



Gemeinde Reichshof

Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag und Artenschutzrechtlichem Beitrag Stufe 1 zur 92. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Reichshof



pbs
planungsbüro
schumacher
gmbh

November 2021

Inhaltsverzeichnis

1.0	Inhalte und Ziele der 92. Änderung des Flächennutzungsplanes und maßgebliche gesetzliche Regelungen	2
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes und des Umweltberichtes	2
1.2	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	3
1.3	Art, Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	3
1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	3
1.5	Planungsvorgaben und Schutzgebiete	3
1.6	Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele	5
2.0	Beschreibung des Änderungsbereiches	5
3.0	Beschreibung des Vorhabens und Vorhabenwirkungen	8
4.0	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	10
4.1	Tiere und biologische Vielfalt	10
4.2	Biotope (Pflanzen) und biologische Vielfalt	11
4.3	Fläche	16
4.4	Boden	17
4.5	Wasser	19
4.6	Klima / Luft	19
4.7	Wirkungsgefüge der vorabbehandelten Schutzgüter	20
4.8	Landschaft- und Ortsbild Erholung	20
4.9	Auswirkung auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	21
4.10	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	22
4.11	Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energien, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	22
4.12	Kumulierende Wirkungen	24
5.0	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	24
6.0	In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten	24
7.0	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB	24
8.0	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	25

9.0	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	25
10.0	Zusammenfassung	25
11.0	Literatur-/Quellenverzeichnis	28

Anlage 1: Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Anlage 2: Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 5012

Anlage 3: Konfliktermittlung planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 5012(1)

Unterlage 1.1: Bestands- und Konfliktkarte, M 1:1.000

Unterlage 2.1: Maßnahmenkarte / Planungszustand, M 1:1.000

Unterlage 3: Ökokonto der Gemeinde Reichshof, Maßnahme 3.5

Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag und Artenschutzrechtlichem Beitrag Stufe 1 zur 92. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Reichshof

1.0 Inhalte und Ziele der 92. Änderung des Flächennutzungsplanes und maßgebliche gesetzliche Regelungen

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes und des Umweltberichtes

Die Gemeinde Reichshof plant, die Grünflächen westlich und südwestlich des Schulzentrums Eckenhagen einschließlich Sportplatz sowie den westlich angrenzenden außerschulischen Lernort in Flächen für Gemeinbedarf umzuwandeln. Der Ausgangspunkt für die 92. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) in der westlich des Sportplatzes gelegene außerschulische Lernort des Vereins "Fliegende Bauten" in Eckenhagen, der von der Gesamtschule zusammen mit der St. Antonius Schule genutzt wird. Dieses Schulprojekt befindet sich seit ca. 2010 auf dem Gelände einer ehemaligen Kompostieranlage. Hier werden die verschiedenen Projekte wie Zucht und Haltung alter Haustierrassen (Hühner, Schafe) Imkerei sowie Gemüse- und Obstanbau mit und von den Schülern betrieben.

Ziel der 92. Änderung des FNP ist die planungsrechtliche Absicherung dieses außerschulischen Lernortes, um das Fortbestehen und die Entwicklung zu unterstützen und die Grundlage für eine baurechtliche Genehmigung zu schaffen. Gleichzeitig sollen die übrigen, im weitesten Sinne dem Schulzentrum zuzuordnenden und bereits vorhandenen Einrichtungen für kulturelle und sportliche Zwecke in die Flächen für Gemeinbedarf integriert werden.

Der vorliegende Umweltbericht zur 92. Änderung des FNP legt die gemäß § 2 (4) BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dar und bildet einen gesonderten Teil der Begründung. In den Umweltbericht werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB sowie die Artenschutzprüfung Stufe I, die Belange des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz, und die Belange des Umweltschadengesetzes gemäß § 19 BNatSchG integriert.

1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der Änderungsbereich liegt nördlich des Ortskerns der Ortslage Eckenhagen, ein Siedlungsschwerpunkt in der Gemeinde Reichshof. Der gesamte Bereich ist durch das nördlich befindliche Schulzentrum, das nordöstlich gelegene Freizeitbad sowie wie Anlagen wie Minigolf, Sportplatz, Pump Track und außerschulischer Lernort vorgeprägt. Der Bereich nördlich des Sportplatzes wird zusätzlich mehrmals im Jahr durch den Ballonsportclub und von Drachenschweifern für Übungs- und Trainingszwecke genutzt. Alle Flächen der 92. Änderung sind so durch die Sport- und Freizeitgestaltung vorgeprägt.

1.3 Art, Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Gesamtgebiet ca. 5,87 ha, davon Flächen für Gemeinbedarf ca. 5,87 ha.

1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Da der "Katalog" der festgelegten Ziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen - Umwelt, Natur und Denkmalschutz, etc. - ausgesprochen umfangreich ist, wird dieser in einer tabellarischen Übersicht im Anhang wiedergegeben. Diese Gesetze und Fachpläne bilden den Leitzielkatalog, an dem sich die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die zu schützenden Umweltmedien orientiert und der den Hintergrund für die ggf. notwendig werdenden Vermeidungs-, Verminderung- und Kompensationsmaßnahmen darstellt.

1.5 Planungsvorgaben und Schutzgebiete

Die wesentlichen Darstellungen und übergeordneten Planungen sind dem Kapitel 2.2 der Begründung zu entnehmen.

Der Bereich der 92. Änderung des FNP liegt im **Naturpark Bergisches Land** (DE05).

Die naturräumliche Zuordnung ist die Großlandschaft Bergisches Land, darin die Untereinheit 339 Oberagger- und Wiehl Bergland.

Das nächstgelegene **Natura 2000-Gebiet ist DE-4912-304**, Wacholdergelände bei Branscheid in ca. 1.900 m Entfernung. Es handelt sich hierbei um Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen, einen Biotopkomplex aus Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana. Die Wacholderbestände, Zwergstrauchheiden und Kalkhalbtrockenrasen sind maßgeblicher Schutzgegenstand und Schutzziel. Funktionale Verflechtungen zu

den Wiesenbereichen in Eckenhagen oder Wechselwirkungen des Plangebiets der 92. Änderung des FNP zu diesem Gebiet sind auszuschließen.

Landschaftsplan

Die Flächen des Änderungsbereiches liegen außerhalb des Landschaftsplans Nr. 3 Bergneustadt / Eckenhagen. Am Nordrand des Änderungsbereiches verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes.

Das nächstgelegene **geschützte Biotop** ist ein durch Nass- und Feuchtwiesen geprägter Bereich um den namenlosen Bachoberlauf nordwestliche des Sportplatzes (BT-5012-067-8). Im Bereich der Nasswiese wurden 2013 Bestände des breitblättrigen Knabenkrauts kartiert (FP-4709-005-2013). Diese Strukturen weisen eine Distanz von ungefähr 180 m zum Nordwestrand des Sportplatzes auf. Negativwirkungen gehen von dem Plangebiet der 92. Änderung nicht aus. Das Plangebiet ist vom geschützten Biotop durch Waldflächen getrennt.

Der Änderungsbereich sowie die Wiese nördlich des Sportplatzes liegen in der **Biotopverbundfläche** (VB-K-4911-027), die dem Talsystem der Steinagger um Eckenhagen angehört. Diese Flächen entsprechen etwa auch der Ausweisung des **schutzwürdigen Biotops BK-5012-011**, das mit einer Flächengröße von ca. 1,47 ha als Siefenkerbtal in der Nähe des Sportplatzes von Eckenhagen beim LANUV registriert ist. Im Unterlauf findet sich in der Bachniederung eine hochwertige Nasswiese, mit vielen seltenen Arten, die zum mittleren Teilabschnitt hin in eine Nassbrache übergeht. Im mittleren Teil findet sich ein ca. 10 m breiter Fichtenstreifen mit nach Osten vorgelagertem Gebüsch. Im oberen Abschnitt stocken an den Kerbtalhängen Gebüsche sowie im Talraum und am Oberhang ein Wildacker. Der Bach ist, trotz nahezu fehlendem gewässerspezifischen Gehölzsaum, im unteren Laufabschnitt naturnah ausgeprägt (LANUV, Ergebnis der zuletzt vorgenommenen Kartierung vom 25.06.1998).

Funktionale Verflechtungen dieser Bereiche mit der Wiese geringer Artendiversität unmittelbar nördlich des Sportplatzes sowie mit den Flächen westlich des Sportplatzes sind nicht ersichtlich. Von den vorhandenen Nutzungen, die durch die FNP-Änderung abgesichert werden, gehen keine erheblichen Wirkungen weder auf die Verbundflächen noch auf das schutzwürdige Biotop aus.

Weitergehende Schutzausweisungen oder das Vorhandensein von Einzelfunden, Beobachtungen planungsrelevanter Arten, etc. liegen seitens des LANUV nicht vor.

1.6 Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum außerschulischen Lernort, Planungsbüro Schumacher GmbH, integriert in diesen Umweltbericht.
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Stufe I, Planungsbüro Schumacher GmbH, integriert in diesen Umweltbericht.

2.0 Beschreibung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich liegt im westlichen Randbereich von Eckenhagen und ist durch das nordöstlich gelegene Schulzentrum, das Freizeitbad sowie Minigolfplatz in den Randbereichen vorgeprägt. Im Änderungsbereich selber dominiert der Sportplatz mit nördlich angegliedertem Pump Track das Ortsbild. Nordöstlich des Sportplatzes zwischen Pump Track und Minigolfanlage befindet sich eine von Nord nach Süd abfallende Grünlandfläche, die mehrmals im Jahr vom Ballonsportclub sowie von Drachenfliegern zu Übungs- und Trainingszwecken genutzt wird. Westlich des Sportplatzes befindet sich auf einem ca. 4.800 m² großen Areal der außerschulische Lernort, "Schul-Hof". Auf dem Gelände werden in Kooperation von der Gesamtschule sowie der St. Antonius Schule Schaf- und Geflügelzucht sowie Imkerei und Obst- und Gemüseanbau betrieben.

Das gesamte Gebiet ist über die Hahnbacher Straße von Nordosten her über einen Wirtschaftsweg nördlich des Sportplatzes fußläufig erschlossen. Der außerschulische Lernort kann außerdem über die Verlängerung der Gemeindestraße "Am Heidchen" von Süden her angedient werden.



Wiesenfläche im Nordosten, zeitweise von Ballonsportclub und von Drachenfliegern genutzt, mit Gebüschrändern und Vorwaldgehölzen.



Pumptrack nördlich des Sportplatzes.



Sportplatz, Blickrichtung von Nord nach Süd.



Außerschulischer Lernort mit Weg in Richtung der Straße "Am Heidchen".



Blick auf die verschiedenen Aufbauten des Außerschulischen Lernorts.

3.0 Beschreibung des Vorhabens und Vorhabenwirkungen

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes gehen keine direkten Baumaßnahmen einher. Derzeit sind außer im Bereich des außerschulischen Lernortes keine Erweiterungen / Änderungen der Flächennutzungen geplant. Sollte es hier in Zukunft dennoch zu baulichen Veränderungen kommen, sind die konkreten Vorhabenwirkungen im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens über einen Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung zu erfassen.

Der außerschulische Lernort westlich des Sportplatzes, der auf einer ehemaligen Kompostieranlage seit ca. 2010 betrieben wird, soll über einen Bauantrag nach Rechtskraft der Änderung des Flächennutzungsplanes abgesichert werden. Im Zuge des Umweltberichtes wurde daher die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für diesen Bereich erstellt und in die nachfolgenden Kapitel des Umweltberichtes integriert.

Für alle Bauvorhaben gelten grundsätzlich die nachfolgend beschriebenen Vorhabenwirkungen, die grundsätzlich in drei zeitlich differenzierte Phasen mit ihren spezifischen Wirkungen unterschieden werden.

Baubedingte Wirkungen

- Beseitigung von Vegetationsbeständen / vorhandenen Habitatstrukturen, Bodenentnahme, Bodenbewegung und -lagerung, Bodenverdichtung, Veränderung des Bodenhaushaltes (Sauerstoffarmut, Zerstörung von Bodenorganismen).
- Emissionen von Baufahrzeugen (Lärm, Schadstoffe, Staub, etc.).
- Störungen / Beeinträchtigungen angrenzender Ökotope bzw. Siedlungsstrukturen.
- Störungen von Arten während der Nahrungssuche.
- Störungen der Erholungsvorsorge, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bis zur landschaftsgerechten Wiedereinbindung.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind als zeitlich begrenzt wirksame Eingriffsfolgen zu werten und werden in der Regel durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen überlagert. In Bezug auf den außerschulischen Lernort ist die besondere Ausgangslage des bereits baulich vorgeprägten Standortes zu berücksichtigen. Zudem sind die Gebäude und Stallungen bereits errichtet worden, so dass die Phase der baubedingten Wirkungen an diesem deutlich siedlungsgeprägten Standort bereits erfolgt sind.

Anlagebedingte Wirkungen

Als anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens müssen erhebliche Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfasst werden, die durch die geplanten baulichen Anlagen verursacht werden. Hier sind zu nennen:

- Veränderung/Beeinträchtigung des örtlichen ökologischen Wirkungsgefüges von bzw. zwischen Boden, Vegetation und Tierwelt, untergeordnet Wasser, Klima, Luft.
- Flächenverlust/Flächenbeeinträchtigungen.
- Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes.

Auch hier sind durch den vorgeprägten Standort der ehemaligen Kompostieranlage für die überwiegenden Flächen die Wirkungen als wenig erheblich einzuschätzen. Lediglich in den randlich zusätzlich in Anspruch genommenen Bereichen ist von einem zusätzlichen Flächenverlust auszugehen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Als betriebsbedingte Wirkungen sind die Veränderungen des Naturhaushaltes und untergeordnet des Landschaftsbildes zu erfassen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der baulichen Anlagen verursacht werden. Hier sind funktionstypische Wirkungen wie Lärm, Lichtimmissionen, geringfügige Veränderung von Strahlungsenergie (z.B. Wärme) sowie Störwirkungen anzuführen. Durch die vorhergehende Nutzung der Fläche des außerschulischen Lernorts sowie durch die angrenzenden Nutzungen handelt es sich hier um deutlich vorgeprägte Bereiche, so dass nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen ist.

4.0 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Der Umweltbericht integriert sowohl den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag / Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung außerschulischer Lernort als auch die Ergebnisse der Artenschutzprüfung Stufe I für den gesamten Änderungsbereich. Die nachfolgende Ermittlung und Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt gemäß Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Der derzeitige Umweltzustand, das sogenannte Basisszenario, wird unter Hervorhebung der Nutzung der natürlichen Ressourcen aufgezeigt. Es erfolgt eine Prognose über die zukünftige Entwicklung der Schutzgüter bei nicht Durchführung dieser Planung sowie eine Prognose für die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.

4.1 Tiere und biologische Vielfalt

Basisszenario

Zur Ermittlung der Planungswirkungen auf die faunistische Ausstattung ist es wichtig, den relevanten Artenbesatz, insbesondere jene Arten, die durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) als planungsrelevante Arten bezeichnet werden, zu erfassen. Es handelt sich dabei um einen vom Landesamt ausgewiesenen Artenbesatz, der den strengen Regelungen des besonderen Artenschutzes unterliegt.

Die Arten sind im relevanten Quadrant 1 den Messtischblatts 5012 von Reichshof im Anhang aufgeführt. Für diesen Quadranten sind planungsrelevante Arten der Klasse Säugetiere und Vögel benannt. Der hierzu erforderliche Artenschutzrechtliche Fachbeitrag auf der Stufe I wird mit diesem Kapitel und den Ausführungen im Anhang vorgelegt.

Zur Erfassung der Strukturen der faunistischen Gegebenheiten wurde neben den Auswertungen der Angaben des LANUV auch Begehungen des Geländes am 18.06.2021 und am 25.06.2021 durchgeführt. Aus faunistischer Sicht ist hier maßgeblich ein Grünland mittlerer Standorteigenschaften und Artendiversität im nördlichen Rand von vorhandenen Sport- und Infrastruktureinrichtungen zu nennen. Im Süden und Südwesten dominieren die baumheckenartigen und gebüschheckenartigen Gehölzbestände. Sowohl das Grünland als auch die genannten Gehölzstrukturen weisen aufgrund von Artenzusammensetzung, der Größe und der umgebenden Nutzungen keine hohe faunistische Bedeutung auf und sind für die im Messtischblatt 5012, Quadrant 1, benannten Arten als essenzielle Habitatstrukturen ungeeignet.

Eine etwas höhere faunistische Funktion weisen die Vorwaldgehölze am Waldrand im Nordwesten sowie die Gebüsch- und Heckenstruktur am Minigolfplatz bzw. Spielfeld auf. Hier sind Heckenbrüter, insbesondere Allerweltsarten wie Meisen, Kleiber, Gartenbaumläufer, etc. zu erwarten. Ebenso verhält es sich mit dem Artenbesatz des außerschulischen Lernorts westlich

des Sportplatzes, der sich durch die jahrelange Nutzung der Flächen als Folgenutzung der Kompostieranlage an die spezifischen Bedingungen angepasst hat. Auch hier sind keine essenziellen Lebensräume der planungsrelevanten Arten zu erwarten.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die faunistischen Verhältnisse bzw. die biologische Vielfalt in diesen Bereichen unwesentlich ändern. Die nördliche Wiesenfläche wird nach wie vor gedüngt und dreimal pro Jahr gemäht. Es ist davon auszugehen, dass hier Allerweltsarten dominieren.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Änderung des Flächennutzungsplans von Grünflächen in Flächen für Gemeinbedarf wird sich an den im Plangebiet vorhandenen Nutzungen kurz bis mittelfristig keine Änderung ergeben. Der Bereich des außerschulischen Lernortes wird bereits seit über 10 Jahren in der heute vorhandenen Struktur und Art und Weise genutzt, so dass der hier vorhandene Artenbesatz an die entsprechenden Nutzungen angepasst ist und die Arten, die von der Tierhaltung an diesem Standort profitieren, begünstigt werden. Durch die kleinteilige Nutzung auf dem Gelände des außerschulischen Lernorts werden faunistische Nischen geschaffen, die in der agrarisch geprägten Landschaft nicht vorhanden sind. Es wird somit hier ein für die vorhandene Fauna günstiger Zustand durch die Änderung des Flächennutzungsplanes gesichert.

In der Summe weist das Gesamtvorhaben, Änderungen des Flächennutzungsplans mit rechtlicher Absicherung des vorhandenen außerschulischen Lernorts auf Ebene des FNP, keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auf (siehe hierzu auch weitere Erläuterungen im Anhang). Im Zuge von Bauanträgen zu konkreten Vorhaben werden detaillierte Untersuchungen zum besonderen Artenschutz empfohlen, da hier zeitliche Differenzen zu diesen Untersuchungen absehbar sind. Gleiches gilt aufgrund der erfassten Biotoptypenstruktur und der durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfung auf der Stufe I für die Regelungen des Umweltschadengesetzes bzw. des § 19 BNatSchG.

4.2 Biotope (Pflanzen) und biologische Vielfalt

Basisszenario

Das Biotoptypenmuster im Änderungsbereich lässt sich im Wesentlichen in drei Einheiten gliedern. Dies sind zum einen die anthropogenen Biotoptypenstrukturen, wie Sportplatz, Pump Track, wassergebundene Wege, sowie der außerschulische Lernort. Zum anderen ist als größere zusammenhängende Struktur die Wiese mittlerer Standorteigenschaften und Artendiversität nördlich an den Sportplatz angrenzend zu nennen. Als drittes bilden Gehölzbestände insbesondere in den Randbereichen prägenden Strukturen im Übergang zu den Waldbereichen

im Westen und Nordwesten sowie zu den Siedlungsbereichen im Süden und Osten. Diese Gehölzbestände bestehen überwiegend aus waldartigen Gebüsch- oder Baumheckenstrukturen, Vorwaldgehölzen und jungen Anpflanzungen.

Die genaue Abgrenzung der angetroffenen Biotoptypen ist der Bestands- und Konfliktkarte zu entnehmen. Im Folgenden ist ihre ökologische Wertigkeit entsprechend den Kriterien des Bewertungsverfahrens Froelich/Sporbeck in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Biotoptypenbewertung nach Froelich & Sporbeck

Biotope Nr.	Biotoptypenbezeichnung	N	W	G	M	SAV	H	V	ÖWB	Bem.
		*								
FD3	stehendes Kleingewässer, temporär wasserführend, eutroph	3	2	3	2	3	3	0	16	
AJ42	Fichtenforste mit geringem bis mittlerem Baumholz	2	3	1	3	2	1	0	12	N
BA 11	Feldgehölz mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz	4	3	2	3	3	2	0	17	N
BA 12	Feldgehölz mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	4	3	3	3	4	2	0	19	N
BD71	Baumheckenartiger Gehölzstreifen an Straßen, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit geringem bis mittlerem Baumholz	3	3	1	3	3	1	0	14	N
BB 1a	Strauchhecke und Waldränder ohne reiches Baumholz, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	3	2	2	3	3	1	0	14	
BB 1b	Strauchhecke und Waldränder ohne reiches Baumholz, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen - Neuanpflanzung	3	2	2	2	2	1	0	12	
AT	Schlagflur mit Baum- und Strauchjungwuchs	3	1	2	2	2	2	0	12	
AV	Vorwaldgehölze	4	2	2	3	3	2	0	16	
BF 32	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	2	3	2	3	2	1	0	13	N

BF 31	Alleen, Baumreihen, Baum-gruppen und Einzelbäume, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz	2	2	2	3	2	1	0	12	
HK21	Obstwiese, ohne alte Hochstämme	3	3	3	3	3	2	0	17	N
EA 31	Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	2	1	1	3	2	1	0	10	
EB31	Intensivweiden	2	1	1	3	2	1	0	10	
HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	3	2	1	3	2	1	0	12	
HJ5	Gärten mit geringem Gehölzbestand	1	1	1	1	1	1	0	6	
HM51	Öffentliche Grünflächen geringer Ausdehnung	1	1	1	1	1	1	0	6	
HN51	Landwirtschaftliche Gebäude, dörfliche Bebauung	1	0	0	1	2	0	0	4	
				*	*	*				
HW2	Ödland, Schuttflächen, Lagerflächen	1	1	1	1	1	1	0	6	
HU	Sportplatz, hoher Versiegelungsgrad	1	0	0	0	1	1	0	3	
HY 1	Gebäude, Verkehrswege, Stellplätze, versiegelt, gepflastert	0	0	0	0	0	0	0	0	
HY 2	Wege, Stellplätze, nicht versiegelt, geschottert	1	0	0	0	0	1	0	2	

Tabelle1: Biotopbewertung nach Froelich & Sporbeck 1990

Abkürzungserklärung:

N = Natürlichkeit

W = Wiederherstellbarkeit

G = Gefährdungsgrad

M = Maturität (Reifegrad)

SAV = Struktur- und Artenvielfalt

H = Häufigkeit

V = Vollkommenheit

ÖWB = ökologischer Wert der Biotoptypen

Bem. = Bemerkungen : N = nicht ausgleichbare Biotoptypen

* = Abweichung von der Bewertung Naturraum 5 aufgrund örtlicher Gegebenheiten

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Funktionen des Schutzgutes Pflanzen, biologische Vielfalt, für das gesamte Plangebiet weitgehend auf dem vorhandenen Niveau verbleiben. Mittel bis langfristig werden sich die Vorwaldgehölze sowie jungen Gebüschstrukturen und Schlagfluren der Randbereiche in Richtung Waldbestand entwickeln. Eine Steigerung der ökologischen Qualität der vorhandenen Wiese ist aus gegenwärtigem Stand nicht ersichtlich

(Düngung und dreimalige Maat). Die Strauchhecken- und Waldrandstrukturen am Sportplatz sowie die Allee an der Hahnbacher Straße werden sich mittelfristig bezüglich ihrer ökologischen Wertigkeit nicht wesentlich verändern.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es für den außerschulischen Lernort voraussichtlich keine baurechtliche Absicherung geben, so dass mittelfristig dieser Standort aufgegeben werden müsste. Über den möglichen anschließenden Rückbau und eine Rekultivierung kann derzeit keine Aussage getroffen werden. Es handelt sich um einen seit Jahrzehnten genutzten Standort.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für den Änderungsbereich sind mit Ausnahme des außerschulischen Lernorts keine baulichen Erweiterungen/Veränderungen absehbar. Im Bereich des außerschulischen Lernortes führt die 92. Änderung des FNP zu einer baurechtlichen Absicherung, so dass der Status quo erhalten bleibt.

In der Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung zum **Außerschulischen Lernort** wird der genehmigte Zustand der ehemaligen Kompostieranlage von 1996 als Bestandsituation zugrunde gelegt. Der Planungszustand des außerschulischen Lernortes in den Baugebietsabgrenzungen des späteren Bauantrags wird mit dieser Bestandssituation abgeglichen und so die Eingriffssituation ermittelt.

Eingriffs- /Ausgleichsbilanz für den Bereich Außerschulischer Lernort

A. Ausgangszustand							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
(s. Plan Ausgangssituation)	(lt. Biotoptypenwertliste)	(lt. Biotoptypenwertliste)		(lt. Biotoptypenwertliste)		(Sp5xSp6)	(Sp4xSp7)
	EA31	Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	3.494	10	1	10	34.940
	HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	217	12	1	12	2.604
	HY1	Gebäude, Verkehrswege, Stellplätze, versiegelt, gepflastert	346	0	1	0	0
	HY2	Wege, Stellplätze, nicht versiegelt, geschottert	749	2	1	2	1.498
Gesamtfläche			4.806				
Gesamtflächenwert A: (Summe Sp8)							39.042
B. Planungszustand							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
(s. Plan Ausgangssituation)	(lt. Biotoptypenwertliste)	(lt. Biotoptypenwertliste)		(lt. Biotoptypenwertliste)		(Sp5xSp6)	(Sp4xSp7)
	AJ42	Fichtenforste mit geringem bis mittlerem Baumholz	638	12	1	12	7.656
	AT	Schlagflur mit Baum- und Strauchjungwuchs	464	12	1	12	5.568
	HJ5	Gärten mit geringem Gehölzbestand	140	6	1	6	840
	EB31	Intensivweiden	272	10	1	10	2.720
	HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	584	12	1	12	7.008
	HN51	Landwirtschaftliche Gebäude, dörfliche Bebauung	1.943	4	1	4	7.772
	HY2	Wege, Stellplätze, nicht versiegelt, geschottert	765	2	1	2	1.530
Gesamtfläche			4.806				
Gesamtflächenwert B: (Summe Sp8)							33.094
Gesamt-Bilanz – Defizit							5.948

Beim Vergleich der ökologischen Wertigkeit des vorausgesetzten genehmigten Ausgangszustand der Kompostieranlage mit der ökologischen Wertigkeit des Planungszustands "Außerschulischer Lernort", ergänzt um den heute vorhandenen Bestand in den randlichen Bereichen, ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 5.948 Punkten.

Auf das Punktsystem des Ökokontos der Gemeinde Reichshof bezogen entspricht dies ca. 1.725 Punkten.¹⁾

Zu den zugeordneten Maßnahmen des Ökokontos der Gemeinde Reichshof siehe S. 18.

4.3 Fläche

Basisszenario

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Wie den vorangegangenen Abschnitten entnommen werden kann, weist der Änderungsbereich bezüglich des Schutzgutes Fläche eine besonders gute Voraussetzung auf, da die Flächen in maßgeblich durch Sport- und Freizeitnutzung vorbelasteten Bereichen liegen und insbesondere der außerschulische Lernort auf einer ehemaligen Fläche der Kompostieranlage zu liegen kommt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme stattfinden. Eine Veränderung gegenüber der gegenwärtigen Situation ist somit nicht zu erwarten. Bei Umsetzung der Planung im Bereich des außerschulischen Lernortes wird sich an der aktuellen Flächennutzung nichts verändern, da es hier um die baurechtliche Absicherung des Status quo mit lediglich geringfügigen Veränderungen auf bereits vorbelasteter Fläche geht.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die 92. Änderung des FNP kommt es kurz- bis mittelfristig zu keiner deutlich über dem heutigen Niveau liegenden Flächeninanspruchnahme. Alle Flächen sind durch die Sport- und Freizeitnutzung vorgeprägt und weisen auch aufgrund ihrer biotischen Ausstattung überwiegend eine geringe bis mittlere biotische Wertigkeit auf.

Für jede über das heutige Maß hinaus gehende Flächeninanspruchnahme ist ein Bauantrag mit entsprechender Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu erstellen, sodass ein möglicher zusätzlicher Flächenverbrauch kompensiert wird.

¹⁾ Umrechnung der Bewertung Froehlich/Sporbeck auf Arbeitshilfe für die Bauleitplanung für Biotopwertpunkte und Bodenwertpunkte (1996) mit Faktor 0,29 (max. Bewertung Arbeitshilfe 10 Punkte zu Froehlich/Sporbeck mit max. 35 Punkten)

4.4 Boden

Im Änderungsbereich können drei verschiedene natürliche Bodentypen unterschieden werden. Auf Basis der Karte der schutzwürdigen Böden in Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1 : 50.000 sind hier zwei Braunerden (B32, B33) sowie ein Nassgley (G31) zu nennen.

Die Braunerde B32 (L4912_B321) weist mittlere Wertzahlen der Bodenschätzung, eine geringe GesamtfILTERfähigkeit im 2-Meter-Raum, eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit und mittlere Standorteigenschaften im Ökosystem (Schutzwürdigkeit nicht bewertet) auf. Dieser Bodentyp befindet sich nördlich sowie in den westlichen und südlichen Randbereichen.

Die Braunerde B33 (L5112_B341) weist ebenfalls mittlere Wertzahlen der Bodenschätzung auf, bei ebenfalls mittlerer GesamtfILTERfähigkeit im 2-Meter-Raum, ist insgesamt jedoch tiefergründiger als die vorhergehende Braunerde. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist ebenfalls nicht bewertet, so dass hier von einer mittleren Standorteigenschaft im Ökosystem auszugehen ist.

Der dritte Bodentyp, der Nassgley G31 (L4912_GN331GW1) zieht sich von Nordwesten in den nördlichen Bereich des Plangebietes ein. Hierbei handelt es sich um einen Grundwasserboden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte mit sehr flacher bis flacher Grundwasserstufe. Im Änderungsbereich sind diese Eigenschaften des Nassgleys nicht mehr vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass hier eher Aufschüttungen, gerade im westlichen Randbereich nördlich des Sportplatzes vorliegen. Auch in den Wiesenbeständen nördlich des Sportplatzes konnten bei der Kartierung keine Anzeichen für Feuchte- bzw. höhere Konzentrationen von Nässezeigern festgestellt werden. Es ist eine Degradation des Gleys in diesem Bereich zu konstatieren. Er wird bezüglich seiner pedologischen Eigenschaften eher der oben beschriebenen Braunerde zugeordnet. Über ggf. vorliegende Veränderungen der natürlichen Böden durch in der Vergangenheit durchgeführten Anschüttungen liegen keine Unterlagen vor.

Als letzter Bodentyp sind die Kulturosole, das heißt die Böden, die eindeutig anthropogen verändert wurden, zu nennen wie Sportplatz, Schotterwege, nordwestliche Randbereiche des Minigolfplatzes, Anschüttungen sowie der Bereich der ehemaligen Kompostieranlage, heute außerschulischer Lernort, die durch verschiedene Anschüttungen mehrfach überformt sind. Besondere natürliche Standorteigenschaften sind diesen Böden nicht zuzusprechen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich ist davon auszugehen, dass die Verhältnisse, die im Basisszenario beschrieben wurden, langfristig erhalten werden.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für die überwiegenden Bereiche sind kurz bis mittelfristig keine Änderungen zu erwarten. Anders verhält es sich bei dem außerschulischen Lernort.

Hier sind die Änderungen zu erfassen, die durch den außerschulischen Lernort im Vergleich zur 1996 genehmigten Kompostieranlage erfolgt sind. Es kommt in den westlichen Randbereichen zu einer Inanspruchnahme der Braunerden B32 und B33 durch die Ausdehnung der Flächen des außerschulischen Lernorts.

Zur Ermittlung der Vorhabenwirkungen wird das Bodenbewertungsverfahren des Oberbergischen Kreises herangezogen. Die betroffenen Braunerden (B32, B33) werden der Kategorie I der Böden des oberbergischen Bewertungsverfahrens zugeordnet. Es ergibt sich folgendes Kompensationserfordernis:

Inanspruchnahme von Boden der Kategorie I x Beeinträchtigungsfaktor 0,4 ²⁾

$1.611 \text{ m}^2 \times 0,4 = 644,4 \sim 644 \text{ m}^2$, entspricht 2.576 Bodenwertpunkten nach Modell Oberberg. Auf das Punktesystem des Ökokontos Reichshof bezogen entspricht dies ca. 747 Punkten. ¹⁾

Der **Gesamtkompensationsbedarf** liegt bei **2.472 Punkten**, für die Anteile der Maßnahme 3.5 des Ökokontos der Gemeinde Reichshof zugeordnet werden.

Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Lärchenbestand bei Obersteimel, der aufgrund des vorhandenen Standortpotentials in einen auenwaldartigen Gehölzbestand mit Saumstruktur umgewandelt wurde.

Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde des Oberbergischen Kreises wurde der Verdacht geäußert, dass auf der ehemals als Kompostieranlage genutzten Fläche schädliche Bodenverunreinigungen durch den Eintrag organischer oder anorganischer Schadstoffe entstanden sein können, die die Wirkungspfade Boden-Mensch (direkter Kontakt mit spielenden Kindern), Boden-Nutzpflanze und Boden-Grundwasser betreffen. Die Gemeinde Reichshof wird daher im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zum außerschulischen Lernort eine nutzungsangepasste Bodenuntersuchung nach Bundesbodenschutzverordnung durchführen lassen.

Von der Behörde wird auch zu zwei weiteren Lagerflächen im Nordosten und Südwesten des Änderungsbereiches der Verdacht geäußert, dass abfallrechtlich relevantes Bodenmaterial

²⁾ Da aufgrund der Kleinteiligkeit der Nutzungen nicht klar zwischen versiegelten und unversiegelten, aber veränderten Böden zu unterscheiden ist, wird der Mittelwert aus 0,5 (Versiegelung) und 0,3 (Veränderung der Bodenschichten) angesetzt.

¹⁾ siehe S. 16

angeschüttet worden sein könnte. Bei einer Nutzungsänderung wird die Gemeinde der Anregung nachkommen vorsorglich eine Bodenuntersuchung in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde durchführen zu lassen.

4.5 Wasser

Als einziges Oberflächengewässer im Plangebiet ist ein kleiner Teich, der voraussichtlich aus Dachflächenwasser der östlich angrenzenden Bebauung entstanden ist, im nordöstlichen Randbereich des Änderungsbereiches zu nennen. Darüber hinaus liegen im gesamten Änderungsbereich keine Oberflächengewässer vor. Anzeichen für hohe Grundwasserstände liegen ebenfalls nicht vor. Das nächstgelegene Fließgewässer befindet sich 50 m nordwestlich des Plangebietes.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der beschriebene Umweltzustand nicht maßgeblich verändern.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung werden auf gegenwärtigen Kenntnisstand keine Oberflächengewässer von der Planung betroffen. Im Bereich des außerschulischen Lernortes werden alle anfallenden Oberflächenwässer, auch von Ställen und kleinen Gebäuden breitflächig über die belebte Bodenzone versickert. Eine erhebliche Veränderung der Wasserhaushaltsbilanz zu Gunsten des Oberflächenabflusses wird im Vergleich zum natürlichen Zustand hier nicht gesehen. Eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate oder das Anschneiden von Grundwasserkörpern durch die Vorhaben im Bereich des außerschulischen Lernortes können ausgeschlossen werden. In Bezug auf das Schutzgut Wasser ist in diesem Zusammenhang von nicht erheblichen Umweltwirkungen auszugehen.

4.6 Klima / Luft

Das Geländeklima wird insbesondere durch das Relief und den Bewuchs bestimmt. Über den Freiflächen entsteht Kaltluft, die entlang des Reliefs in Richtung Süd-Südost abfließt. Sie staut sich an den südlichen Böschungen des Sportplatzes und der Hahnbacher Straße. Hier wird die geländeklimatische Luftaustauschbewegung mit dem angrenzenden südlichen und östlichen Siedlungsraum verlangsamt. Aufgrund der angrenzenden Gehölzbestände, die die Nutzungsstrukturen des Änderungsbereichs umschließen, kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen lufthygienischen Vorbelastungen bestehen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

An dem oben beschriebenen Basisszenario wird sich bei Nichtdurchführung der Planung nichts ändern.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Da der außerschulische Lernort durch Gehölzstrukturen umgeben ist und nur einen sehr geringen Versiegelungsgrad bei gleichzeitiger Durchgrünung mit Kleinststrukturen aufweist, gehen von dieser Fläche keine erheblichen klimatischen und lufthygienischen Veränderungen aus.

4.7 Wirkungsgefüge der vorabbehandelten Schutzgüter

Basisszenario

Der Änderungsbereich wird durch anthropogen geprägte Strukturen, wie Sportplatz, Pump Track, Minigolfanlage vorgeprägt. Der außerschulische Lernort wurde auf dem Standort einer ehemaligen Kompostieranlage entwickelt, wies also auch bereits von Beginn an eine starke anthropogene Prägung auf. Ebenso wie im bebauten Bereich sind auch hier durch die menschliche Nutzung die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Luft, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt nutzungsbedingt eingeschränkt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich keine deutlichen Veränderungen einstellen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Änderungsbereich der 92. Änderung des Flächennutzungsplanes sind derzeit nur im Bereich des außerschulischen Lernorts Änderungen im Wirkungsgefüge der Schutzgüter zu konstatieren, die sich bereits in der Entwicklung der letzten Jahre vollzogen haben. Unter Berücksichtigung der hier vorhandenen Vornutzung / Vorbelastung des Standortes ist durch die zusätzliche Nutzung im Bereich der Flächen nur ein relativ geringer Effekt auf das Wirkungsgefüge der Schutzgüter zu erwarten. Erhebliche Umweltbeeinträchtigungen sind unter Berücksichtigung dieser Voraussetzung nicht zu erwarten.

4.8 Landschaft- und Ortsbild Erholung

Der Änderungsbereich bildet einen landschaftsvisuell höherwertigen Ausschnitt im Randbereich einer durch Wohnnutzung und Sportanlagen geprägten Ortsrandlage, die aufgrund der vorliegenden Standorte eine hohe Eignung für die freiraumgebundene Erholungsvorsorge aufweist. Dies ist sowohl in der vorhandene Erholungs- und Sportinfrastruktur begründet als auch in der Nutzung der hängigen Wiesenfläche für Ballonfahrten und Rodeln.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an dieser Situation nichts verändern.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die 92. Änderung des FNP schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für die baurechtliche Absicherung des außerschulischen Lernortes. Die Entwicklung dieser Nutzung auf dem Standort der ehemaligen Kompostieranlage ist hier bereits seit über 10 Jahren erfolgt. Das Gelände ist gekennzeichnet durch Kleinteiligkeit, Naturnähe und eine gute Einbindung durch Gehölzränder, sodass durch diese Nutzung nicht von einer Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes auszugehen ist.

4.9 Auswirkung auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Basisszenario

Der Bereich der 92. Änderung des FNP bildet einen wichtigen Standort der freiraumgebundenen Erholungsvorsorge der Gemeinde Reichshof. Die Nutzungen in diesem Änderungsbereich ergänzen die angrenzende Infrastruktur Freizeitbad, Schul- und Sportzentrum. Der außerschulische Lernort westlich des Sportplatzes ist der Gesamtschule Eckenhagen und der St. Antonius Schule angegliedert und ergänzt das außerschulische Lern- und Freizeitangebot.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Realisierung der 92. Änderung des FNP kann es zu einer Nutzungsaufgabe des außerschulischen Lernortes kommen. Dieses würde einen deutlichen Verlust für die schulische Bildung und Entwicklungsmöglichkeit, die in den letzten 10 Jahren für die Schüler hier geschaffen wurde, bedeuten. In den übrigen Flächen des Änderungsbereiches wird sich an dem Basisszenario in Bezug auf die Wirkung auf den Menschen nichts verändern.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Änderung des Flächennutzungsplanes kann der außerschulische Lernort dauerhaft erhalten bleiben und als Baustein des integrativen praktischen Lernens im grünen Klassenzimmer bestehen bleiben. In Bezug auf die Lern- und Bewegungsförderung der Schüler hat diese Einrichtung einen deutlich positiven Effekt und trägt auch zur Stabilität der Gesundheit bei.

4.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Basisszenario

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen in dem Änderungsbereich keine schutzwürdigen Kultur- und sonstigen Sachgüter vor.

Der Änderungsbereich gehört zur Kulturlandschaft Bergisches Land. "Das Landschaftsbild ist geprägt durch die grünlanddominierten Höhen und Wälder. In der Verteilung von Wald und Offenland lassen sich zum Teil Kontinuitäten von annähernd 200 Jahren nachweisen. Die regionalen und überregionalen Verbindungsstraßen verliefen auf den trockenen Höhen. Von ihnen ging die spätere Besiedlung aus."³⁾ Diese typische Kulturlandschaft ist im Bereich der 92. Änderung durch die vorhandenen Sport- und Freizeiteinrichtungen deutlich überprägt. Südlich des Änderungsbereiches befindet sich der Kulturlandschaftsbereich Regionalplan Köln 415, Eckenhagen/Müllerheide, ein bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich, ein Kirchdorf am Hang mit stattlichen Fachwerkhäusern des 18. / 19. Jahrhunderts. Ein unmittelbarer Bezug zum Änderungsbereich besteht nicht.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Zustand des oben beschriebenen Basisszenarios wird sich nichts verändert.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Da keine kulturhistorischen Denkmale und schutzwürdigen Bereich im Änderungsbereich vorliegen, gehen von der 92. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Wirkung auf diese Schutzgüter aus.

4.11 Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energien, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Basisszenario

Der vorhandene Sportplatz ist an das Abfallentsorgungsnetz der Gemeinde Reichshof angebunden. Gleiches gilt für die Kulturkantine und die Minigolfanlage. Die Parkplätze für die Sport- und Freizeiteinrichtungen im Änderungsbereich liegen entlang der Hahner Straße, östlich an den Änderungsbereich angrenzend. Lediglich bei Vollausschöpfung sind durch den Parkplatzverkehr erhöhte Emissionen zu erwarten. Gleiches ist bei entsprechenden sportlichen Veranstaltungen zu konstatieren. Aufgrund der Ausweisung des Sportplatzes und der Stellplätze an der Hahnbacher Straße ist nicht davon auszugehen, dass die nordöstlich angrenzenden Sport- und Schulanlagen sowie die südlich liegenden Wohngebiete durch Lärm oder andere Emissionen beeinträchtigt werden.

³⁾ LVR, Kulturlandschaft Bergisches Land, siehe Literaturliste

Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung Status Quo

Die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung der Sportanlage erfolgt über das vorhandene Kanalnetz der Gemeinde Reichshof. Gleiches gilt für das Gelände der Kulturkantine und der Minigolfanlage. Die Niederschlagswasserbeseitigung für Flächen im übrigen Änderungsbereich, die Freiflächen, erfolgt durch Versickerung auf der Fläche oder Entwässerung über die Böschungsschulter. Dies gilt auch für die Flächen des außerschulischen Lernortes. Ein Kanalanschluss besteht hier nicht. Die Sanitärausstattung besteht hier aus einer Komposttoilette.

Im Norden des Änderungsbereiches ist eine der Entwässerung dienende Anlage dargestellt. Hierbei handelt es sich um einen Regenwasserkanal, über den das Niederschlagswasser des Schulkomplexes, der außerhalb nordöstlich des Änderungsbereiches liegt, abgeleitet wird. Flächen des Änderungsbereiches sind hier nicht angeschlossen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an der im Basisszenario beschriebenen Situation nichts ändern.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die 92. Änderung des FNP sind keine Steigerungen der Emissionen der Sport- und Freizeiteinrichtungen zu erwarten. Da bei dem außerschulischen Lernort keine Kapazitätsausweitung geplant ist, sind auch hier keine weiteren Immissionen für die südlich und südwestlich angrenzenden sensiblen Nutzungen zu erwarten. Der außerschulische Lernort ist aufgrund seiner topographischen Lage von diesen Nutzungen gut abgeschirmt. Die von den Freizeiteinrichtungen ausgehenden Nutzungen weisen deutlich höhere Emissionen auf als der außerschulische Lernort. Hinsichtlich der Abwassersituation wird es keine Veränderungen geben. Im Bereich des außerschulischen Lernortes fällt kein Schmutzwasser an. Das Niederschlagswasser aller derzeit nicht an den Kanal angeschlossenen Flächen wird weiterhin auf den Freiflächen breitflächig über die belebte Bodenzone versickert.

Erhebliche umweltrelevante Wirkungen gehen von der 92. Änderung des FNP nicht aus.

Zur Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen wurde das Informationssystem „Umwelt vor Ort“ ausgewertet. Im Abstand von ca. 800 m südöstlich wurde als Emittent die Firma Elektrisola, ein Produktionsstandort für Kupferlackdrahte, festgestellt.

Diesem Betriebsbereich wurde als Störfallbetrieb nach § 3 Abs. 5a BImSchG über den KAS-18-Leitfaden ein Achtungsabstand von 200 m zugewiesen. Da der tatsächliche Abstand zum Plangebiet deutlich darüber liegt sind keine nachteiligen Auswirkungen für das Plangebiet zu erwarten.

4.12 Kumulierende Wirkungen

Andere geplante Vorhaben, deren Wirkungen in den Änderungsbereich hinreichen und von denen erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, sind nicht bekannt.

5.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Als maßgebliche Vermeidungsmaßnahme ist die Standortwahl für die Errichtung und Betreuung des außerschulischen Lernortes zu sehen. Die Flächen der ehemaligen Kompostieranlage waren bereits seit Jahrzehnten durch anthropogene Nutzung geprägt, sodass die hier durchgeführten geringfügigen Erweiterungen lediglich eine Arrondierung der Vornutzungen darstellt. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, die im Umweltbericht integriert ist, weist für die geringfügig zusätzlich erfolgten Flächeninanspruchnahmen Kompensationsmaßnahmen aus, sodass keine nachteiligen Auswirkungen verbleiben.

6.0 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten

Die Änderung der Grünflächen in Flächen für Gemeinbedarf ergibt sich aus der Standortgunst des Änderungsbereiches. Alle Flächen liegen in unmittelbarer Nähe der Schul-, Sport- und Freizeitanlagen des Ortsteils Eckenhagen und bilden mit diesen einen Einheit im Freizeit-, und Sportbereich und im schulischen Kontext. Der außerschulische Lernort wurde auf einer anthropogen vorbelasteten Fläche errichtet. Dieses sowie die Nähe zu den oben genannten Einrichtungen, wie insbesondere zu dem Schulzentrum stellen eine einmalige Standortgunst in der Gemeinde Reichshof und insbesondere in Eckenhagen dar.

7.0 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Von der 92. Änderung des FNP gehen keine schwerwiegenden Unfälle oder Umweltschäden im Zuge der Umsetzung, Ausführung oder des Betriebes der geplanten Vorhaben aus.

Mit Bezug auf § 50 BImSchG weist die Bezirksregierung Köln, Dezernat 53, darauf hin, dass die Firma Elekrisola Dr. Gerd Schildbach GmbH & Co. KG in ca. 800 m Entfernung südöstlich des Plangebietes liegt. Hierbei handelt es sich um einen Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5a BImSchG („Störfallbetrieb“).

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Seveso-III Richtlinie in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete und Nutzungen so weit wie möglich vermieden werden. Für die Bauleitplanung bedeutet dies, dass angemessene Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Nutzungen/Gebieten einzuhalten sind. Bei der Firma Elektrisola handelt es sich um einen Betriebsbereich, der der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegt. Für diesen Betriebsbereich liegt nach Angaben der Bez.-Reg. gemäß dem Leitfaden KAS-18 der Achtungsabstand von 200 m (Klasse I) vor. Da der Geltungsbereich der 92. Änderung des FNP in 800 m Entfernung zu dem Betriebsbereich und damit deutlich über dem Achtungsabstand liegt ist davon auszugehen, dass kein erhöhtes Risiko für die Nutzungen und Gebiete ausgeht. Gemäß der KAS-18 ist daher die Ermittlung eines auf Detailkenntnissen beruhenden überprüften angemessenen Sicherheitsabstands nicht erforderlich.

8.0 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Auf die Verwendung der wichtigsten Merkmale und technischen Verfahren und Untersuchungen wurde bereits in Kapitel *1.3 Fachgutachten unter Berücksichtigung Leitziel* hingewiesen. Schwierigkeiten im Zuge der Umweltprüfung, die zu Abwägungsdefiziten führen, liegen nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand nicht vor.

9.0 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind durch die 92. Änderung des FNP keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, sodass keine Überwachungsmaßnahmen konzipiert werden müssen.

10.0 Zusammenfassung

Die Gemeinde Reichshof plant, die im Flächennutzungsplan als Grünflächen festgesetzten Bereiche westlich und südwestlich des Schulzentrums Eckenhagen einschließlich Sportplatz sowie den westlich angrenzenden außerschulischen Lernort in Flächen für Gemeinbedarf umzuwandeln.

Ausgangspunkt für diese 92. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) ist der westlich des Sportplatzes gelegene Außerschulische Lernort des Vereins „Fliegende Bauten“ in Eckenhagen. Dieser wird von der Gesamtschule zusammen mit der St. Antonius Schule genutzt. Das seit ca. 2010 auf dem Gelände einer ehemaligen Kompostieranlage entwickelte Schulprojekt verbindet Lernen und praktische Tätigkeiten durch die Zucht und Haltung alter Haustierrassen, einer Imkerei sowie Gemüse- und Obstanbau. Ziel der 92. Änderung des FNP ist die planungsrechtliche Absicherung dieses außerschulischen Lernortes, um das Fortbestehen und die Entwicklung dieses Projektes zu unterstützen und die Grundlage für eine baurechtliche Genehmigung zu schaffen. Gleichzeitig sollen die übrigen bereits vorhandenen Einrichtungen für kulturelle und sportliche Zwecke wie Kulturkantine und Sportplatz in die Flächen für Gemeinbedarf integriert werden. Der Bereich der Kulturkantine soll zusätzlich in Zukunft von einem Waldkindergarten genutzt werden. Hierfür ist die Aufstellung eines Bauwagens geplant.

Der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung vermittelt die wesentlichen Ergebnisse der Umweltprüfung und integriert die Fachgutachten Landschaftspflegerischer Fachbeitrag und die Artenschutzprüfung Stufe 1. Die Umweltprüfung wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches und hier insbesondere der §§ 1 (7), 2 (4), 2a, 4c BauGB und Anlage 1 zum BauGB durchgeführt.

Die Schutzgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind, wurden nach den entsprechenden Fachgesetzen, Regeln der Technik und Normen erfasst und beurteilt. Der Umweltbericht beschreibt die Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario), den Zustand ohne Durchführung der Maßnahme sowie die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung. Es wurden die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Maßnahmen zur Meidung, Verminderung und zum Ausgleich der Wirkungen in der Planung betrachtet.

Der gesamte Bereich ist durch das nördlich befindliche Schulzentrum, das nordöstlich gelegene Freizeitbad sowie Anlagen wie Minigolf, Sportplatz, Pumptrack und außerschulischer Lernort vorgeprägt. Der Bereich nördlich des Sportplatzes, ein hängiges Wiesengelände wird zusätzlich mehrmals im Jahr durch den Ballonsportclub sowie von Drachenfliegern zu Übungs- und Trainingszwecke genutzt.

Die Flächen des Änderungsbereiches liegen außerhalb des Landschaftsplans Nr. 3 Bergneustadt/Eckenhagen. Natura 2000-Gebiete liegen weder im Änderungsbereich noch in unmittelbarer Nähe bzw. im Einflussbereich der Planung. Schutzausweisungen oder das Vorhandensein von Einzelfunden/Beobachtungen zu planungsrelevanten Arten etc. liegen nicht vor.

Es ist das Planungsziel der 92. Änderung des Flächennutzungsplans, die vorhandenen Nutzungen des Gemeinbedarfs auf FNP-Ebene planungsrechtlich soweit abzusichern, dass auch

im Bedarfsfall eine baurechtliche Genehmigung erfolgen kann. In den Flächen für Gemeinbedarf sind die der Allgemeinheit dienenden baulichen Anlagen und Einrichtungen des Gemeinbedarfs wie Schulen, Kirchen sowie Gebäude und Einrichtungen, die sozialen, gesundheitlichen und kulturellen Zwecken dienen sowie Sport- und Spielanlagen vorgesehen. Da es sich hier um eine Überplanung des vorhandenen Bestandes handelt und die gewachsenen Strukturen verschiedenen Zwecken des Gemeinbedarfs dienen, werden die Zwecke in einer überlagernden Darstellung angegeben. Alle in diesem Änderungsbereich vorhandenen Gemeinbedarfsanlagen übernehmen wichtige öffentliche Aufgaben im Gemeindegebiet Reichshof und insbesondere in der Ortslage Eckenhagen.

Derzeit sind keine konkreten Änderungen/Erweiterung im Bereich der Anlagen und Einrichtungen geplant, mit Ausnahme der baurechtlichen Absicherung des außerschulischen Lernortes. Der auf dem Gelände der ehemaligen Kompostieranlage in verschiedenen kleinen Gebäuden, Unterständen und Ställen betriebene außerschulische Lernort, der auch als grünes Klassenzimmer bzw. von Schülern betriebener kleiner Bauernhof fungiert, soll über einen auf dem Flächennutzungsplan basierenden Bauantrag planungsrechtlich abgesichert werden. Für diesen Bereich wurde im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag, der in diesen Umweltbericht integriert ist, eine Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. Diese basiert auf der genehmigten Situation der Kompostieranlage aus dem Jahr 1996 und den geplanten Abgrenzungen für den außerschulischen Lernort, die dem zukünftigen Bauantrag zugrunde gelegt werden sollen. Der sich hieraus ergebende Ausgleichsbedarf für die Bereiche Tiere und Pflanzen sowie Böden wird in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes angegeben. Für das verbleibende Defizit an Biotopwert- und Bodenwertpunkten im Änderungsbereich werden Maßnahmen des Ökokontos der Gemeinde Reichshof zugeordnet.

Auf der Basis der vorliegenden Erkenntnisse sich bei Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen in Bezug auf alle Schutzgüter sowie die Wechselwirkungen weder im Gebiet noch darüber hinaus erhebliche verbleibende negative Auswirkungen zu erwarten. Die Planung kann ohne Konflikte mit dem besonderen Artenschutz und dem Umweltschadengesetz umweltverträglich umgesetzt werden.

Aufgestellt

Reichshof, im November 2021

11.0 Literatur-/Quellenverzeichnis

AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.) (1996): 2. Fortschreibung - Karten zum Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen, Stand November 1996 (Ergebnisbericht zum Projekt Herpetofauna NRW 2000) - Heft 2, 40 S., Recklinghausen.

AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.) (2000): 1. Fortschreibung - Karten zum Arbeitsatlas zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen, Stand November 2000. Recklinghausen.

BAIER, H., ERDMANN, F., HOLZ, R., WATERSTRAAT, A. (HRSG.) (2006): Freiraum und Naturschutz. Die Wirkungen von Störungen und Zerschneidung in der Landschaft.

BALLA, S.; HARTLIK, J.; PETERS, H.-J. (2006): Kriterien, Grundsätze und Verfahren der Einzelfallprüfung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung.

BAUMANN, W., BIEDERMANN, U., BREUER, W., HERBERT, M., KALLMANN, J., RUDOLF, E., WEHRICH, D., WEYRATH, U., WINKELBRANDT, A. (1999): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19c und § 19d BNatSchG (Verträglichkeit, Unzulässigkeit und Ausnahmen). - Natur und Landschaft, 72 (11): 463-472.

BBODSCHG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 (BGBl I S. 502), in der gültigen Fassung.

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln.

BIMSCHG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutz-gesetz) in der Neufassung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), in der gültigen Fassung.

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 4. Auflage, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Bonn - Bad Godesberg.

BLAB, J., TERHARDT, A. & K.-P. ZSIVANOVITS (1989): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil 1: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelder Ländchen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 30, Bonn - Bad Godesberg.

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) in der gültigen Fassung.

BÖTTCHER, M. (BEARB.) (2001): Auswirkungen von Fremdlicht auf die Fauna im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft, Bundesamt für Naturschutz, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 67.

BRINKMANN, R ; BACH, L ; DENSE, C ; LIMPENS, H J G A ; MÄSCHER, G ; RAHMEL, U: Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung Bd. 28 (1996), S. 229–236

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn - Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt (Heft 70(1), Bonn - Bad Godesberg. Band 1: Wirbeltiere

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze.

BWALDG - Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 02. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist, in der gültigen Fassung.

DER MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NRW (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

DIE LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (08. FEBRUAR 2017): Landesentwicklungsplan NRW.

DÜTEMEYER, D.; BARLEY, A., KUTTLER, H. (2004): Planungsrelevante Stadtklimatologie am Beispiel der beabsichtigten Flächenumwidmung einer Industriebrache, UVP-Report 18(1), 2004.

ERNST, ZINKAHN, BIELENBERG, KRAUTZBERGER (2017): BauGB, Kommentar, Verlag C.H. Beck.

FELDWISCH N.; BALLA, S.; FRIEDRICH, C. (2006): Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen, LABO-Projekt 3.05.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92) in der gültigen Fassung.

FROELICH & SPORBECK (1990): Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen.

GEBHARD, J: Fledermäuse : Birkhäuser Verlag, 1997

GEDEON, K.; C. GRÜNEBERG; A. MITSCHKE; C. SUDFELDT; W. EIKHORST; S. FISCHER; M. FLADE; S. FRICK; I. GEIERSBERGER; B. KOOP; M. KRAMER; T. KRÜGER; N. ROTH; T. RYSLAVY; S. STÜBING; S.R. SUDMANN; R. STEFFENS; F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

GEM. RDÉRL. D. MINISTERIUMS FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT. - V A 3 - 16.21 - U.D. MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - IV-5-584.10/IV-6-3.6-21 - v. 14.03.2005: Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass).

GEMEINSAME HANDLUNGSEMPFEHLUNG DES MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND DES MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW VOM 22.12.2010: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2013): Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen. <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050>.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.) (1979): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000, Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.) (1979): Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, M 1 : 500.000, Krefeld.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M. & E. BEZZEL (1966-98): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

GRÜNBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HUPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

GÜNTHER, A.; NIGMANN, U.; ACHTZIGER, R. UND GRUTTKKE, H. (BEARB.) (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg, Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 21.

HELD, MARTIN; HÖLKER, FRANZ; JESSEL, BEATE (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, 2. Aufl. - 519 S.; E. Ulmer, Stuttgart.

KOLODZIEJCOK/RECKEN/APFELBACHER/IVEN (2016): Naturschutz, Landschaftspflege, Erich Schmidt Verlag.

LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2000): Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen; Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 10. Mai 2000.

LÄNDERFINANZIERUNGSPROGRAMM WASSER, BODEN UND ABFALL 2006, LABO-PROJEKT 1.06 (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): @infos-Landschaftsinformationssammlung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (HRSG.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2007): Einführung geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Dr. Ernst-Friedrich Kiel.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2021): <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW, Stand 2018.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (HRSG.) (LÖBF/LAFAO) (1996): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in NRW. Loseblattsammlung.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW (2011): Planungsleitfaden Artenschutz.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW (HRSG.) (2005): Entwicklungskontrolle von Kompensationsmaßnahmen - Evaluierung der Methodik, Schriftenreihe Straße - Landschaft - Umwelt, Heft 13, 2005.

LNATSCHG NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturchutzgesetz) vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 487) mit Stand vom 21.07.2016, in der gültigen Fassung

LVR: "KULTURLANDSCHAFT BERGISCHES LAND". IN: KULADIG, KULTUR.LANDSCHAFT.DIGITAL. URL: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/A-EK-20080619-0022>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2012): Luftqualitätsüberwachung in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Handbuch Stadtklima.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW), DÜSSELDORF 2010: Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW), DÜSSELDORF 2003: Wasserwirtschaft Nordrhein-Westfalen, Handbuch zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern, Band 1 und 2.

MUNLV (2008): Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald.

MUNLV - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen

NIETHAMMER, G. UND GLUTZ V. BLOTZHEIM, BAUER, K.M. (HRSG.) (1966 FF.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 15 Teile in 23 Bänden.

NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN (NA BAU) IM DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (HRSG.) (2018): DIN 18915, Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten), Beuth-Verlag, Berlin.

RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H., SCHÖPFS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für Naturschutz - Angewandte Landschaftsökologie, 51: 225 + 71 S.; Bonn - Bad Godesberg.

RDÉRL. D. MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007: Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände - Abstandserlass -.

RECK, H. ET AL. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5): S.145-149.

RICHTLINIE 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten.

RIECKEN, U., FINK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Naturschutz und biologische Vielfalt Heft 34, Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

RUNGE, H.; SIMON, M. & WIDDING, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: Louis, H.W.; Reich, M.; Bernotat, D.; Mayer, F.; Dohm, P.; Köstermeyer, H.; Smit-Viergutz, J.; Szeder, K.). - Hannover, Marburg.

SIMON, M ; HÜTTENBÜGEL, S ; SMIT-VIERGUTZ, J: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten, Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz. Bd. 76: Bundesamt für Naturschutz, 2004.

SPITTLER, H. (2000): "Niederwildgerechte" Flächenstilllegung, in LÖBF-Mitteilungen Nr. 1/2000: S. 12-19, Recklinghausen.

STORM/BUNDE (2001): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP), Erich Schmidt Verlag.

SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. UND SUDFELDT C. (2005): Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMEYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS: Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalen 5. Fassung - gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009.

SUP-RL - RICHTLINIE 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Abl. Nr. L 197 vom 21.07.2001, S. 30 (Dok. Nr. 32001 L 0042).

TEGETHOF, U. 2002: Querungshilfen für Tiere in Deutschland - Grünbrücken, Fließgewässerquerungen und Wilddurchlässe. Straßenverkehrstechnik 1.2002.

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Neufassung vom 18.03.2021 (BGBl I S. 540), in der gültigen Fassung.

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (2007): Methodik und Ergebnisdarstellung von Untersuchungen zum planungsrelevanten Stadtklima, VDI 3785.

VRL - RICHTLINIE 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009, in Kraft getreten am 15. Februar 2010 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

WÜBBENHORST, J.; BEIERLEIN, F.; HENNING, F.; SCHOTTLER, B. UND WOLTERS, V. (2000): Brut-erfolg des Kiebitzes (*Wanellus wanellus*) in einem trockenkalten Frühjahr. In Vogelwelt 121, S. 15-25.

Anlage 1: Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	Landesnaturschutzgesetz NW § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	§ 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	UVPG § 3	Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p>Landesforstgesetz § 1a</p> <p>Wasserhaus- haltsgesetz § 1</p>	<p>Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird.</p> <p>Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, 2. die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören. <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p>
Boden	<p>Bundesbodenschutzgesetz § 1</p> <p>Landesbodenschutz- gesetz § 1 Abs. 1</p> <p>Baugesetzbuch § 1a Abs. 2</p> <p>UVPG § 3</p>	<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und -Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend 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 anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.</p> <p>Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Wasser	<p>Wasserhaushalts-gesetz § 1</p> <p>Landeswasser-gesetz</p> <p>Wasserrahmen-richtlinie</p> <p>Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e</p> <p>BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3</p> <p>UVPG § 3</p>	<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p> <p>Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Ziele sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, - Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, - Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, - Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen. <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Wasser, - die Vermeidung von Emissionen sowie - der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern <p>zu beachten.</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.</p> <p>Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.</p>
Luft	<p>Bundesimmissions-schutzgesetz § 1 Abs. 1 und 2</p> <p>VDI 3894, Blatt 1, Blatt 2</p>	<p>1. Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p> <p>2. Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch</p> <ul style="list-style-type: none"> - der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie - dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden. <p>Immissionsschutzrechtliche Bewertung der Haltung von Nutztieren in Stallungen (Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen).</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)	In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe unten	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
	UVPG § 3	Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.
Klima	Baugesetzbuch § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	Baugesetzbuch § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
	UVPG § 3	Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	<p>Bundesnaturschutzgesetz § 1</p> <p>UVPG § 3</p>	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.</p> <p>Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln.</p> <p>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.</p> <p>Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.</p>
Biologische Vielfalt	<p>Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1</p> <p>Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1 siehe oben</p> <p>Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt</p> <p>BNatSchG § 1 siehe oben</p> <p>Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG)</p>	<p>Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS).</p> <p>Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.</p> <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p> <p>Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. "Erhaltung der biologischen Vielfalt" umfasst den "Schutz" und die "nachhaltige Nutzung".</p> <p>Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.</p> <p>Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/ 35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56).</p> <p>Im Sinne dieses Gesetzes sind</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Umweltschäden: <ol style="list-style-type: none"> a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes,

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	BNatSchG § 19	<p>c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorrufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.</p> <p>(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. <p>(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. <p>(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.10.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	BNatSchG § 44	<p>(1) Es ist verboten,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wildlebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	UVPG § 3	Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.
FFH- und Vogelschutzgebiete	Baugesetzbuch Bundesnatur-schutz-gesetz Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 Vogelschutzrichtlinie	siehe Tiere und Pflanzen siehe Tiere und Pflanzen Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen. Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch Immissionsschutz in der Bauleitplanung (Abstandserlass 2007) Seveso III-Richtlinie (RICHTLINIE 2012/18/EU Alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen. UVPG § 3	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Berücksichtigung des Immissionsschutzes im Abwägungsprozess der Bauleitplanung; Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch emittierende Anlagen. Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7j in Verbindung mit § 50 BImSchG, im Rahmen der Bauleitplanung sind Sicherheitsabstände zwischen schutzbedürftigen Nutzungen/Gebieten und sogenannten Störfallbetrieben (§3 Abs. 5a BImSchG) einzuhalten – siehe auch KAS-18 (Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BImSchG). Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Bevölkerung	Baugesetzbuch Alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.	siehe Mensch und seine Gesundheit
Kulturgüter und Sachgüter	Baugesetzbuch Denkmalschutz- gesetz UVPG § 3	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.
Emissionen	Baugesetzbuch, Bundesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, VDI 3471 u. 3472, GIRL, 22. u. 23 BImSchV TA Lärm 16. BImSchV DIN 18005 "Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen" Immissionsschutz in der Bauleitplanung (Abstandserlass 2007)	siehe Klima/Luft Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche. Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen. Berücksichtigung des Immissionsschutzes im Abwägungsprozess der Bauleitplanung; Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch emittierende Anlagen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Abfall und Abwässer	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz</p> <p>Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.</p> <p>Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.</p> <p>siehe Tiere und Pflanzen</p>
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG 2017)</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.</p> <p>(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.</p>

Anlage 2: Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 5012

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	<u>Deutscher Name</u>		
Säugetiere			
<u>Muscardinus avellanarius</u>	<u>Haselmaus</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<u>Myotis daubentonii</u>	<u>Wasserfledermaus</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<u>Myotis myotis</u>	<u>Großes Mausohr</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<u>Myotis nattereri</u>	<u>Fransenfledermaus</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<u>Pipistrellus pipistrellus</u>	<u>Zwergfledermaus</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<u>Plecotus auritus</u>	<u>Braunes Langohr</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Vögel			
<u>Accipiter gentilis</u>	<u>Habicht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Accipiter nisus</u>	<u>Sperber</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U

Vögel

<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
--------------------	---------------------	--	---

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Bemerkung
------------	---------------	---------------------------------------	------------------

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
--------------------------------	-----------------------

Vögel

<u>Carduelis cannabina</u>	<u>Bluthänfling</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.
----------------------------	---------------------	--	--------

<u>Delichon urbica</u>	<u>Mehlschwalbe</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
------------------------	---------------------	--	---

<u>Dendrocopos medius</u>	<u>Mittelspecht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
---------------------------	---------------------	--	---

<u>Dryobates minor</u>	<u>Kleinspecht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
------------------------	--------------------	--	---

<u>Dryocopus martius</u>	<u>Schwarzspecht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
--------------------------	----------------------	--	---

<u>Falco tinnunculus</u>	<u>Turmfalke</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
--------------------------	------------------	--	---

<u>Hirundo rustica</u>	<u>Rauchschwalbe</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
------------------------	----------------------	--	----

<u>Lanius collurio</u>	<u>Neuntöter</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G↓
------------------------	------------------	--	----

<u>Mergus merganser</u>	<u>Gänsesäger</u>	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
-------------------------	-------------------	---	---

<u>Passer montanus</u>	<u>Feldsperling</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
------------------------	---------------------	--	---

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Bemerkung
<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>			
Vögel				
<u>Phoenicurus phoenicurus</u>	<u>Gartenrotschwanz</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	
<u>Phylloscopus sibilatrix</u>	<u>Waldlaubsänger</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	
<u>Picus canus</u>	<u>Grauspecht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓	
<u>Scolopax rusticola</u>	<u>Waldschnepfe</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	
<u>Serinus serinus</u>	<u>Girlitz</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	
<u>Strix aluco</u>	<u>Waldkauz</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	
<u>Sturnus vulgaris</u>	<u>Star</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	
<u>Tyto alba</u>	<u>Schleiereule</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	

Anlage 3: Konflikttermittlung planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 5012(1)

Arten	Schutzstatus	Essenzielle Habitatstrukturen / Essenzielles Vorkommen im Plangebiet gegenwärtig und mittelfristig (siehe auch Erläuterungen am Ende des Kapitels)	Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG/ weitere Betrachtung erforderlich
Säugetiere			
Haselmaus Muscardinus avellanarius	RL BRD: V RL NRW: G	Die Haselmaus bevorzugt Laub- und Laubmischwälder und lebt dort überwiegend in den Kronenbereichen. Sie ist während der Aktivitätszeit selten am Boden und hat ein ausgesprochen geringes Dispersalpotenzial. Bei Aktionsräumen von ca. 2.000 m ² weisen Männchen Ortswechsel von maximal 300 m, manchmal auch darüber, auf. Es wurden keine Kugelnester in den Gehölzen vorgefunden. Das Vorhaben wird außerhalb geeigneter Habitatstrukturen realisiert.	nein
Wasserfledermaus Myotis daubentonii	RL BRD: * RL NRW: G	Die Wasserfledermaus ist eine waldbewohnende Fledermausart, die über offenen Wasserflächen jagt. Stillgewässer, die essenzielle Bedeutung als Nahrungshabitat aufweisen, liegen im Plangebiet oder angrenzend nicht vor. Sie ist jedoch nicht nur über den Wasserflächen jagend unterwegs, sie kann auch auf dem Weg zum Quartier oder im Bereich von Säumen zwischen Wald und Grünland auf der Jagd beobachtet werden, wobei diese gegenüber Wasserflächen eine nur sehr untergeordnete Rolle einnehmen. Es ist nicht davon auszugehen, dass im Plangebiet essenzielle Quartiere der Wasserfledermaus vorhanden sind.	nein
Großes Mausohr Myotis myotis	RL BRD: * RL NRW: 2	Das große Mausohr gehört zu den gebäudebewohnenden Fledermausarten. Es lebt in einer strukturreichen Landschaft mit hohem Wald- und Gewässeranteil. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe. Die Art gehört zu den sogenannten Ground-Gleanern, Fledermäusen, die die Nahrung vom Boden oder an Pflanzen absammeln. Die Jagdgebiete der standorttreuen Tiere sind 30 ha bis 35 ha groß und befinden sich meist in einem Radius von 10 km Umkreis um die Quartiere. Auf Basis der Begehung vor Ort sind im Plangebiet keine Quartiere des Großen Mausohrs vorhanden. Weitere essenzielle Habitatstrukturen der Art sind im Plangebiet nicht ausgeprägt.	nein

Arten	Schutzstatus	Essenzielle Habitatstrukturen / Essenzielles Vorkommen im Plangebiet gegenwärtig und mittelfristig (siehe auch Erläuterungen am Ende des Kapitels)	Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG/ weitere Betrachtung erforderlich
Fransenfledermaus Myotis nattereri	RL BRD: * RL NRW: *	Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern und nutzt als bevorzugte Jagdgebiete reich strukturierte, halb- offene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern. Von den Fledermausarten zählt die Fransenfledermaus zu den eher quartiergebundenen Fledermäusen und weist überwiegend Distanzen zwischen Jagdgebieten und Quartieren von bis zu 1.500 m auf. Die individuellen Aktionsräume liegen ca. zwischen 100 ha bis 600 ha Größe. Neben Baumquartieren als Wochenstuben werden auch Dachböden und Viehställe angenommen. Entfernungen bis zu 6 km zwischen Quartier und Nahrungshabitat sind gemäß LANUV bekannt. Essenzielle Habitate können ausgeschlossen werden. Es sind keine Konflikte mit dem § 44 BNatSchG gegeben.	nein
Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus	RL BRD: * RL NRW: *	Die Zwergfledermaus ist eine gebäudebewohnende Fledermausart, die i.d.R. mit ca. 2,5 km Distanz zwischen Quartier und Jagdgebiet einen für Fledermäuse relativ engen Aktionsraum aufweist. Die Jagdgebiete haben eine Größe von ca. 19 ha, wobei die Art überwiegend in 5 m bis 20 m Höhe im Luftraum jagt. Ein Vorkommen der Zwergfledermaus ist wahrscheinlich, auch wenn keine Beobachtungen vorliegen. Essenzielle Habitate können ausgeschlossen werden. Es sind keine Konflikte mit dem § 44 BNatSchG gegeben.	nein
Braunes Langohr Plecotus auritus	RL BRD: 3 RL NRW: G	Das Braune Langohr bevorzugt unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laubwälder mit einem großen Bestand an Baumhöhlen. Es kommt jedoch auch teilweise in Siedlungsbereichen vor, wo es Quartiere in Gebäuden, Dachbodenspalten bevorzugt. Von hier aus sucht die Art strukturreiche Parkanlagen sowie Streuobstwiesen bis in maximal 3 km Entfernung auf. Die Jagdreviere können je nach Güte Größen bis 41 ha erreichen. Hier gehen kurz- und mittelfristig keine erheblichen Beeinträchtigungen der Art mit der 86. Änderung des FNP einher.	nein

Arten	Schutzstatus	Essenzielle Habitatstrukturen / Essenzielles Vorkommen im Plangebiet gegenwärtig und mittelfristig (siehe auch Erläuterungen am Ende des Kapitels)	Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG/ weitere Betrachtung erforderlich
Vögel			
Habicht Accipiter gentilis	RL BRD: * RL NRW: 3	Der Habicht ist ein Stand- und Strichvogel dessen Jagdgebiete in guten Lebensräumen 4 km ² Größe, in weniger geeigneten Lebensräumen bis zu 10 km ² Größe, einnehmen können. Die Art jagt überwiegend Vögel, wobei die Ringeltaube zu den Hauptnahrungstieren zählt. Das Plangebiet ist nicht als essenzielles Nahrungshabitat des Habichts anzusehen. Die Gehölze bleiben erhalten, der Verlust an ökologischen Nischen für Gehölzbrüter ist nicht gegeben.	nein
Sperber Accipiter nisus	RL BRD: * RL NRW: *	Der Sperber ist eine auf Vögel spezialisierte Greifvogelart, die als Stand- und Strichvogel weit verbreitet ist. Die Art weist mehrere Quadratkilometer große Jagdbereiche auf, wobei sie auch tief in Innerortsbereiche vordringen kann. Aufgrund der Größe und seiner Struktur weist das Plangebiet keine Bedeutung für die Art auf.	nein
Feldlerche Alauda arvensis	RL BRD: * RL NRW: 3S	Die Art ist ein Charaktervogel der offenen Agrarlandschaft. Das Gebiet weist keine Habitatqualitäten für die Art auf.	nein
Eisvogel Alcedo atthis	RL BRD: * RL NRW: *	Der Eisvogel ist ein an Fließgewässer gebundener Stand- und Strichvogel. Das Gebiet weist keine Eignung für die Art auf.	nein
Baumpieper Anthus trivialis	RL BRD: 3 RL NRW: 3	Der Baumpieper baut sein Nest meist unter Grasbüschen, Zwergsträuchern oder Stauden und Gehölzen, wobei seine Brutplatztreue nicht stark ausgeprägt ist. Er ist eine Art des Halbofenlandes und benötigt hohe Singwarten und eine reich strukturierte Krautschicht. Für seine Brutgebiete bevorzugt die Art aufgelockerte, sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen, Feldgehölze und Streuobstbestände. In Siedlungsrandbereichen ist er seltener anzutreffen. Konflikte mit dem besonderen Artenschutz sind nicht zu erwarten.	nein
Mäusebussard Buteo buteo	RL BRD: * RL NRW: *	Die Art weist mehrere Quadratkilometer große Jagdreviere auf, sodass aufgrund der Größe und Struktur das Plangebiet keine essenzielle Bedeutung für die Art hat.	nein

Arten	Schutzstatus	Essenzielle Habitatstrukturen / Essenzielles Vorkommen im Plangebiet gegenwärtig und mittelfristig (siehe auch Erläuterungen am Ende des Kapitels)	Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG/ weitere Betrachtung erforderlich
Bluthänfling Carduelis cannabina	RL BRD: 3 RL NRW: 3		
Mehlschwalbe Delichon urbicum	RL BRD: 3 RL NRW: 3S	Mehlschwalben brüten in dörflichen und gut durchgrüneten Siedlungsbereichen an Hausfas-saden. Sie jagen über Wiesen und sind insofern in der Regel auffällig zu beobachten. Sie sind in der Lage, über größere Distanzen unterschiedliche Nahrungshabitate, insbesondere Wiesen- und Auenbereiche, aufzusuchen. Eine essenzielle Bedeutung des Plangebietes oder Gefährdung durch das Vorhaben ist für die Art somit nicht zu konstatieren.	nein
Mittelspecht Dendrocopos medius	RL BRD: * RL NRW: *	Der Mittelspecht ist ein Nahrungsspezialist, der auf Insekten im Bereich grobborkiger Baumbe-stände und Totholz angewiesen ist. Bruthöhlen und essenzielle Nahrungshabitate liegen nicht im Wirkungsbereich der Realisierung des Vorhabens. Das Plangebiet weist für die Art keine Bedeutung auf.	nein
Kleinspecht Dryobates minor	RL BRD: V RL NRW: 3	Der Kleinspecht ist ein Nahrungsspezialist, der überwiegend Insekten, ggf. auch kleine Spin-nen, in den oberen Baumbereichen aufnimmt. Somit sind grobborkige Bäume und ein Anteil an totem Baumholz wichtige Bestandteile sei-ner Habitatstruktur. Die Reviergröße liegt bei ca. 50 bis 100 ha (in günstigen Habitaten bis 2 BP/10 ha). Gut ausgeprägte Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht anzutreffen und wer-den durch das geplante Vorhaben nicht berührt.	nein
Schwarzspecht Dryocopus martius	RL BRD: * RL NRW: *	Der Schwarzspecht ist ein Stand- und Strichvogel, der durchschnittliche Reviergrößen von 250 ha bis 400 ha Waldfläche aufweist. Er be-vorzugt für seine Brutstandorte Buchenwälder, teils auch Kiefernwälder und ist ortstreu. Die Brutbäume weisen in der Regel Brusthöhen-durchmesser über 35 cm auf. Waldstrukturen, die für den Schwarzspecht als Brutstandort ge-eignet sind, werden von dem Vorhaben nicht tangiert. Es sind keine Konflikte mit den Rege-lungen des besonderen Artenschutzes zu er-warten.	nein

Arten	Schutzstatus	Essenzielle Habitatstrukturen / Essenzielles Vorkommen im Plangebiet gegenwärtig und mittelfristig (siehe auch Erläuterungen am Ende des Kapitels)	Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG/ weitere Betrachtung erforderlich
Turmfalke Falco tinnunculus	RL BRD: * RL NRW: V	Der Turmfalke brütet auch im Siedlungsbereich, hat aber Reviergrößen, die bis zu 3 km ² reichen. Er bevorzugt das gegliederte Offenland. Das Vorhabengebiet weist auf Basis der Begehungen, seiner Größe und Struktur für die Art keine essenzielle Bedeutung auf. Konflikte mit den Regelungen des besonderen Artenschutzes sind auszuschließen.	nein
Rauchschwalbe Hirundo rustica	RL BRD: 3 RL NRW: 3	Rauchschwalben brüten in dörflichen und gut durchgrüneten Siedlungsbereichen, oft in Viehställen. Sie jagen über Wiesen und sind insofern in der Regel auffällig zu beobachten. Auch sie sind in der Lage, über größere Distanzen ihre unterschiedlichen Nahrungshabitate, insbesondere Wiesen- und Auenbereiche, aufzusuchen. Eine essenzielle Bedeutung weist das Vorhabengebiet aufgrund der angetroffenen Strukturen seine Lage und Größe für die Art nicht auf.	nein
Neuntöter Lanius collurio	RL BRD: * RL NRW: V	Der Neuntöter ist ein Zugvogel, der auch in Wiesen mit teils hohen insektenreichen Strukturen und Schlagfluren vorkommt. Seine Reviergrößen liegen in der Regel bei 4 ha bis 6 ha, in optimalen Habitaten bei 2 ha. Das Plangebiet weist für die Art keine Bedeutung auf.	nein
Gänsesäger Mergus merganser	RL BRD: V RL NRW: R	Der Gänsesäger kommt in Nordrhein-Westfalen als Durchzügler und Wintergast vor. Hier bevorzugt der Gänsesäger ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse sowie fischreiche Baggerseen und Stauseen. Diese Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden.	nein
Feldsperling Passer montanus	RL BRD: V RL NRW: 3	Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Feldsperlinge, die sich mit ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten siedlungsnah oder in der Nähe von anthropogen geprägten Strukturen angesiedelt haben, sind gegenüber menschlichen Aktivitäten wenig stöempfindlich. Teils sind sie auch in der Aktivität, beispielsweise der Nahrungssuche, mit Haussperlingen vergesellschaftet unterwegs, wobei dann annähernd gleiche Fluchtdistanzen zu verzeichnen sind. Feldsperlinge wurden während der Begehungen nicht beobachtet.	nein

Arten	Schutzstatus	Essenzielle Habitatstrukturen / Essenzielles Vorkommen im Plangebiet gegenwärtig und mittelfristig (siehe auch Erläuterungen am Ende des Kapitels)	Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG/ weitere Betrachtung erforderlich
Gartenrotschwanz Phoenicurus phoenicurus	RL BRD: V RL NRW: 2	Der Gartenrotschwanz ist ursprünglich ein Charaktervogel von Dorflandschaften mit alten Obstwiesen, Weiden und Feldgehölzen. Er kommt mittlerweile überwiegend im Bereich großer Heidelandschaften und Kiefernwälder vor. Er bevorzugt zur Nahrungssuche schütterere Bodenvegetation. Der Raumbedarf während der Brutzeit beträgt ca. 1 ha. Das Plangebiet ist von der Habitatausprägung für die Art ohne Bedeutung. Konflikte mit den Regelungen des besonderen Artenschutzes sind nicht gegeben.	nein
Waldlaubsänger Phylloscopus sibilatrix	RL BRD: * RL NRW: 3	Der Waldlaubsänger ist ein Brutvogel des Laubwaldgürtels im Westen der Paläarktis und ein Langstreckenzugvogel. Er lebt bevorzugt in ausgedehnten alten Laub- und Mischwäldern mit einem weitgehenden Kronendach. Diese Strukturen liegen im Plangebiet nicht vor.	nein
Grauspecht Picus canus	RL BRD: 2 RL NRW: 2	Der Grauspecht ist ein Stand- und Strichvogel, der alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder bevorzugt. Als Nahrungsflächen kommen dabei strukturreiche Waldränder, offene Flächen und Lichtungen zum Tragen. Die Brutreviere haben eine Größe von ca. 200 ha. Das Plangebiet weist für die Art keine essenziellen Habitatstrukturen auf.	nein
Waldschnepfe Scolopax rusticola	RL BRD: V RL NRW: 3	Die Waldschnepfe ist eine störepfindliche Waldart. Essenzielle Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht ausgeprägt. Ein Vorkommen der Waldschnepfe im Bereich des Plangebietes ist nicht bekannt. Ein Vorkommen in der Peripherie des Vorhabens ist jedoch auch nicht auszuschließen. Wald- oder größere Gehölzbestände, die der Waldschnepfe als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, werden durch das Vorhaben nicht betroffen.	nein
Girlitz Serinus serinus	RL BRD: * RL NRW: 2	Der Girlitz bevorzugt ein trockenes und warmes Klima und ist somit eher in Städten als in ländlichen Gebieten zu finden. In der Stadt besiedelt er gerne Friedhöfe und Parks. Der Neststandort liegt insbesondere in Nadelbäumen. Im Plangebiet sind keine essenziellen Habitatstrukturen anzutreffen.	nein

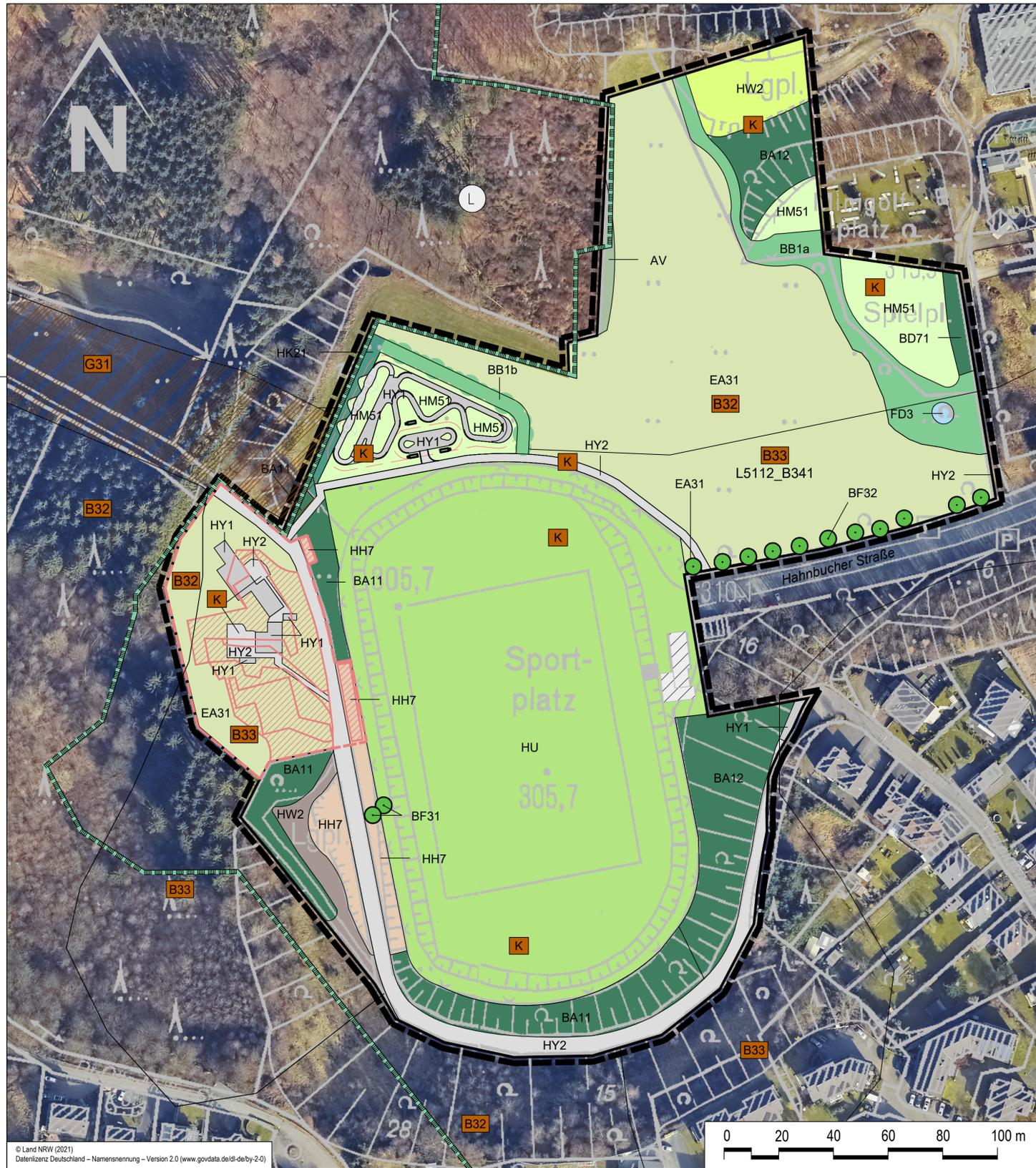
Arten	Schutzstatus	Essenzielle Habitatstrukturen / Essenzielles Vorkommen im Plangebiet gegenwärtig und mittelfristig (siehe auch Erläuterungen am Ende des Kapitels)	Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG/ weitere Betrachtung erforderlich
Waldkauz Strix aluco	RL BRD: * RL NRW: *	Der Waldkauz ist eine mittelgroße Eule. Er kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor. Er lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen revidierfähig. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 bis 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Das Plangebiet ist als essenzielles Habitat für die Art zu klein und strukturell ungeeignet. Auch die Peripherie weist keine essenziellen Habitatstrukturen der Art auf.	nein
Star Sturnus vulgaris	RL BRD: 3 RL NRW: 3	Als Höhlenbrüter benötigt der Star ein ausreichendes Angebot an Brutplätzen. Neben alten Astlöchern, Buntspechthöhlen etc. nimmt die Art auch alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden an. Die Art hat ein vielfältiges Nahrungsspektrum, das von Wirbellosen bis hin zu Obst und Beeren, gegebenenfalls auch Abfällen reicht. Der Star ist in Nordrhein-Westfalen flächendeckend verbreitet. Essenzielle Habitatstrukturen sind im Plangebiet und dem Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden. Er kann als potenzieller Nahrungsgast vorkommen.	nein
Schleiereule Tyto alba	RL BRD: * RL NRW: *S	Die Schleiereule ist ein ganzjähriger mittelhäufiger Stand- und Strichvogel. Sie lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßengräben sowie Brachen aufgesucht. Geeignete Lebensräume dürfen im Winter nur für wenige Tage durch langanhaltende Schneedecke bedeckt werden. Ein Jagdrevier kann eine Größe von über 100 ha erreichen. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Diese Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden.	nein

Zusätzliche Arten des Brutvogelatlas NRW:

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*).

Allgemeine Erläuterungen

1 =	vom Aussterben bedroht
2 =	stark gefährdet
3 =	gefährdet
V =	Vorwarnliste
* =	ungefährdet
R =	extrem selten
G =	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
S =	von Schutzmaßnahmen abhängig



Legende

Bestands- und Konfliktkarte

Biotop- und Nutzungstypen

		ÖWB (ökologischer Wert nach Froelich/ Sporbeck 1990)	
Gewässer			
FD3	stehendes Kleingewässer, temporär wasserführend, eutroph	16	
Waldartige Gehölzstände			
AJ42	Fichtenforste mit geringem bis mittlerem Baumholz	12	
AV	Vorwaldgehölze	16	
AT	Schlagflur mit Baum- und Strauchjungwuchs	12	
Feldgehölze, Baumhecken, Gebüsche			
BA11	Feldgehölz mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz	17	
BA12	Feldgehölz mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	19	
BD71	Baumheckenartiger Gehölzstreifen an Straßen, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit geringem bis mittlerem Baumholz	14	
BB1a	Strauchhecke und Waldränder ohne reiches Baumholz, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	14	
BB1b	Strauchhecke und Waldränder ohne reiches Baumholz, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen - Neuanpflanzung	12	
Baumreihen, Einzelbäume, Obstwiese			
BF32	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	13	
BF31	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz	12	
HK21	Obstwiese, ohne Hochstämme	17	
Grünland, Krautfluren und Säume			
EA31	Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	10	
EB31	Intensivweiden	10	
HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	12	
Grünflächen und Gärten			
HU	Sportplatz	3	
HM51	Öffentliche Grünflächen geringer Ausdehnung	6	
HJ5	Gärten mit geringem Gehölzbestand	6	

Anthropogene Biotope

HY1	Verkehrswege, Stellplätze, versiegelt, gepflastert	0
HY2	Verkehrswege, Stellplätze, nicht versiegelt	2
HN51	Landwirtschaftliche Gebäude, dörfliche Bebauung	4
HW2	Ödland, Schuttfächen, Lagerflächen	6

Wertestufen der Biotoptypen

gering	(ÖWB 0 - 14)	hoch	(ÖWB 24 - 28)
mittel	(ÖWB 15 - 18)	sehr hoch	(ÖWB 29 - 35)
mittel - hoch	(ÖWB 20 - 23)		

Boden

Schutzwürdigkeit gemäß Kartierung des geologischen Dienstes und Bewertungsgrundsätzen des Oberbergischen Kreises

hoch	G31	L4912_GN331
mittel	B33	L5112_B341
mittel	B32	L4912_B321
Kultsole	K	

Konfliktanalyse

	Bereich der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz "Außerschulischer Lernort", Ausgangszustand Kompostieranlage gemäß Baugenehmigung 1996
	Zusätzliche Inanspruchnahme Versiegelung/ Teilversiegelung gemäß Bauvorhaben "Außerschulischer Lernort"

Sonstige Planzeichen

	Grenze des Geltungsbereichs der 92. Änderung des FNP
--	--

Nachrichtliche Übernahmen

	Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes
--	--

		Büro NRW (Wiehl) Dipl.-Ing. Jürgen Schumacher Oststraße 6 D-51674 Wiehl Telefon +49 (0) 2262 - 72050 Telefax +49 (0) 2262 - 72056 info@pbs-schumacher.de www.pbs-schumacher.de		Büro Thüringen (Arnstadt) Dipl.-Ing. Jürgen Schumacher Lohmühlenweg 15a D-99510 Arnstadt Telefon +49 (0) 3628 - 602815 Telefax +49 (0) 3628 - 602821 arnstadt@pbs-schumacher.de www.pbs-schumacher.de	
Auftraggeber Gemeinde Reichshof					
Projekt 92. Änderung des Flächennutzungsplanes					
Gegenstand Landschaftspflegerischer Fachbeitrag					
Projekt Nr. 1696	Maßstab 1 : 1000	Unterlagen Nr. 1	Blatt Nr. 1		
Darstellung Bestands- und Konfliktkarte		Blatt Gr. 95 x 45	bearb. Sch		
		Datei 1696-Beko	gez. Dmi		
		Status EF	Projektl. Neu		
Gesehen / Genehmigt		Aufgestellt Wiehl, den November 2021			

Maßnahmenkarte/ Planungszustand

Biotop- und Nutzungstypen

Waldartige Gehölzstände

	AJ42	Fichtenforste mit geringem bis mittlerem Baumholz	12
	AT	Schlagflur mit Baum- und Strauchjungwuchs	12

Grünland, Krautfluren und Säume

	EA31	Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	10
	HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	12

Grünflächen und Gärten

	HJ5	Gärten mit geringem Gehölzbestand	6
---	-----	-----------------------------------	---

Anthropogene Biotope

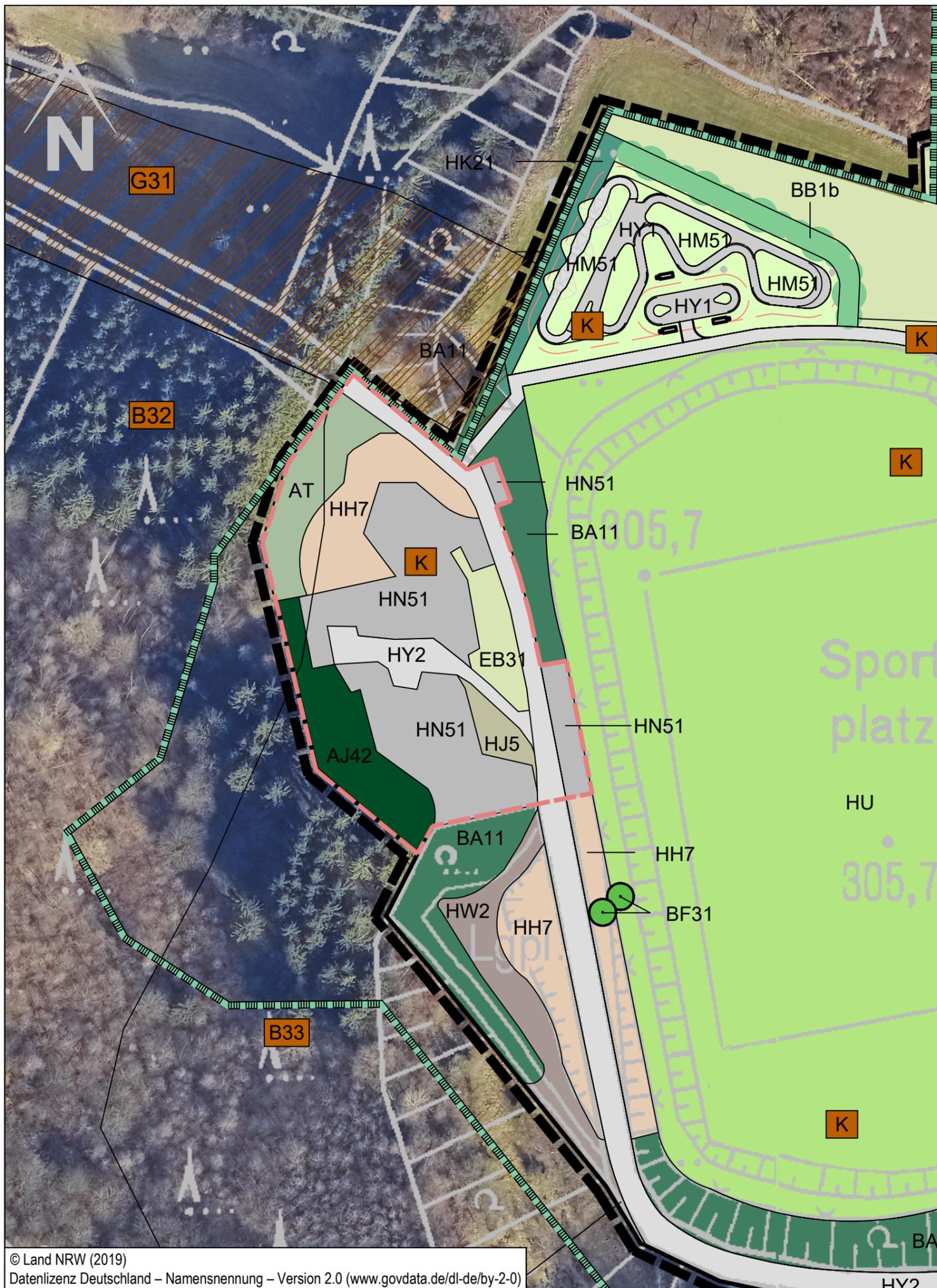
	HY2	Verkehrswege, Stellplätze, nicht versiegelt	2
	HN51	Landwirtschaftliche Gebäude, dörfliche Bebauung	4

 Bereich der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz "Außerschulischer Lernort", Ausgangszustand Kompostieranlage gemäß Baugenehmigung 1996

Vollständige Legende siehe Bestands- und Konfliktkarte, Unterlage 1

 <p>pbs planungsbüro schumacher</p>	<p>Büro NRW (Wiehl) Dipl.-Ing. Jürgen Schumacher Oststraße 8 D-51674 Wiehl Telefon + 49 (0) 2262 - 72050 Telefax + 49 (0) 2262 - 72056 info@pbs-schumacher.de www.pbs-schumacher.de</p>	<p>Büro Thüringen (Arnstadt) Dipl.-Ing. Jürgen Schumacher Lohmühlenweg 18a - D-99310 Arnstadt Telefon +49 (0) 3628 - 602815 Telefax +49 (0) 3628 - 602821 arnstadt@pbs-schumacher.de www.pbs-schumacher.de</p>
--	---	--

Auftraggeber Gemeinde Reichshof		Gegenstand Landschaftspflegerischer Fachbeitrag	
Projekt 92. Änderung des Flächennutzungsplanes		Darstellung Maßnahmenkarte/ Planungszustand	
Projekt Nr. 1696	Maßstab 1: 1000	bearb. Schr.	gez. Dmi.
Unterlagen Nr. 2	Blatt Nr. 1	Projektl. Neu.	Aufgestellt Wiehl, den November 2021



**Maßnahme 3.5 für das Ökokonto der Gemeinde Reichshof,
Bereich Waldflächen:
Ehemaliger Lärchenbestand bei Obersteimel (Gemarkung Sinspert, Flur 70, Nr. 7 u. 9)**

1. Einführung, Aufgabenstellung

Die Eigentümer der Parzellen 7 und 9, [REDACTED], Obersteimel, beabsichtigen ihren kahlgeschlagenen Lärchenbestand wieder aufzuforsten.

Nachdem die Gemeinde Reichshof Kenntnis von dieser geplanten Maßnahme erhalten hat, hat sie den Grundstückseigentümern angeboten einen Waldumbau auf ihrem Grundstück vorzunehmen, damit eine für das Oberbergische landschaftstypische Entwicklung eingeleitet wird.

Die Gemeinde beabsichtigt dieses Grundstück ökologisch aufzuwerten, indem die Fläche mit bachbegleitendem Gehölz sowie Laubbäumen bestockt wird.

Die durch die durchzuführende landschaftspflegerische und forstwirtschaftliche Maßnahme erzielte Aufwertung der Parzellen soll in das Ökokonto der Gemeinde Reichshof einfließen.

2. Charakterisierung des aufzuwertenden Geländes

Beschreibung der Parzellen, der Umgebung und der ökologischen Funktion im Ausgangszustand

Die Parzellen 7 und 9 sind ca. 3 531 m² gross und liegen in einem Seitental der Wiehltalsperre in einer Talsohle (360 m über NN) und waren mit Nadelgehölzen dicht bestockt. Bei dem Boden handelt es sich um Staunässeboden der durch die Bestockung mit Lärchen sehr negativ beeinträchtigt ist. Durch die Fläche fließt im natürlichem Bachbett der Hohler Bach. Die Parzellen sind über einen befestigten Wirtschaftsweg erschlossen.

Nördlich und westlich der Parzellen grenzt landschaftlich genutztes Grünland an. Ansonsten werden die Flurstücke von einem Wirtschaftsweg abgegrenzt. Der Wirtschaftsweg ist befestigt.

Im Biotopkataster (5012-060) sind die Parzellen 7 und 9 nicht berücksichtigt. Sie grenzen aber unmittelbar an die Fläche 5012-060 an.

3. Bewertung im Ausgangszustand (Vergleich Anhang Formblatt A)

Die ökologische Bewertung der Fläche im Ausgangszustand und nach Durchführung der landschaftspflegerischen Maßnahme erfolgt nach „Bewertung von Eingriff in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ herausgegeben von der Landesregierung NRW 1996, Stand Mai 2001.

Bei den vorgenannten Grundstücken handelt es sich im Urzustand um eine ökologisch hochwertige Nasswiese. Diese Fläche wird aber seit Jahrzehnten forstwirtschaftlich genutzt (Bestockung mit nicht standortheimischen Nadelwald) und stellt daher eine erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft dar.

Nach der Bewertung von Eingriffen in die Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung des Landes NRW 1996 (Stand 2001), wird die Fläche dem Biotoptyp nicht standortheimisches Nadelgehölz (Stammdurchmesser unter 7cm), Code.-Nr.: 6.3 zugeordnet und mit 3 Punkten / m² bewertet.

4. Zielbiotope, Maßnahmen und Umsetzung

Die zur Zeit kahlgeschlagene Lärchenkultur soll durch Waldumbau eine auenwaldartige Bepflanzung mit Schwarzerlen erhalten. Das zu entwickelnde Waldbiotop mit seinen unterschiedlichen Lebensraumqualitäten ist wie folgt aufzubauen:

Äußere Saumzone:

- ◆ natürliche Sukzession (ca. 9 m Tiefe entlang des Wirtschaftsweges) mit einzelnen Feldgehölzen
- ◆ Natürliche Sukzession (ca. 50 m entlang der westlich gelegenen Weide) mit einzelnen Feldgehölzen

Strauch- und Baumarten 2. Ordnung:

Haselnuss (*Corylus avellana*)
Schwarzdorn (*Prunus spinosa*)

Kernzone:

- ◆ Baumart I. Ordnung:
Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)

- ◆ Traubeneiche (*Quercus petraea*) im westlichen Hangbereich

- ◆ Pflanzengröße:
3-5 jährig, Höhe 80 – 120 cm

- ◆ Pflanzabstand:
1,50 x 1,50 m Dreiecksverband

- ◆ Pflege:
Forstliche Läuterungsmaßnahmen

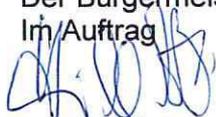
Die Anpflanzung ist durch einen rehwildsicheren Kulturzaun zu schützen.

Nach Durchführung der Anpflanzung der Gehölze soll sich die Fläche zu einem standortheimischen Auenwald entwickeln (Code.-Nr.: 6.8 der Biotoptypenwertliste mit 7 Punkten / m²).

5. Bilanzierung

Nach Durchführung der landschaftspflegerischen Maßnahme ergibt sich ein ökologischer Wertzuwachs von 13.359 Punkten, der dem Ökokonto der Gemeinde Reichshof, Bereich Fluss-Auenbereich, gutgeschrieben wird.

Gemeinde Reichshof
Der Bürgermeister
Im Auftrag



- Hillnhütter -

Reichshof, den 24.03.2003

Anhang

Eingriffsbilanzierung (Formblatt)

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

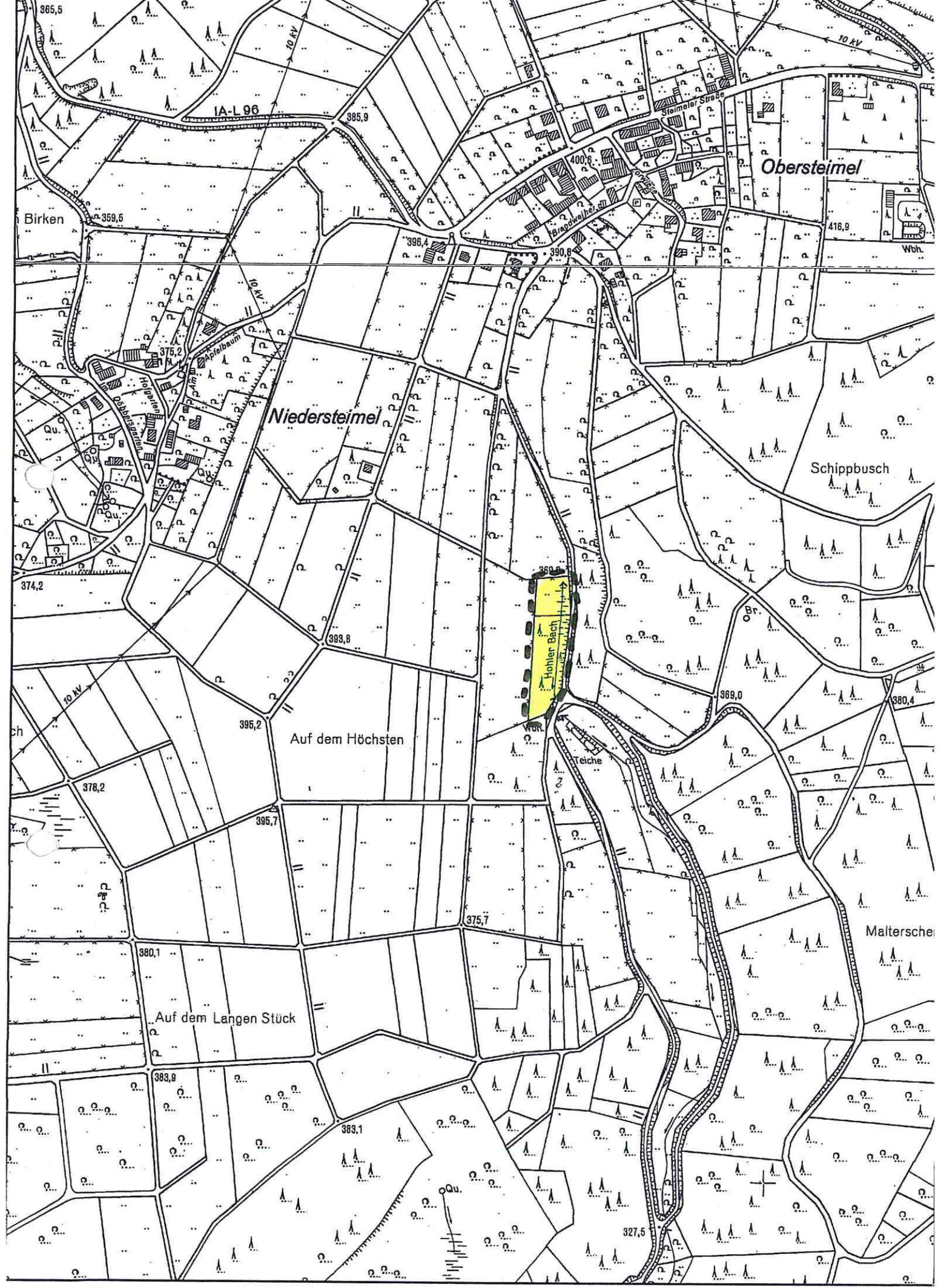
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Cod e	Biototyp	Fläche	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
(s. Plan Ausgangssituation)	(lt. Biotopwertliste)	(lt. Biototypenwertliste)	(m ²)	(lt. Biototypenwertliste)		(Sp5x Sp6)	(Sp4 x Sp7)
1	6.3	Nicht standortheimischer Nadelwald (abgeholzter Lärchenwald) Stammdurchmesser unter 7 cm	3.531	3		3	10.593
Gesamtflächenwert: A (Summe Sp 8)							10.593

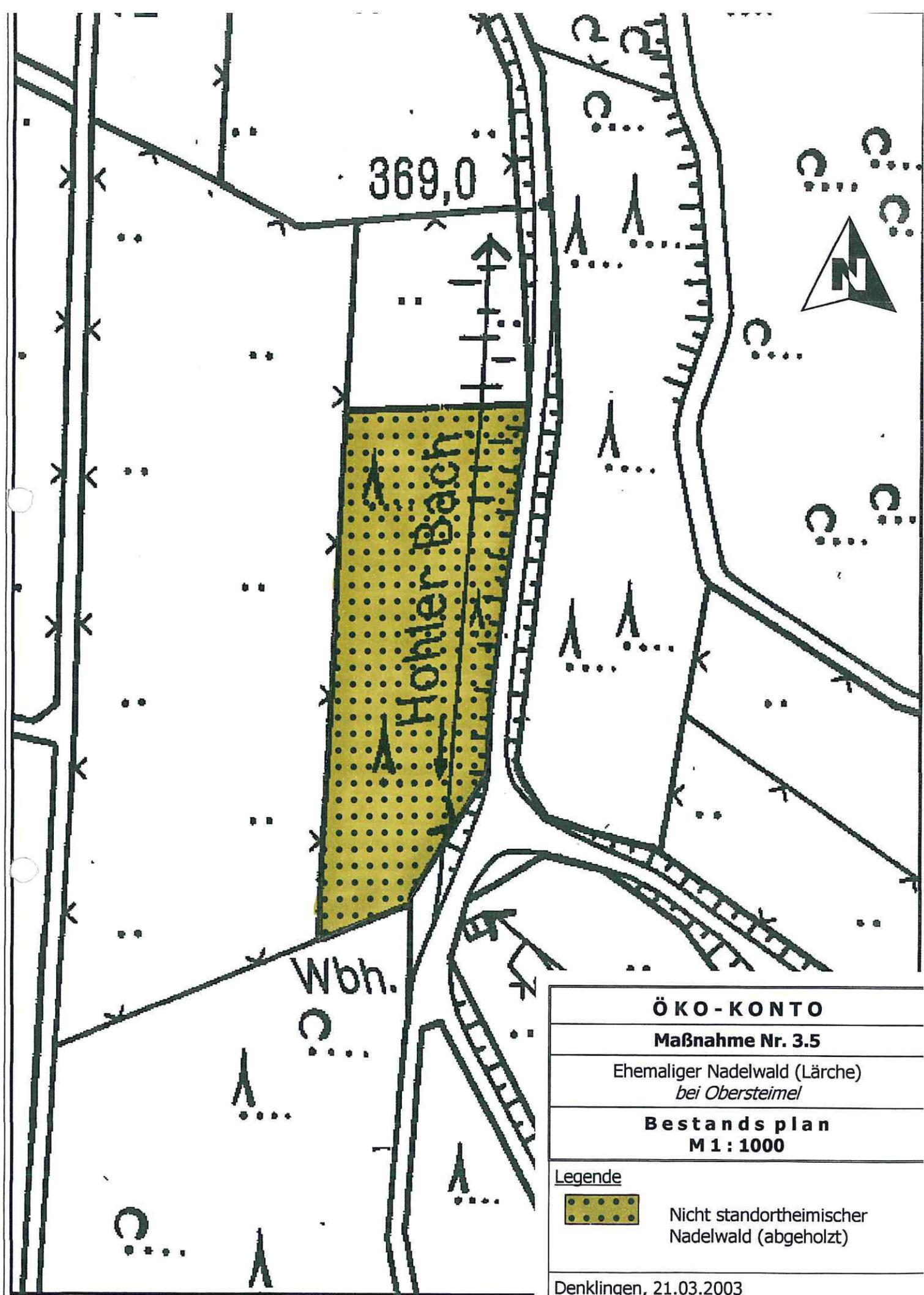
B. Zustand des Untersuchungsraumes nach Durchführung der Maßnahme

1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Cod e	Biototyp	Fläche	Grundwert	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
(s. Plan Zustand gemäß ;Maßnahmenplan)	(lt. Biotopwertliste)	(lt. Biototypenwertliste)	m ² %	(lt. Biotopwertliste)		(Sp5 x Sp6)	(Sp4 x Sp7)
1	6.8	Aufforstung mit Auwald	2.191	7		7	15.337
2	8.1	Aufforstung mit standortheimischen Laubgehölzen	765	6	-----	6	4.590
3	6.9	naturnaher Waldsaum	575	7	-----	7	4.025
Gesamtflächenwert B: (Summe Sp. 8)							23.952

C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)

13.359





ÖKO-KONTO

Maßnahme Nr. 3.5

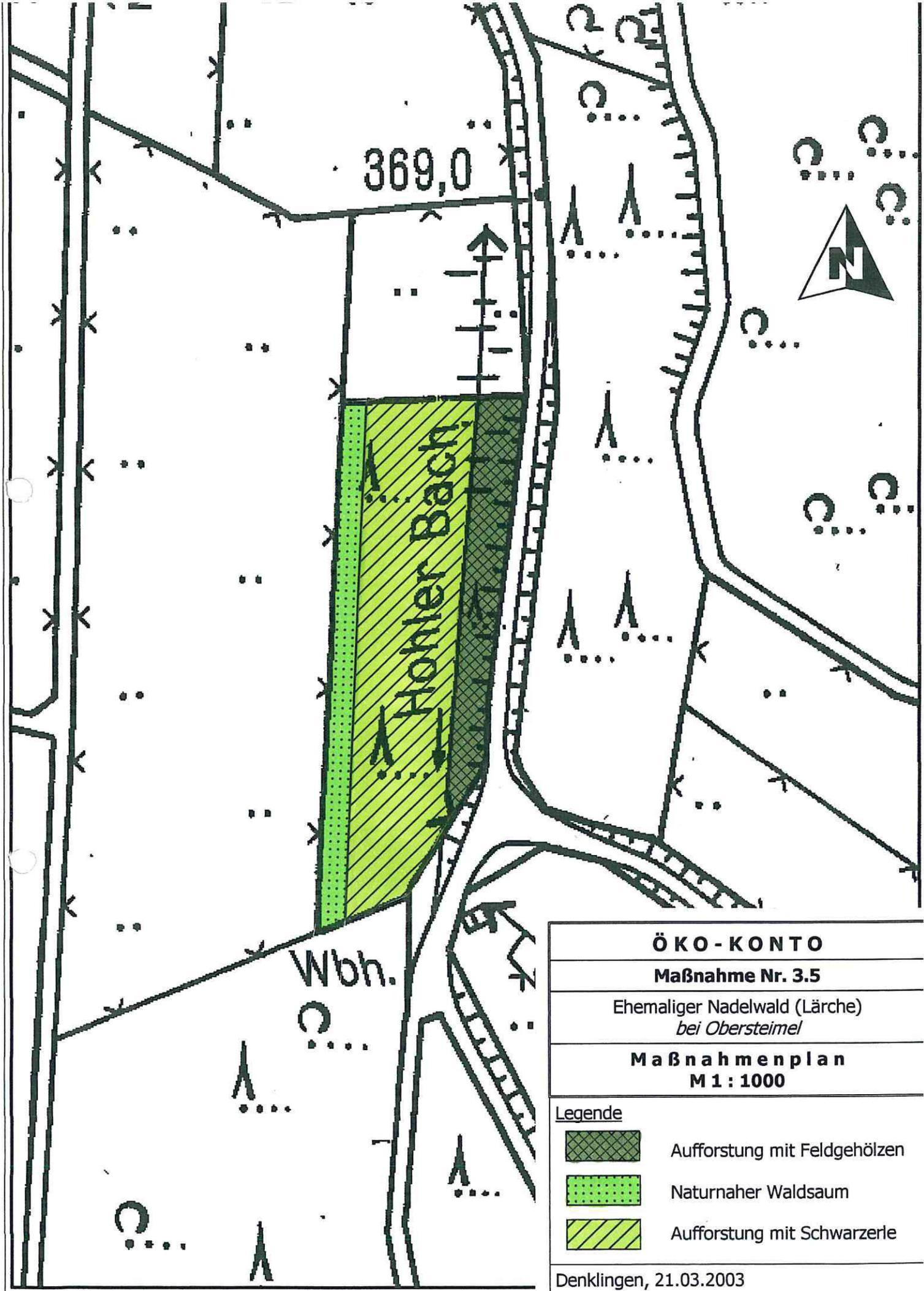
Ehemaliger Nadelwald (Lärche)
bei Obersteimel

Bestandsplan
M 1 : 1000

Legende



Nicht standortheimischer
Nadelwald (abgeholzt)



ÖKO - KONTO

Maßnahme Nr. 3.5

Ehemaliger Nadelwald (Lärche)
bei Obersteimel

Maßnahmenplan
M 1 : 1000

Legende



Aufforstung mit Feldgehölzen



Naturnaher Waldsaum



Aufforstung mit Schwarzerle

Denklingen, 21.03.2003