Ausgleichsmaßnahmen stellen sicher, dass die planungsbedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes im engen räumlichen Zusammenhang im städtebaulichen Sinne ausgeglichen werden. Auf der Grundlage der durchgeführten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich ein rechnerischer Ausgleichsüberschuss. Dieser ist aufgrund des erforderlichen funktionalen Ausgleichs für die beeinträchtigten faunistischen und artenschutzrechtlichen Belange geboten.

3.2.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes (i.S. § 42 (5) Satz 3 BNatSchG)

Für die folgenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie: Kammmolch, (potenziell) Geburtshelferkröte, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus sind nach § 42 (5) BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da projektbedingte, hinsichtlich der Verbotstatbestände relevante Beeinträchtigungen, nicht auszuschließen sind. Weiterhin sind projektbedingte Verbotstatbestände des § 42 Abs.1 BNatSchG für folgende europäische Vogelarten möglich: Bekassine, Grün- und Kleinspecht, Waldkauz, Rauch- und Mehlschwalbe, die jedoch ebenfalls durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden können. Folgende externe Maßnahmen wurden daher als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den speziellen Artenschutz entwickelt:

Externe Maßnahmen:

- Nr. 1a-c vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Bekassine, Rauch- und Mehlschwalbe
- Nr. 3 a-c vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Grün- und Kleinspecht und Waldkauz
- Nr. 5a-b vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Bekassine.
- Nr. 7 (Anlage eines Schafstalls mit künstlichen Nisthilfen) wurde als Gebäude im Rahmen der Eingriffsregelung nicht bilanziert. Diese Maßnahme stellt im Sinne des speziellen Artenschutzes eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Rauchschwalbe und Mehlschwalbe dar.

Weiterhin gelten folgende Maßnahmen im Vorhabensraum als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

- Nr. 6 (Entwicklung Nass- und Feuchtwiese als Amphibienhabitat) + Nr. 14 (Entwicklung eines Kammmolchlaichhabitats) vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Kammmolch und Geburtshelferkröte
- Nr. 6 (Herstellung einer hohlraumreichen Legesteinmauer aus Gabionen mit grober Schotterpackung, ca. 1,2 m hoch, 5 m lang am Rand des Kammmolchlebensraumes als Quartier für Fledermausarten) vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Wasserfledermaus, evtl. auch Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus.

Als weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse, Grün- und Kleinspecht und Waldkauz wurde die Maßnahme 17 (Prozessschutzfläche Wald, vgl. Kap. 3.3.5) auf einer Größe von ca. 25 ha konzipiert. Die Maßnahme 17 ist nicht Bestandteil der Flächenbilanz zur Eingriffs/Ausgleichsermittlung. Die im Rahmen der Maßnahme für die Fledermausarten vorgesehenen Altholzsicherung kommt auch Grün-, Kleinspecht sowie Waldkauz

zu Gute, da vorhandene Baumhöhlen als geeignete Brutplätze zukünftig nicht mehr durch forstliche Maßnahmen vernichtet werden bzw. neue Bruthöhlen entstehen können.

3.2.5 Waldausgleich (Forstrecht)

In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW wurden diejenigen Bereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1115 V abgegrenzt, die im forstrechtlichen Sinne als Waldflächen in die Planung einzustellen sind. Davon sind durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1115V rund 8,66 ha betroffen. Darin enthalten sind die Waldflächen, die im Rahmen der Anlage des Kammmolchlebensraumes bereits entfernt wurden. Für diese Flächen wurde bereits ein Waldausgleich vereinbart. Eine Übersicht zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tab. 7: Waldverlust nach Forstrecht

Biotoptypencode nach Ludwig	Biotoptyp nach Ludwig	qm
AB9	Bodensaure Eichenwälder der Mittelgebirge	143
AJ41	Fichtenforste im Dickungsstadium oder mit Stangenholz	6169
AS2	Lärchenforste mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	8624
AT	Schlagfluren (Stauden- und Himbeerschlagfluren)	150
AV2	Salweiden-Zitterpappel-Vorwälder mittlerer Standorte	8347
AV4	Birken-Vorwälder trockener bis frischer Standorte	5621
AX11	Aufforstung,Dickungsstadium oder Stangenholz	206
AX12	Laubholzforste mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	15983
AX32	Laubholzforste mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	30857
AX42	Laubholzforste mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	5037
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder der Forstflächen	1093
BD52	Baumhecken und Waldränder mit mittlerem Baumholz	1957
	Sonstige Nichtwaldbiotope	2432
		86619

Im Gesamtraum Scharpenacken wird zur Umsetzung des Konzeptes der Besucherlenkung und Erholungsnutzung eine weitere Waldfläche im Stangenholzalter von ca. 0,77 ha gerodet, so dass sich eine Verlustfläche von ca. 9,43 ha ergibt. Für diese 0,77 ha ist aufgrund des geringen Bestandsalters jedoch kein Funktionsausgleich erforderlich.

Gemäß der forstrechtlichen Vorgaben und der Abstimmungen mit den Forstbehörden ist für die betroffenen Flächen ein Flächenausgleich im Verhältnis 1:1 erforderlich. Aufgrund der dargelegten Wertigkeiten der Waldfunktionen ist darüber hinaus ein Funktionsausgleich ebenfalls im Verhältnis 1:1 durchzuführen.

Auf Wuppertaler Stadtgebiet stehen Flächen zur Waldbegründung nicht im erforderlichen Umfang zur Verfügung. Aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen wird in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz ein Flächenausgleich im waldarmen Rhein-Erft-Kreis vorgenommen. Durch entsprechende vertragliche Vereinbarungen werden Aufforstungen auf einer Fläche von ca. 9,6 ha sichergestellt. Dadurch ist der Verlust flächenbezogen ausgeglichen.

Die Fläche für den Funktionsausgleich im Bereich der Waldflächen auf dem Scharpenacken mit Bezug auf das vorliegende Bauleitplanverfahren beträgt 8,78 ha. Durch Umwandlung altershomogener Fichtenwälder bzw. eines Pappelmischwaldes in standortgerechte Buchenwälder kann eine waldökologische Aufwertung erreicht werden. Diese Waldumwandlung beinhaltet auch eine Sukzession über Pionierwaldarten, die durch gezielte Aufforstungsmaßnahmen ergänzt wird.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Maßnahmenflächen auf dem Scharpenacken, die im forstrechtlichen Zusammenhang als Ausgleichsflächen einzustufen sind.

Tab. 8: Waldausgleich nach Forstrecht auf dem Scharpenacken

Maßnahmen Nr.	qm	Maßnahme
13a	41301	Waldumwandlung in standortgerechte Laubwaldbestockung
13b	14748	s. 13a
13c	31754	s. 13a
	87803	

Durch die dargestellten Maßnahmen im Rhein-Erft-Kreis und die Waldaufwertungen im Bereich des Scharpenacken werden die forstrechtlichen Anforderungen erfüllt.

Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass mit dem Landesbetrieb Wald und Holz die Ausweisung einer Prozessschutzwaldfläche auf einer Fläche von ca. 25 ha abgestimmt ist.

3.2.6 Prozessschutzfläche Wald

In Abstimmungen mit dem Landsbetrieb Wald und Holz wurde die Ausweisung einer ca. 25 ha großen Prozessschutzfläche konkretisiert. Der Prozessschutz stellt sicher, dass in diesem Bereich keine forstwirtschaftliche Nutzung stattfindet. So wird die Entwicklung und dauerhafte Erhaltung der natürlich-dynamischen Prozesse in dem Waldökosystem ermöglicht. Im Zusammenhang mit den ermittelten planungsbedingten Beeinträchtigungen der faunistischen Funktionen ist für diese Flächen insbesondere die dauerhafte Bereitstellung von höhlenreichen Altholzbeständen für Spechte und Fledermäuse im engen räumlichen Zusammenhang von Bedeutung.

Charaktergebend für den nordexponierten Hang am Schmalenhofer Bach mit teils hohem Neigungswinkel ist der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo luzuloides-Fagetum) als verbreiteter Buchenwald des Berglandes auf sauren Gesteinsböden. Die teilweise stark variierenden lokalklimatischen und edaphischen Einflussfaktoren lassen vielgestaltige Übergänge zum bodensauren atlantischen Drahtschmielen-Buchenwald (Lonicero periclymeni-Fagetum) sowie in den flachgründigeren, mageren und sonnenexponierteren Abschnitten zum bodensaueren Buchenmischwald (Periclymeno-Fagetum) bis hin zum Birken-Eichen-Wald (Betulo-Quercetum roboris) beobachten. Diese in Teilen von Silikatfelsaufschlüssen durchsetzten Waldbereiche besitzen hohe Stark- und Totholzanteile und damit notwendige Strukturen für anspruchsvollere Vogelarten wie Klein- und Schwarzspecht. Die Krautschicht ist in größeren Abschnitten gesellschaftstypisch ausgeprägt und weist nur geringe oder gar keine Störzeigerarten auf. Die südexponierten Hänge im Norden des Schmalenhofer Baches (Scharpenacker Busch) sind insbesondere durch wärmeliebende, auf mager-sauren Standorten stockende Eichenwaldgesellschaften charakterisiert. Auch hier ist eine vormalige Förderung der Stieleiche zu vermuten. An vielen, meist kleinflächigen Standorten findet sich ein Mosaik besonders wertvoller Pflanzengesellschaften aus Birken-Eichen-Wald, Besenheide-Beständen und reinen Traubeneichenwälder. Angrenzend an die Prozessschutzfläche sind im Maßnahmenkonzept angrenzend ökologische Waldumwandlungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Beruhigung und Besucherlenkung im Umfeld des umgrenzten Bereiches vorgesehen.

3.2.7 Zusammenstellung der Ausgleichsmaßnahmen

Insgesamt werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und an anderer Stelle folgende Flächen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet:

Maßnahmen im Geltungsbereich gem. 9 (1) Nr. 20 BauGB

- Anlage Kammmolchlebensraum
- Entwicklung des zentralen Freiraumkorridors
- Anlagen zur Versickerung des Niederschlagswassers

Externe Maßnahmen

- Ausgleichsmaßnahmen auf dem Scharpenacken ca. 45 ha
- Waldausgleich nach Forstrecht auf dem Scharpenacken ca. 8,78 ha
- Prozessschutzwald ca. 25 ha
- Waldausgleich durch Aufforstung im Rhein-Erft-Kreis ca. 9,6 ha

4. Alternativen und anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als Grundlage für die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1115V ist der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) zu ändern. Im Rahmen der 53. Änderung des Regionalplanes wird im Bereich des Plangebietes Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) für zweckgebundene Nutzungen dargestellt. Am 17.04.2008 hat der Regionalrat über die Aufstellung der 53. Änderung des Regionalplanes (GEP 99) im Gebiet der Stadt Wuppertal (Parkstraße - ASB für zweckgebundene Nutzungen) entschieden und der Änderung zugestimmt.

Wesentlicher Bestandteil der Unterlagen zur Änderung des Regionalplanes ist die Begründung der gemeinsamen Realisierung der vier Landesvorhaben an einem Standort. Durch diese Bündelung lassen sich erhebliche Kosteneinsparungen sowie Flächeneinsparungen erreichen, die in einer Synergiebetrachtung belastbar nachgewiesen werden. Voraussetzung für die Erreichung dieser Synergien ist die Bereitstellung eines Grundstücks mit einer Größe von 30 ha.

Standortalternativen und anderweitige Planungsmöglichkeiten werden bereits ebenfalls im vorgelagerten Regionalplanverfahren umfassend untersucht und dokumentiert. Dabei wird nachgewiesen, dass eine Realisierung der vier Landesvorhaben an anderen Standorten, auch in der Stadt Wuppertal, nicht möglich ist. Unter den betrachteten Standorten zeichnet sich der Standort Parkstraße/Erbschlö durch eine hohe Eignung aus. Dabei sind insbesondere die kurzfristige Verfügbarkeit und die sehr gute Verkehrsanbindung zu nennen.

Gegenüber den Beurteilungen im Rahmen der 53. Änderung des Regionalplanes zu Themenkomplex Alternativen und Synergien liegen bis auf den Entfall des Blockheizkraftwerkes keine neuen abweichenden Erkenntnisse vor.

Weitere Ausführungen zum Themenkomplex Alternativen finden sich in der Begründung Teil A.

III. Zusätzliche Angaben

1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung anhand der Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 BauGB in den Umweltbericht eingearbeitet worden.

Die technischen Verfahren bei der Erstellung der Fachgutachten werden an dieser Stelle nicht wiedergegeben.

2. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Schwierigkeiten bei der Bestandserfassung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen sind nicht aufgetreten.

3. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt

Monitoring Kammmolchlebensraum

Durch das geplante Vorhaben (Jugendhaftanstalt) geht im Osten des Plangebietes auf dem ehemaligen Langwaffenschießplatz ein Kleingewässer verloren. Dieses Kleingewässer weist für den Regionalraum seltene Lebensraumbedingungen (relative Nährstoffarmut) und seltene feuchtigkeitsgebundene Pflanzenarten auf. Als weitere Besonderheit lebt in dem Gewässer und in seiner Umgebung eine nachweislich vitale (Feststellung von Larven) Population des Kammmolches (*Triturus cristatus*). Diese Amphibienart zählt als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu den „streng geschützten Arten“. Die Art befindet sich in der kontinentalen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens in einem ungünstigen Erhaltungszustand (LANUV 2007).

Um die Population zu erhalten, wird in einer Entfernung von ca. 150 m vom bestehenden Laichgewässer ein Kleingewässerkomplex bestehend aus drei Teichen angelegt.

Die Maßnahme wird nach ihrer Umsetzung für 10 Jahre (ein Population Turnover) durch ein intensives Monitoring begleitet, um sicher zu stellen, dass sie auch erfolgreich ist. Das Monitoring wird zeitlich gestaffelt durchgeführt, in den ersten Jahren nach der Maßnahme in kürzeren Zeitabständen als später (jährlich, zweijährig, dreijährig). Sollte das Monitoring nach 5 Jahren zu dem Ergebnis kommen, dass die getroffenen Maßnahmen wider Erwarten nicht greifen, so werden zusätzlich innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region von NRW bestandstützende Maßnahmen bei einer bestehenden Population des Kammmolches durchgeführt.

Die Ausgestaltung des Monitoring wird mit den zuständigen Behörden unter Einbeziehung des LANUV NRW abgestimmt.

Monitoring Prozessschutzfläche

Zur Dokumentation der Entwicklung der Prozessschutzfläche soll der Waldbereich in das landesweite waldökologische Monitoringprogramm eingebunden werden. Weitere Abstimmungen dazu sind erforderlich.

4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Düsseldorf (BLB), hat von den zuständigen Landesministerien den Auftrag erhalten, aufgrund des Bedarfs für den Jugendstrafvollzug eine Justizvollzugsanstalt neu zu bauen und Gebäude für die Polizei in Wuppertal sowie für Ausbildungseinrichtungen (Landesfinanzschule, Justizvollzugsschule) für das Land NRW zu erstellen. Zur Schaffung des Baurechtes sind eine Flächennutzungsplanänderung und die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erforderlich. In den Bauleitplanverfahren erfolgt eine Umweltprüfung nach den Vorgaben des Baugesetzbuches.

Standortalternativen wurden im vorgelagerten Regionalplanverfahren unter Einschluss der Umweltbelange geprüft. Es wurde nachgewiesen, dass die Realisierung der vier Landesvorhaben an anderen Standorten, auch in der Stadt Wuppertal, nicht möglich ist. Der Standort Parkstraße /Erbschlö weist insbesondere aufgrund der kurzfristigen Verfügbarkeit und der sehr guten Verkehrsanbindung eine hohe Standorteignung auf.

Um die Wertigkeiten der Umweltbelange entsprechend in den Bauleitplanverfahren berücksichtigen zu können, wurden zahlreiche fachgutachterliche Untersuchungen vorgenommen. Das Untersuchungsprogramm wurde mit den zuständigen Behörden abgestimmt. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht dargestellt und in die Bewertungen einbezogen.

Die Umwelt erlangt insbesondere durch die hohen Wertigkeiten von Teilen des Vorhabensraumes für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft eine besondere Bedeutung. Zwei gesetzlich geschützte Biotope unterstreichen die Bedeutung des Vorhabensraumes für Tiere und Pflanzen, darüber hinaus ist das Vorkommen streng geschützter oder gefährdeter Amphibien-, Fledermaus- und Vogelarten hervorzuheben. Teile des Vorhabensgebietes sind Landschaftsschutzgebiet.

Im Vorhabensraum befindet sich ein Wohnhaus. Weitere schützenswerte wohnbauliche Nutzungen liegen unmittelbar an den Vorhabensraum angrenzend in der Ortslage Erbschlö. Aufgrund der landschaftlichen Ausstattung und der sehr guten Wegeerschließung sowie der kaum eingeschränkten Zugänglichkeit besitzt das Gelände des ehemaligen Standortübungsplatzes, insbesondere nördlich des Vorhabensraumes, eine Bedeutung als Erholungsraum für das gesamte Stadtgebiet von Wuppertal.

Die Bedeutung der anderen Schutzgüter tritt gegenüber den oben beschriebenen herausgehobenen Wertigkeiten zurück. Es liegen überwiegend naturraumtypische Ausprägungen vor. Der ehemalige Schießplatz besitzt einen historischen Zeugniswert.

Vorbelastungen der Umweltbelange gehen in Teilbereichen auf die ehemalige militärische Nutzung zurück. Auch der ehemalige Schießplatz hat erst nach Aufgabe der Übungsaktivitäten seine hohen Wertigkeiten, teilweise auch erst durch die Überformungen bedingt, ausbilden können. Aktuell ist neben den Auswirkungen durch angrenzende Verkehrswege insbesondere die Erholungs-/Freizeitnutzung Auslöser von Einschränkungen der naturhaushaltlichen Funktionen.

Schon seit Beginn des Planungsprozesses haben die Vermeidung und die Verringerung von Umweltauswirkungen eine sehr wichtige Bedeutung. Es erfolgt die Wiedernutzung von Flächen, die ehemals der Standortverwaltung dienten. Auch der Schießplatz ist durch die ehemalige militärische Nutzung geprägt. Im Rahmen des kooperativen Wettbewerbes ist der Freiraumverbrauch durch eine kompakte Anordnung der baulichen Anlagen mit Erhalt eines zentralen Freiraumkorridors verringert worden. In den nachfolgenden planerischen Konkretisierungsschritten wurden die wesentlichen Projektbestandteile auf eine mögliche Vermeidung/Verringerung von Umweltauswirkungen untersucht. Nachfolgend werden wesentliche Aspekte genannt, die zur Vermeidung und Verringerung negativer Auswirkungen festgeschrieben wurden.

- Landschaftliche Einbindung des Vorhabens in die Umgebung und Erhalt von Freiraum-/Erholungsraumverbindungen
- Abwicklung des Bauverkehrs über die L 419 und eine eigene Baustraße
- Verringerung von Schallimmissionen durch teilweise Anfahrt der Polizei über die L 419
- Erhaltung von Böschungsgehölzen als Sicht- und Immissionsschutz an der Jugendhaftanstalt
- Ausführung einer z.T. unter Geländeoberkante gelegten Parkpalette
- Schonung des wertgebenden Waldrandes
- Versickerung von Niederschlagswasser in den betroffenen Gewässereinzugsgebieten

Trotz der genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung treten nachteilige Umweltauswirkungen auf.

Die durch die vier Landesvorhaben verursachten zusätzlichen Verkehre führen zu Erhöhungen der Schallimmissionen in den angrenzenden auch wohnbaulich genutzten Bereichen. Dort werden Orientierungswerte zum Schallschutz im Städtebau überschritten. Überschreitungen anzuwendender gesetzlicher Grenzwerte und Immissionsrichtwerte liegen nicht vor. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die für die Jugendhaftanstalt unverzichtbare Beleuchtung auf die Anwohner sind auszuschließen. Die Wohnumfeldfunktion wird durch die Bebauung nicht erheblich beeinträchtigt, da ausreichende Erholungsflächen auf dem Scharpenacken dauerhaft zur Verfügung stehen und für die Anwohner der Ortslage Erbschlö und Menschen anderer Stadtquartiere gut erreichbar sind.

Im Vorhabensraum gehen anlagenbedingt wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren. Darunter finden sich auch gesetzlich geschützten Biotope, die auf der Fläche des ehemali-

gen Schießstandes liegen. Darüber hinaus kommt es auch zum Verlust von Lebensstätten streng geschützter und gefährdeter Arten, die jedoch im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden können.

Die wesentlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft / Klima werden durch die Überbauung (Versiegelung und Überformung) und der damit verbundenen Funktionsbeeinträchtigungen des Freiraumes hervorgerufen.

Während im Bereich der Polizei und der Landesschulen durch landschaftspflegerische Maßnahmen eine landschaftsgerechte Einbindung der Bauwerke und eine Neugestaltung der Landschaft erreicht werden kann, ruft der Baukomplex der Jugendhaftanstalt dauerhafte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes hervor. Diese sind nicht vollständig vermeidbar und nicht ausgleichbar.

Zu nennen sind insbesondere die nächtlichen Lichtimmissionen, die zu erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit Fernwirkung führen. Darüber hinaus liegt ein allgemeiner Freiraumverlust vor.

Durch den Erhalt einer Schießwand kann ein historisches Zeugnis der ehemaligen militärischen Nutzung des Geländes erhalten bleiben. Eine Gedenkstätte für die Opfer von Erschießungen soll auf dem Gelände der Landesvorhaben eingerichtet werden.

Aufgrund der erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist ein umfangreiches Ausgleichskonzept erarbeitet worden, dass die relevanten Funktionen der einzelnen Schutzgüter/Umweltbelange berücksichtigt. Neben den Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist das Maßnahmenkonzept im Bereich Scharpenacken besonders hervorzuheben. Hier werden auf ca. 45 ha Maßnahmen zur Aufwertung der Lebensräume vorgenommen. Den größten Flächenanteil haben dabei die dauerhaften Festschreibungen einer extensiven Schafbeweidung, die strengen naturschutzorientierten Auflagen unterliegt. Die Landschaftsstruktur des ehemaligen Standortübungsplatzes wird dadurch nicht verändert. Um die erforderliche Aufwertung der Naturhaushaltsfunktionen zu sichern, ist jedoch eine deutliche Einschränkung der Zugänglichkeit von Teilbereichen durch Wegesperrungen und Einzäunungen erforderlich. Das Wegekonzept berücksichtigt jedoch die Belange der Erholungssuchenden über den Erhalt der Hauptwegebeziehungen. Dadurch ist sichergestellt, dass alle typischen Landschaftsbestandteile auch in Zukunft erlebbar bleiben. Insbesondere der nördliche Teil des Scharpenacken soll zukünftig nach den Vorstellungen der Stadt Wuppertal schwerpunktmäßig für die Erholungsnutzung bereitgestellt und entwickelt werden.

An einzelne Ausgleichsmaßnahmen werden besondere Anforderungen an die zeitliche Umsetzung geknüpft. Diese sind als so genannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bezeichnet, da sie vor Eintreten der planungsbedingten Beeinträchtigungen umzusetzen sind. Das Maßnahmenkonzept ist in Teilen schon in 2008 umzusetzen. Hervorzuheben ist die Maßnahme, die für die streng geschützte Art Kammmolch bereits teilweise umgesetzt wurde.

In kurzer Entfernung vom bisherigen Habitat und dem Laichgewässer der Art werden ab Anfang 2008 bereits neue Laichgewässer und ein neues Landhabitat angelegt. Die Gewässer werden über ein Jahr vor der geplanten Umsiedlung der Tiere und den Baumaßnahmen entwickelt, so dass sich die erforderlichen Strukturen ausbilden können. Derzeit ist davon auszugehen, dass

der Kammmolch durch diese Maßnahmenentwicklung im betroffen Raum auch weiterhin und dauerhaft einen Lebensraum vorfindet. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen können dadurch voraussichtlich vermieden werden. Durch eine Einzäunung des neuen Lebensraumes werden Störungen des entwickelten und empfindlichen Bereichs deutlich verringert. Diese vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird vorsorglich über einen Zeitraum von zehn Jahren von einem Monitoring begleitet. Sollte sich nach fünf Jahren der Erfolg der Maßnahme nicht bestätigen, so ist die Optimierung eines Lebensraumes für den Kammmolch in einem bereits von der Art besiedelten Bereich in Wuppertal geplant.

Der eintretende Waldverlust wird durch Neuaufforstungen im Rhein-Erft-Kreis und durch ökologische Waldumwandlungen im Bereich Scharpenacken ausgeglichen. Unmittelbar an den Vorhabensraum angrenzend erfolgt auch eine weitere besondere Maßnahme zur Waldentwicklung. Ein ca. 25 ha großer Waldbereich wird als Prozessschutzfläche ausgewiesen. Dadurch wird eine forstwirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen und eine dauerhafte natürlich-dynamische Entwicklung gesichert, die insbesondere Tierarten der Alt- und Totholzbestände und auch dem Landschaftsbild zu Gute kommt.

Ausschließlich durch eine Vielzahl großflächiger Maßnahmen im engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang kann ein Ausgleich erreicht werden, der sicherstellt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Menschen (Wohnumfeldfunktion), Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser sowie Klima/Luft verbleiben.

Die verbleibenden Auswirkungen insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft, insbesondere im Hinblick auf die Teilfunktion naturnahe Erholung mit Bezug zum Schutzgut Menschen, liegen nur geringfügig unterhalb der gesetzlich vorgegebenen Erheblichkeitsschwelle. Der Gesamtabwägung zwischen den Belangen der Umwelt/der Freiraumerhaltung und den übrigen vorhabenbezogenen Belangen kommt in diesem Bauleitplanverfahren besondere Bedeutung zu.

Zusammenfassend sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

- Anlage Kammmolchlebensraum
- Entwicklung des zentralen Freiraumkorridors
- Anlagen zur Versickerung des Niederschlagswassers

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

- Ausgleichsmaßnahmen auf dem Scharpenacken ca. 45 ha
- Waldausgleich nach Forstrecht auf dem Scharpenacken ca. 8,78 ha
- Prozessschutzwald ca. 25 ha
- Waldausgleich durch Aufforstung im Rhein-Erft-Kreis ca. 9,6 ha

Ausgewählte Literatur und Quellen

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF, 2000:
Gebietsentwicklungsplan 99 für den Regierungsbezirk Düsseldorf mit Erläuterungskarten.

BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER, 2007:
Bestandserfassung und Darstellung der Umwelt in ihren biotischen Bestandteilen.

DR. TILLMANNS & PARTNER GMBH, 2007:
Orientierende Untersuchung auf dem ehemaligen Standortübungsplatz „Scharpenacken" in Wuppertal.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (GD), 2004:
Digitale Bodenkarte für Nordrhein-Westfalen (1:50.000). Krefeld.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (GD), 2008:
Gutachten über das paläontologische Potenzial der Brandenberg-Schichten im Bereich Wuppertal speziell im Bereich der Fläche des Bauvorhabens Parkstraße.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.), 2004:
Schutzwürdige Böden, oberflächennahe Rohstoffe, Ausgangsmaßstab 1:50.000, digitale Fassung.

INGENIEURBÜRO HALBACH + LANGE, 2008:
Chemische Analysen / Versickerungsmulden.

INGENIEURBÜRO HALBACH + LANGE, 2008:
Grundwasseranalysen.

INGENIEURBÜRO HALBACH + LANGE, 2008:
Baugrunduntersuchung.

INGENIEURBÜRO HALBACH + LANGE, 2008:
Baugrundgutachten.

INGENIEURBÜRO REINHARD BECK, 2008:
Anzeige nach § 58.1 LWG für das Kanalnetz des vorhabenbezogenen Bauvorhabens an der Parkstraße

INGENIEURBÜRO REINHARD BECK, 2008:
Entwässerungsstudie für das Bauvorhaben an der Parkstraße.

INGENIEURGRUPPE FÜR VERKEHRSWESEN UND VERFAHRENSENTWICKLUNG AACHEN / BERLIN (IVV), 2008:
Ergänzung der Verkehrsuntersuchung zur L 419n aus 2006 im Auftrag des LBS NRW.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007:
Biotopkataster, Biotopverbundsystem, § 62-Biotope.

MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN NRW (HRSG.), 1979:
LÖBF (Bearbeitung) 1976: Waldfunktionskarte NRW (Blatt 4709 Wuppertal).

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDSWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 1995:
Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDSWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN UND STAATLICHES UMWELTAMT DÜSSELDORF, 2006:
Ergebnisbericht Wupper.

PEUTZ CONSULT, 2008:
Lichttechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1115 V „Parkstraße / Erbschlö“ in Wuppertal-Ronsdorf.

PEUTZ CONSULT, 2008:
Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1115 V „Parkstraße / Erbschlö“ in Wuppertal-Ronsdorf.

STADT WUPPERTAL, 2005:
Flächennutzungsplan.

STADT WUPPERTAL, 2005:
Landschaftsplan Wuppertal-Ost.

STADT WUPPERTAL:
Klimafunktionskarte.

Internetrecherchen unter:

WWW.LANUV.NRW.DE
Internetseite des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.

WWW.NATURA2000.MUNLV.NRW.DE
Internetseite des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW: Infosystem Naturschutznetzwerk NATURA 2000

WWW.NATURSCHUTZ-FACHINFORMATIONSSYSTEME-NRW.DE/NATURA2000/STRENG_GESCH_ARTEN/DEFAULT.HTM)
Internetseite des LANUV. Fachinformationssystem streng geschützte Arten in NRW bzw. planungsrelevante Arten auf Messtischblattbasis

HTTP://GEOPORTAL.WUPPERTAL.DE
Fachinformationssystem der Stadt Wuppertal.