

Vorhabenbezogener Bebauungsplan 01-79
„Fußballgolfanlage Hohenloh“
i.V.m. der 11. Änderung des Flächennutzungs-
plans „Fußballgolfanlage Hohenloh“

- Umweltbericht -

Auftraggeber:

OSGA GmbH & Co. KG
Roonstraße 21
76137 Karlsruhe

Verfasser:



Tel. (05202) 490777

Fax (05202) 490776

www.hoeke-landschaftsarchitektur.de

info@hoeke-landschaftsarchitektur.de

Inhalt

- Umweltbericht
- Kartenwerke als Anlage
 - Karte Nr. 1: Bestandsplan
 - Karte Nr. 2: Bestands- und Konfliktplan

Auftraggeber

OSGA GmbH & Co. KG
Roonstraße 21
76137 Karlsruhe

Verfasser



HÖKE
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Wrachtrupstraße 35a
33699 Bielefeld

Tel. (0 52 02) 49 07 77
Fax (0 52 02) 49 07 76
www.hoeke-landschaftsarchitektur.de
info@hoeke-landschaftsarchitektur.de

Projektbearbeitung

Dipl.-Ing. Birgit Rexmann
Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

Dipl.-Ing. Stefan Höke
Landschaftsarchitekt | BDLA

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.0	Einführung und Anlass	1
2.0	Vorhabensbeschreibung und Methodik	2
2.1	Vorhabensbeschreibung	2
2.2	Bestandssituation	4
2.3	Wirkfaktoren des Vorhabens	5
2.4	Untersuchungsinhalte	6
3.0	Grundstruktur des Untersuchungsraumes	7
3.1	Das Untersuchungsgebiet	7
3.2	Geografische und politische Lage	7
3.3	Fachplanungen und Schutzgebiete	7
3.3.2	Bauleitplanung	7
3.3.1	Naturschutzfachliche Planungen	8
4.0	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation sowie Konfliktanalyse	12
4.1	Methodik	12
4.2	Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten	13
4.3	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit	14
4.3.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Bestand	14
4.3.1.1	Schadstoffbeeinträchtigungen	14
4.3.1.2	Schallemissionen	14
4.3.1.3	Erholung	14
4.3.2	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Konfliktanalyse	14
4.3.2.1	Schadstoffbeeinträchtigungen	14
4.3.2.2	Schallemissionen	14
4.3.2.3	Erholung	15
4.4	Schutzgut Tiere	15
4.4.1	Schutzgut Tiere - Bestand	15
4.4.2	Schutzgut Tiere - Konfliktanalyse	16
4.4.3	Geschützte Arten gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	17
4.5	Schutzgut Pflanzen	17
4.5.2	Schutzgut Pflanzen - Bestand	17
4.5.3	Schutzgut Pflanzen - Konfliktanalyse	24
4.6	Schutzgut Boden	24
4.6.2	Schutzgut Boden - Bestand	24
4.6.3	Schutzgut Boden - Konfliktanalyse	26
4.7	Schutzgut Wasser	27

4.7.2	Schutzgut Wasser - Bestand	27
4.7.2.1	Teilschutzgut Grundwasser	27
4.7.2.2	Teilschutzgut Oberflächenwasser	27
4.7.3	Schutzgut Wasser - Konfliktanalyse	27
4.7.3.1	Teilschutzgut Grundwasser	27
4.7.3.2	Teilschutzgut Oberflächenwasser	28
4.8	Schutzgut Klima und Luft	28
4.8.2	Schutzgut Klima und Luft - Bestand	28
4.8.3	Schutzgut Klima und Luft - Konfliktanalyse	28
4.9	Schutzgut Landschaft	28
4.9.2	Schutzgut Landschaft - Bestand	28
4.9.3	Schutzgut Landschaft - Konfliktanalyse	29
4.10	Schutzgut Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen	30
4.10.2	Schutzgut Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen - Bestand	30
4.11	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	32
4.11.2	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter - Bestand	32
4.11.3	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter - Konfliktanalyse	32
5.0	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	33
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	33
5.1.2	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit	33
5.1.3	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt	33
5.1.4	Schutzgut Tiere	33
5.1.5	Schutzgut Boden	34
5.1.6	Schutzgut Wasser	35
5.1.7	Schutzgut Klima und Luft	35
5.1.8	Schutzgut Landschaft	35
5.1.9	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	35
5.2	Kompensationsmaßnahmen	36
5.2.1	Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens	36
5.2.2	Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs	36
5.3	Nachweis des Kompensationsflächenbedarfs	39
5.4	Monitoring	39
6.0	Zusammenfassung	40
7.0	Quellenverzeichnis	42

1.0 Einführung und Anlass

Gegenstand des Umweltberichtes ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 01-79 „Fußballgolfanlage Hohenloh“ der Stadt Detmold sowie die 11. Flächennutzungsplanänderung „Fußballgolfanlage Hohenloh“.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage zum Bau einer Fußballgolfanlage in der Stadt Detmold, Ortsteil Nord. Die Flächen sollen als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sport- und Freizeitanlage“ festgesetzt werden. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes „Fußballgolfanlage Hohenloh“ (STADT DETMOLD 2011).

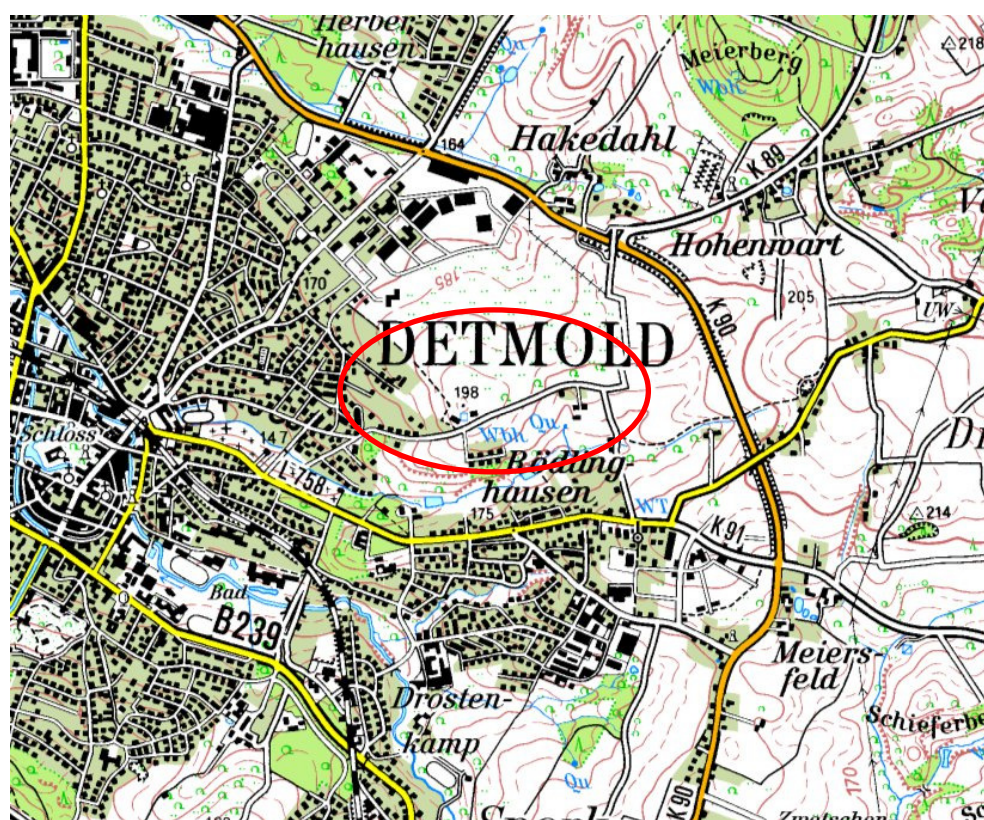


Abb. 1 Lage des Plangebietes (roter Kreis) auf Grundlage der TK 1:50:000.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung, und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

2.0 Vorhabensbeschreibung und Methodik

2.1 Vorhabensbeschreibung

Das ca. 4,9 ha große Plangebiet liegt im Norden der Stadt Detmold im Bereich der Freiflächen des Flugplatzes Detmold. Die südliche Grenze des keilförmigen Plangebietes wird durch eine Ausgleichsfläche und die Volkwinstraße, die westliche Grenze durch bestehende bauliche Anlagen des Flugplatzes gebildet. Die Nordgrenze des Plangebietes verläuft parallel zur Mitte der Start- und Landebahn des Flugplatzes in 139 m Abstand zu dieser (STADT DETMOLD 2011).



Abb. 2 Grenze des Bebauungsplangebietes (rote Strichlinie) in der Stadt Detmold auf Basis des Luftbildes.

Der Bebauungsplan sieht die Festsetzung einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sport- und Freizeitanlage“ vor. Im Südwesten des Plangebietes sind Flächen für die Errichtung notwendiger baulicher Anlagen sowie für Stellplätze ausgewiesen. Die baulichen Anlagen sollen in mobiler Containerbauweise errichtet werden und umfassen Einrichtungen für Gastronomie, Ballausgabe, Sanitäranlagen, Büro und Lager. Die maximale Gesamt-Grundfläche für die zulässigen Gebäude ist eine Grundfläche von 200 m² vorgesehen. Die maximal zulässige Höhe der Gebäude beträgt 3,50 m. Die Standardbreite der Container beträgt 2,43 Meter und die Standardhöhe 2,60 Meter. Die Längen der Container sind variabel. Die Zufahrten und die Stellplätze sollen als Schotterflächen angelegt werden (STADT DETMOLD 2011).

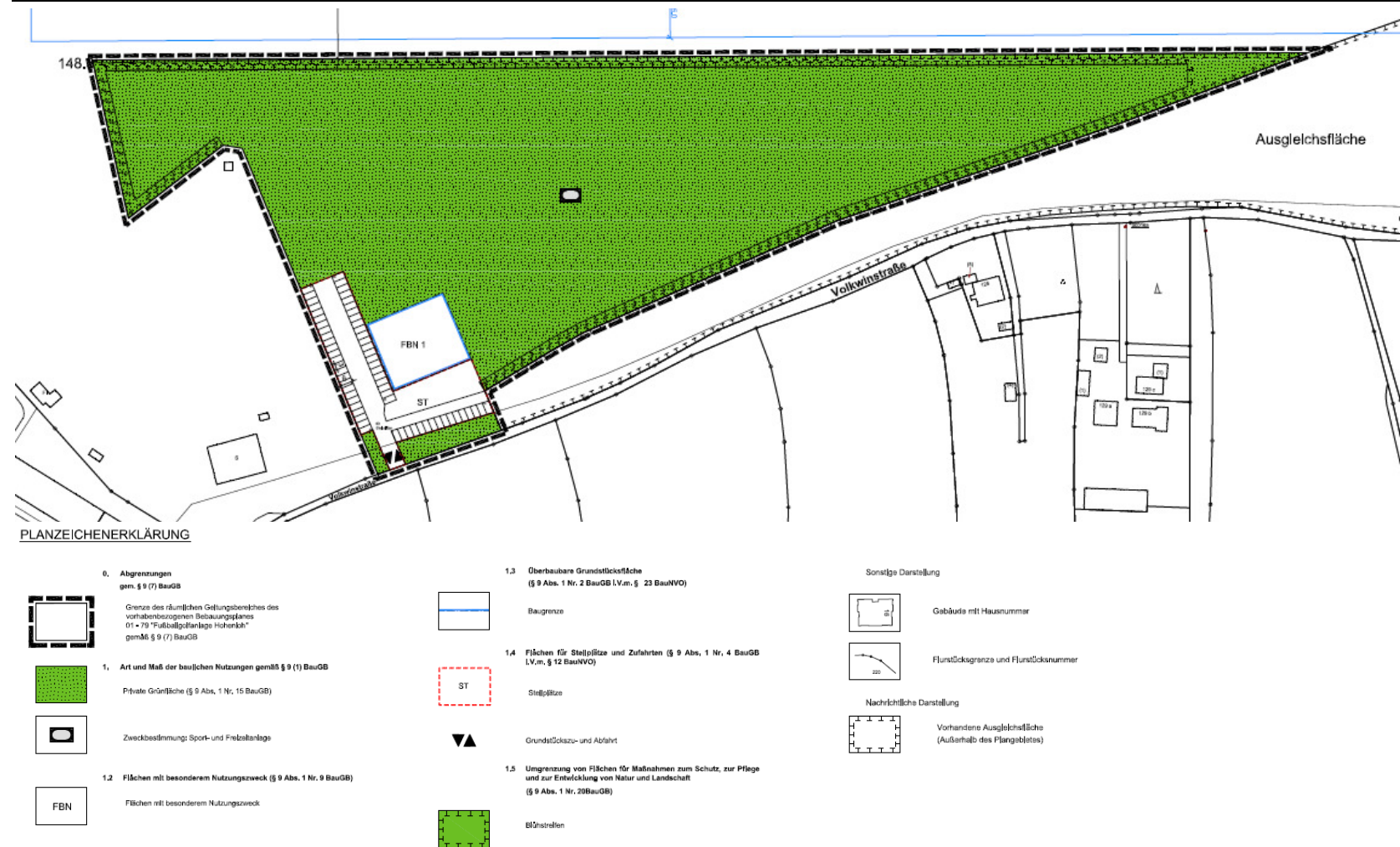


Abb. 3 Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 01-79 „Fußballgolfanlage Hohenloh“ (Quelle: ENDERWEIT + PARTNER 2011).

Die eigentliche Fußballgolfanlage umfasst 18 Bahnen, die durch Bodenmodellierungen und unterschiedliche Hindernisse gestaltet werden. Die Bodenmodellierungen umfassen Geländeabsenkungen von bis zu 0,5 m und Geländeerhöhungen von bis zu 2,5 m. Die Bahnen werden mit Sport- und Spielrasen begrünt und regelmäßig gemäht (STADT DETMOLD 2011). Die umgebenden Rasenflächen werden extensiv gepflegt. Die Fußballgolfanlage wird zum Süden mit einem Knotengeflecht, zum Westen mit einem ca. 0,6 m hohen Rangerzaun und zum Norden mit einem Wechsel aus Knotengeflecht und Rangerzaun begrenzt.

Zur Ableitung des Schmutzwassers ist die Errichtung einer Leitung erforderlich. Das anfallende Niederschlagswasser soll nicht über die öffentliche Kanalisation abgeleitet werden, sondern auf den Freiflächen verrieseln.

Der Spielbetrieb wird voraussichtlich Mitte März beginnen und Mitte November enden und vornehmlich an Feiertagen und Wochenenden stattfinden. In der Hochsaison (Juni bis September) wird mit ca. 150 Nutzern am Tag gerechnet (STADT DETMOLD 2012).

Außerhalb des Plangebietes sind im Bereich der Zufahrt in der Straße „Im Rödlinhauser Felde“ und in der „Volkwinstraße“ vier Ausweichstellen mit einer Länge von ca. 8 bis 10 m und einer Verbreiterung der Straße von ca. 3,50 m auf 5,00 m geplant.

2.2 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt im Bereich der südlichen Freiflächen des Flugplatzgeländes Detmold. Es handelt sich um mäßig artenreiche Grünlandfläche, die ehemals durch Schafe beweidet wurde und seit ca. zwei Jahren gemäht und gedüngt wird.

Nördlich und westlich des Plangebietes erstreckt sich das Gelände des Flugplatzes Detmold mit der Start- und Landebahn, einer geschotterten Zufahrt und mehreren baulichen Anlagen. Südöstlich des Plangebietes befindet sich eine Kompensationsfläche mit einer Aufforstung. An diese schließen sich südlich die Volkwinstraße sowie landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen und einzelne Wohngebäude mit Gärten an. Im Westen grenzen an das Flugplatzgelände Ackerflächen sowie Wohngebäude mit Gärten an. Im Nordwesten befinden sich Gebäude des ehemaligen Fliegerhorstes mit unterschiedlichen Nutzungen, im Norden gewerbliche Nutzungen, im Nordosten ehemalige Schießstände bzw. das ehemalige Munitionsdepot der Britischen Armee an das Flugplatzgelände und im Osten Ackerflächen.

2.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ergeben sich die folgenden Wirkungen:

- Umwandlung von Grünlandflächen und Säumen in Flächen für Freizeitnutzung mit größtenteils intensiv und extensiv genutzten Rasenflächen
- Umwandlung von Grünlandflächen in geschotterte Stellplatzflächen und Zufahrten
- Ggf. Entfernung von Gehölzen
- Errichtung von baulichen Anlagen in Containerbauweise auf Grünlandflächen

Neben der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme bzw. Nutzungsänderung der Grundfläche können von dem geplanten Vorhaben optische und akustische Störwirkungen durch den Spielbetrieb und die Silhouettenwirkung der Gebäude ausgehen.

Hinsichtlich der Beurteilung der vorhabensbedingten Wirkfaktoren ist die Vorbelastung durch den Flugplatzbetrieb zu berücksichtigen.

In der folgenden Tabelle werden alle denkbaren Wirkungen des Vorhabens als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans 01-70 „Fußballgolfanlage Hohenloh“.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauphase der Infrastruktur, der baulichen Anlagen in Containerbauweise und der Fußballgolfanlage	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus.	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden
	Entfernung von krautiger Vegetation und ggf. Gehölzen	Lebensraumverlust/-degeneration	Pflanzen Tiere
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb, stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern und von Tieren ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Menschen Tiere Boden Wasser Luft

Fortsetzung Tab. 1

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Anlagebedingt			
Schaffung von Zufahrten, Stellplatzflächen und baulichen Anlagen	Versiegelung und Teilversiegelung von Bodenflächen	Nachhaltiger Lebensraumverlust Veränderung der Standortverhältnisse Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
		Nachhaltiger Verlust von Boden	Boden
	Anfall von Niederschlagswasser auf den zusätzlich überbauten Flächen	Verminderung der Grundwasserneubildungsrate und Erhöhung des oberflächlichen Wasserabflusses	Wasser
Anlage der Fußballgolfanlage	Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	Veränderung der Standortverhältnisse	Tiere Pflanzen
Gebäude	Silhouettenwirkung	Meidungsverhalten von Tieren	Tiere
Betriebsbedingt			
Spielbetrieb	Lärmemission und optische Störungen durch den Spielbetrieb	Störung von Anwohnern und Tieren durch Lärm und Bewegung von Menschen	Menschen Tiere
Kfz-Verkehr durch die Nutzer der Fußballgolfanlage	Lärmemissionen durch zusätzlichen Kfz-Verkehr	Zusätzliche Belastungen der Umgebung	Menschen Tiere

2.4 Untersuchungsinhalte

Die Methodik der Umweltprüfung folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB).

Der Umweltbericht wird wie folgt gegliedert:

- Beschreibung der Veranlassung und der Aufgabenstellung
- Analyse der Grundstruktur des Untersuchungsraumes
- Bestandsanalyse durch schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation
- Konfliktanalyse des Vorhabens
- Darstellung von Maßnahmen zur Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
- Zusammenfassung

3.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes

3.1 Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „01-79“ Fußballgolfanlage Hohenloh“. In die Betrachtung einbezogen werden angrenzende Flächen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind. Die Darstellung der Schutzgebiete erfolgt im Bestandsplan im Anhang.

3.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt auf dem Stadtgebiet Detmold, Kreis Lippe, Regierungsbezirk Detmold.

3.3 Fachplanungen und Schutzgebiete

3.3.2 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

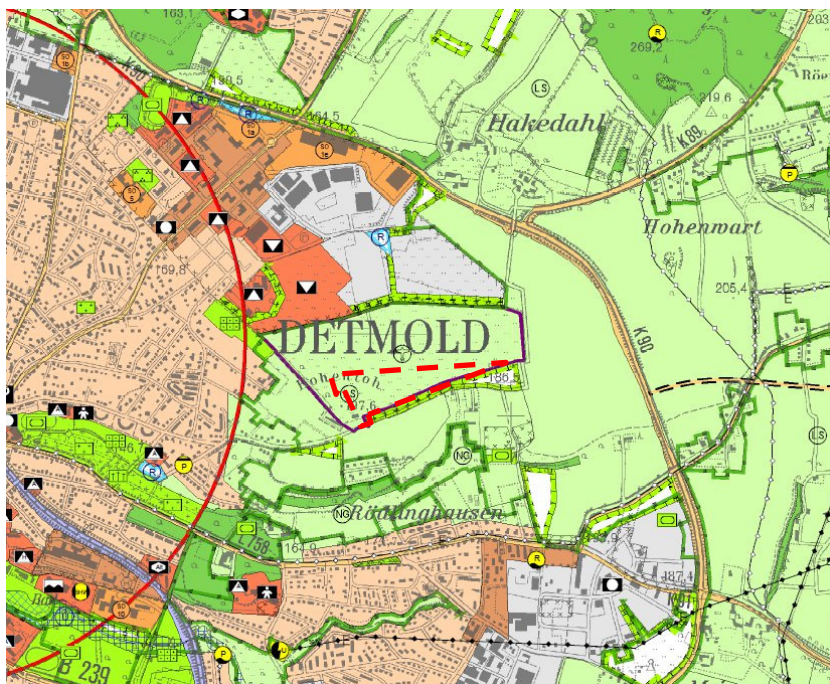


Abb. 4 Lage des Plangebietes (rote Strichlinie) im Flächennutzungsplan der Stadt Detmold (STADT DETMOLD 2012A).

Der Flächennutzungsplan der Stadt Detmold weist das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft aus. Diese werden mit der Darstellung von Flächen für den Luftverkehr - Landeplatz und eines Landschaftsschutzgebietes überlagert. Südlich des Plangebietes ist eine Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen (STADT DETMOLD 2012A).

Bebauungsplan

Für das Plangebiet existiert kein Bebauungsplan.

3.3.1 Naturschutzfachliche Planungen

Natura 2000-Gebiete

Im Bereich des Plangebietes und der weiteren Umgebung sind keine FFH- und EU-Vogelschutzgebiete vorhanden.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 9 „Detmold“ (KREIS LIPPE 2006).

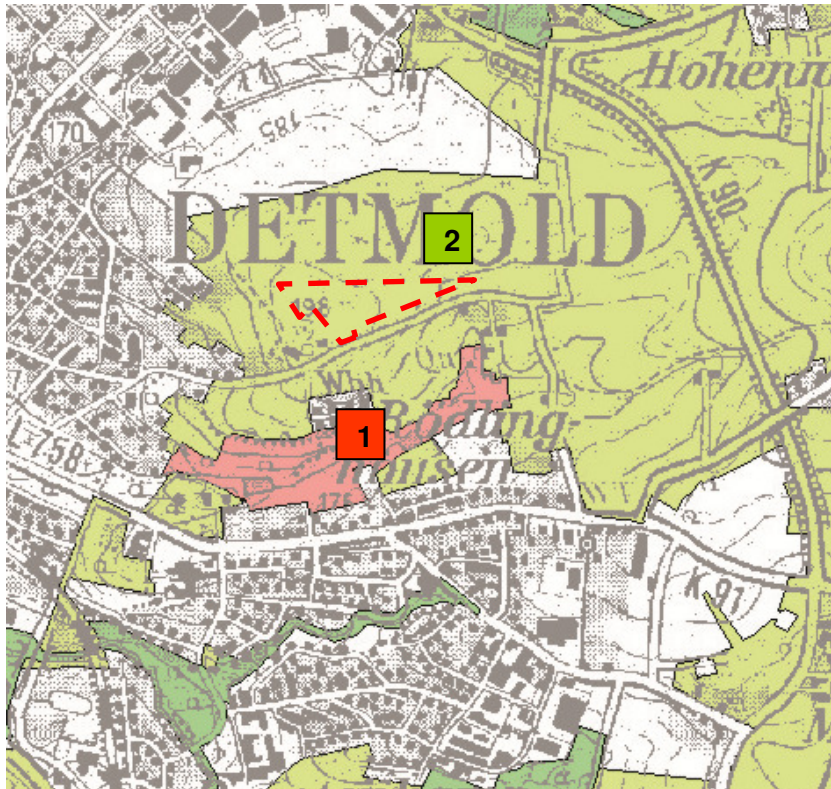


Abb. 5 Darstellung des Plangebietes (rote Strichlinie) und Festsetzungen des Landschaftsplanes Nr. 9 „Detmold“ (KREIS LIPPE 2006).

- 1: Naturschutzgebiet 2.1-6 „Tal der kleinen Werre“
- 2: Landschaftsschutzgebiet 2.2-1 „Südliches Lipper Bergland mit Werrehügelland und Detmolder Hügelland sowie Bielefelder Osning mit Pivitsheider Bergen“

Naturschutzgebiete

In einer Entfernung von mindestens 150 m erstreckt sich südlich des Plangebietes das Naturschutzgebiet 2.1-6 „Tal der kleinen Werre“. Schutzzweck ist u.a. der Erhalt, die Entwicklung und Wiederherstellung eines regional bedeutsamen strukturreichen Wiesentals.

Schutzgegenstand sind u.a. natürliche Still- und Fließgewässer, Grünlandbereiche mit zum Teil brachgefallenen Röhrriechtbeständen und Gehölzstrukturen wie Feldgehölzen, Hecken, Obstwiesen und Kopfbäumen (Kreis Lippe 2006).

Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 2.2-1 „Südliches Lipper Bergland mit Werrehügelland und Detmolder Hügelland sowie Bielefelder Osning mit Pivitsheider Bergen“ (KREIS LIPPE 2006).

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Bereich des Plangebietes liegen keine gesetzlich geschützten Biotope. In der folgenden Tabelle werden die gesetzlich geschützten Biotope im Untersuchungsraum sowie deren Lage zur Vorhabensfläche dargestellt (LANUV 2012A).

Tab. 2 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 62 LG NW (LANUV 2011A).

Code	Geschützte Biotope	Biotoptypen	Lage
GB-4019-0035	Sümpfe (yCD1)	Rasen-Großseggenried auf feucht-nassem Standort	250 m südlich des Plangebietes
GB-4019-0036	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (yEE3)	Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland auf feucht-nassem Standort	300 m südwestlich des Plangebietes
GB-4019-0037	Sümpfe (yCD1)	Rasen-Großseggenried auf feucht-nassem Standort	380 m südwestlich des Plangebietes
GB-4019-0056	Röhrichte (yCF0)	Röhrichtbestand auf feucht-nassem Standort	300 m südlich des Plangebietes
GB-4019-240	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (yEC2)	Nass- und Feuchtweide, extensiv genutzt auf feuchten Standorten	230 m südlich des Plangebietes

Biotopkatasterflächen

In einer Entfernung von mindestens 180 m südlich des Plangebietes erstreckt sich die Biotopkatasterfläche BK-4019-132. Es handelt sich um das Bachtal der Kleinen Werre mit teilweise feuchtem Grünland sowie einem naturnahen Feldgehölz. In das Objekt wurden Fettweiden sowie zwei Fischteiche einbezogen. Von besonderer Bedeutung sind die im Landschaftsraum seltenen Feuchtbrachen, Seggenrieder und gut entwickelten Gehölzstrukturen (LANUV 2012A).

Legende:

- 1: GB-4019-0035 „Rasen-Großseggenried auf feucht-nassem Standort“
- 2: GB-4019-0056 „Röhrrichtbestand auf feucht-nassem Standort“
- 3: GB-4019-240 „Nass- und Feuchtweide, extensiv genutzt auf feuchten Standorten“
- 4: GB-4019-0036 „Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland auf feucht-nassem Standort“
- 5: GB-4019-0037 „Rasen-Großseggenried auf feucht-nassem Standort“
- 6: BK-4019-132 „Tal der Kleinen Werre“

4.0 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation sowie Konfliktanalyse

4.1 Methodik

Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation

Im Rahmen der Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Bereich des Plangebietes ermittelt und bewertet. Dazu wurden Informationen bei den Fachbehörden eingeholt und die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet und dessen Umfeld wurden am 18.11.2011 und am 16.01.2012 begangen und das Artenspektrum der Grünlandflächen kartiert. Im Untersuchungsgebiet sind die Biotoptypen flächendeckend erfasst worden.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsraum ist es möglich, die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, zu prognostizieren und den Umfang und die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen (vgl. Kapitel 5).

Gemäß den Vorgaben des BauGB § 1 (6) sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Konfliktanalyse

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erarbeiten. Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Mit der Änderung des Bebauungsplans können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß der §§ 4 und 4a Landschaftsgesetz (LG) NRW analysiert, quantifiziert und, sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens werden im Rahmen einer gesonderten Artenschutzprüfung (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2012) betrachtet.

4.2 Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Flächen für die Anlage einer Fußballgolfanlage. Das Vorhaben soll im Bereich des Flugplatzes Detmold errichtet werden. Durch die bestehende Infrastruktur des Flugplatzes und die Lage außerhalb des Siedlungsbereiches können einerseits Synergieeffekte zwischen dem Flugsportverein und der Fußballgolfanlage genutzt werden und andererseits Störungen empfindlicher Nutzungen weitgehend vermieden werden.

Das Vorhaben stellt die erste Fußballgolfanlage in NRW dar. Durch das Vorhaben soll das Sport- und Freizeitangebot der Stadt Detmold und der Region erweitert werden.

Vor diesem Hintergrund wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabensträgers nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würden entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach neuen Freizeitangeboten die dafür erforderlichen Flächen an anderer Stelle beansprucht werden.

4.3 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

4.3.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Bestand

4.3.1.1 Schadstoffbeeinträchtigungen

Vorhabensbedingte, umweltrelevante Schadstoffbeeinträchtigungen sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Es besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

4.3.1.2 Schallemissionen

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Stadt Detmold. Südlich, westlich des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung in relativer Nähe (mind. 100 m) und nordwestlich in weiterer Entfernung zum Plangebiet. Hinsichtlich der Beurteilung von vorhabensbedingten Beeinträchtigungen durch Schallemissionen besteht eine Vorbelastung durch die Lage des Plangebietes im Bereich des Sportflugplatzes Detmold.

4.3.1.3 Erholung

Im Bereich des Flugplatzgeländes und des dazugehörigen Plangebietes ist eine Freizeitnutzung in Form von Motor- und Segelflug möglich. Dem Plangebiet kommt daher eine hohe Bedeutung für die lokale und regionale Erholungsnutzung zu.

Das Flugplatzgelände ist umzäunt und steht derzeit für die allgemeine Erholungsnutzung nicht zu Verfügung. Das direkte Umfeld des Flugplatzgeländes ist durch einen Fußweg, eine Anwohnerstraße bzw. die südlich verlaufende Volkwinstraße vollständig erschlossen und wird intensiv zur Wohnumfeldnahe und lokalen Erholung genutzt.

4.3.2 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Konfliktanalyse

4.3.2.1 Schadstoffbeeinträchtigungen

Vorhabensbedingte, umweltrelevante Schadstoffbeeinträchtigungen sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

4.3.2.2 Schallemissionen

Im Bereich des Plangebietes wird es zu zusätzlichen Lärmbelastungen durch den Betrieb der Fußballgolfanlage und die Nutzung der gastronomischen Einrichtung in den Sommermonaten kommen. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung durch den Flugplatzbetrieb und der

vorhandenen Entfernung zur angrenzenden Wohnbebauung werden diese zu keinen relevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen von Anwohnern führen.

Weiterhin wird sich das Kfz-Aufkommen in der Volkwinstraße und der Rödlinghauser Straße durch den An- und Abfahrtsverkehr erhöhen. An Wochenenden und Feiertagen wird mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von 50 PKW je Fahrtrichtung gerechnet. Dies bedeutet 4 bis 5 zusätzliche Autos je Fahrtrichtung pro Stunde, was keine relevanten Beeinträchtigungen der Anwohner der Volkwinstraße und der Rödlinghauser Straße nach sich ziehen wird.

4.3.2.3 Erholung

Das geplante Vorhaben führt zu keinen Einschränkungen des Motor- und Segelfluggetriebes und der Erholungsnutzung durch Fußgänger und Radfahrer.

Durch die Errichtung der Fußballgolfanlage und der angrenzenden Gastronomie werden neue Möglichkeiten der Freizeitnutzung geschaffen. Dies führt einerseits zur Steigerung der Aufenthaltsqualität im Plangebiet selber, was positive Effekte für die wohnumfeldnahe Erholungsnutzung bewirkt. Andererseits wird ein regional bedeutsames Freizeitangebot geschaffen, was zur Steigerung der Attraktivität der Stadt und Region Detmold führen wird.

4.4 Schutzgut Tiere

4.4.1 Schutzgut Tiere - Bestand

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden keine gesonderten Erhebungen zum Schutzgut Tiere durchgeführt. Die Belange des Schutzgutes werden primär im Rahmen der Artenschutzprüfung (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2012) betrachtet.

Die Auswertung des Infosystems der planungsrelevanten Arten (LANUV 2011B) weist für das betroffene Messtischblatt 4019 „Detmold“ das Vorkommen der folgenden planungsrelevanten Tierarten in den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen aus:

- 10 Fledermausarten als Säugetierarten
- 19 Vogelarten
- 2 Amphibienarten

Die Auswertungen des Linfos ergaben keine Nachweise von planungsrelevanten Tierarten im Untersuchungsraum (LANUV 2011A).

Das Weiteren wurden umfangreiche Untersuchungen der ehemaligen Schießstände bzw. des ehemaligen Munitionsdepots der Britischen Armee und des angrenzenden Flugplatzgeländes durch den Ornithologen Herrn Dirk Grote in den Jahren 2009 bis 2011 durchgeführt. Die Kartierungen erbrachten den Nachweis von 21 lokal und regional bedeutsamen Vogelarten, die den Untersuchungsraum als Brut-, Nahrungs- und / oder Durchzugsgebiet nutzen. Das Plangebiet wird von einigen Arten als Nahrungshabitat und während der Durchzugszeit aufgesucht. Brutvogelarten kommen im Plangebiet nicht vor. Im Bereich der südlich an das Plangebiet angrenzenden Aufforstung (Kompensationsfläche) wurden 14 Brutvogelarten nachgewiesen, von denen eine Art als gefährdet gilt (GROTE 2011).

Dem Plangebiet wird hinsichtlich der vorkommenden Biotopstrukturen und -ausstattung eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Säugetiere und Vögel zugesprochen. Die Grünlandfläche und Säume können Fledermäusen als Nahrungsflächen dienen. Bäume mit Höhlungen und Spalten, die eine Quartierfunktion für Fledermäuse übernehmen können, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die weitläufigen und offenen Grünlandflächen weisen eine Lebensraumeignung für Vogelarten des Offenlandes auf. Bei der Beurteilung der Lebensraumeignung des Plangebietes ist die bestehende Vorbelastung durch den Flugplatzbetrieb zu berücksichtigen.

Die Grünlandflächen können Insekten wie Heuschrecken, Falter und Laufkäfer, die in nährstoffreichen, relativ strukturarmen und mäßig artenreichen Grünlandbeständen vorkommen, einen Lebensraum bieten.

4.4.2 Schutzgut Tiere - Konfliktanalyse

Im Plangebiet werden die Grünlandflächen und Grünlandsäume durch die Anlage von überbauten Flächen sowie geschotterten Stellplatzflächen und Zufahrten ihre Lebensraumfunktion für Tierarten verlieren. Der Totalverlust von Biotopen ist insgesamt als gering zu beurteilen.

Im Bereich der eigentlichen Fußballgolfanlage werden unterschiedlich strukturierte Habitate entstehen. Es werden kurzwüchsige Rasen im Bereich der Bahnen, mittel- bis hochwüchsige Vegetationsbestände im Bereich der Extensivrasen und blütenreiche hochwüchsige Säume geschaffen. Im Bereich der Bahnen können infolge des Spielbetriebes zeitweilig vegetationslose Bereiche entstehen.

Beeinträchtigungen können sich durch akustische und optische Störungen durch den Spielbetrieb sowie durch die Silhouettenwirkung der Gebäude auf störungsempfindliche Arten

ergeben. Dieses betrifft insbesondere Vogelarten der Offenlandbereiche. Mögliche Betroffenheiten werden in der Artenschutzprüfung eingehend betrachtet.

Für Insektenarten wie Heuschrecken, Falter und Laufkäfer bewirkt das Vorhaben keine Verschlechterung der Lebensraumbedingungen hinsichtlich Struktur und Ausstattung im Gebiet. Durch die unterschiedlichen Vegetationsstrukturen und die blütenreichen Säume können sich die Habitatbedingen für einige Arten sogar verbessern. Der zeitweilige Spielbetrieb wird zu keinen relevanten Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion führen, da diese Arten wenig störepfindlich sind und zeitweilig auf angrenzende Grünlandbereiche ausweichen können.

4.4.3 Geschützte Arten gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Belange des Schutzgutes werden primär im Rahmen der Artenschutzprüfung (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2012) betrachtet. Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der Optimierung/Anlage von Habitatstrukturen für Offenlandarten im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 01-79 „Fußballgolfanlage Hohenloh“ und der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes „Fußballgolfanlage Hohenloh“ eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung von Arten ausgeschlossen werden kann.

4.5 Schutzgut Pflanzen

Für das Plangebiet und einen 100 m umgebenden Korridor wurde durch den Verfasser eine flächendeckende Biotoptypenkartierung erstellt. Die angetroffenen Biotoptypen werden entsprechend der aktuellen Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen (LANUV 2009) klassifiziert. Die grafische Darstellung erfolgt im Bestandsplan im Anhang.

4.5.2 Schutzgut Pflanzen - Bestand

Plangebiet

Der überwiegende Bereich des Plangebietes wird von mäßig artenreichen Grünlandflächen eingenommen. Die bis vor zwei Jahren durch Schafe beweidete Grünlandfläche wird aktuell gemäht und gedüngt. Es handelt sich um ein von Süßgräsern dominiertes und insgesamt relativ dicht wüchsiges Grünland. Neben den Gräsern sind auch einige Kräuter wie Löwenzahn, Wiesen-Schafgabe und Weiß-Klee häufig vertreten. In den Randbereichen im Südwesten des Plangebietes kommen Säume und einige Laubgehölze aus geringem bis mittlerem Baumholz vor.



Abb. 7 Blick von Westen auf das Plangebiet mit der offenen Grünlandfläche. Im Hintergrund ist die Auffrostung zu erkennen.



Abb. 8 Blick von Osten auf das Plangebiet. Im Hintergrund sind Gebäude und Einrichtungen des Flugplatzes zu erkennen.



Abb. 9 Detailaufnahme der Schafweide.



Abb. 10 Blick nach Südwesten auf die Grünlandfläche mit randlichen Saumbereichen.



Abb. 11 Laubgehölze und Säume im Süden des Plangebietes.

Umgebung des Plangebietes

Östlich und südlich des Plangebietes liegt eine Kompensationsfläche, die mit Laubgehölzen aufgeforstet wurde. Neben einigen älteren Robinien mit Brusthöhendurchmessern (BHD) von ca. 30 cm kommen diverse Laubbaumarten wie Stieleiche, Feldahorn, Bergahorn, Hainbuche, Winterlinde und Eberesche vor. Letztere weisen einen BHD von max. 15 cm auf. Als Straucharten wurden u.a. Pfaffenhütchen, Hasel, Hartriegel und Schlehen gepflanzt. Südöstlich der Kompensationsfläche schließen sich Säume, Brombeergebüsche und einzelne Laub- und Nadelbaumgruppen an.



Abb. 12 Blick auf die Aufforstung (Kompensationsfläche).



Abb. 13 Innenbereich der Aufforstung (Kompensationsfläche).



Abb. 14 Blick von Osten auf die junge Aufforstung (Kompensationsfläche)



Abb. 15 Blick von Osten auf das Gebüsch und die Säume.

Südlich der Kompensationsfläche verläuft die Volkwinstraße, an die südlich intensiv genutzte Ackerflächen sowie zwei Wohngebäude mit Gärten anschließen. Der Garten des westlichen Gebäudes ist mit älteren Bäumen bestanden. Südlich davon grenzen mäßig artenreiche Grünländer mit einzelnen Laubbäumen an. Der große Garten des östlichen Wohngebäudes ist intensiv gepflegt und vornehmlich mit standortfremden Gehölzen (Koniferen) bestanden.



Abb. 16 Ackerflächen südlich der Volkwinstraße.



Abb. 17 Mäßig artenreiches Grünland im Bereich des Wohngebäudes.



Abb. 18 Wohngebäude und Gärten südlich der Volkwinstraße.



Abb. 19 Wohngebäude und Gärten südlich der Volkwinstraße.

Westlich grenzt direkt an das Plangebietes eine kleinflächige, stark verbusste Grünlandbrache an. Daran schließen sich Gebäude und Einrichtungen des Flugplatzes mit umgebenden linienförmigen Gehölzbeständen, ein geschotterter Parkplatz und ein kleines Feldgehölz aus heimischen Laubgehölzen an.



Abb. 20 Grünlandbrache südwestlich des Plangebietes.



Abb. 21 Blick von Nordwesten auf Gebäude des Flugplatzes.



Abb. 22 Gebäude des Flugplatzes.



Abb. 23 Blick von Norden auf die Gebäude des Flugplatzes.



Abb. 24 Blick von Süden auf das Flugplatzgelände.



Abb. 25 Stellplatz südlich des Flugplatzgeländes.

Nördlich des Plangebietes setzt sich das Flugplatzgelände mit den Grünlandflächen und der Start- und Landebahn fort. Nordöstlich der Start- und Landebahn erstrecken sich kleinere Aufschüttungen mit arten- und struktureicher Ruderalvegetation und zeitweilig wasserführenden Senken.



Abb. 26 Blick von Osten auf die Start- und Landebahn mit den umgebenden Grünlandbereichen.



Abb. 27 Blick von Westen auf die kleinflächigen Aufschüttungen mit Ruderalvegetation nördlich der Start- und Landebahn.

An das Flugplatzgelände grenzen im Westen Ackerflächen und Wohngebäude mit Gärten. Im Nordwesten befinden sich Gebäude des ehemaligen Fliegerhorstes mit unterschiedlichen Nutzungen, im Nordosten ein ehemaliges Munitionsdepot der Britischen Armee und im Osten Ackerflächen. Nördlich des Flugplatzgeländes verläuft ein Naherholungsweg sowie ein Wall und ein Aussichtshügel.



Abb. 28 Blick auf das ehemalige Munitionsdepot.



Abb. 29 Wallanlage und Aussichtshügel

4.5.3 Schutzgut Pflanzen - Konfliktanalyse

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird es im Bereich der überbauten Flächen, der Stellplatzflächen und Zufahrten zum Totalverlust der mäßig artenreichen Fettweiden (EB0) und Säumen (KC1) kommen. Im Bereich der geplanten Fußballgolfanlage werden die mäßig artenreichen Fettweiden (EB0) in andere Nutzungsarten überführt. Im geringen Umfang werden Säume (KC0) und ggf. Gehölze (BF2/BF3) überplant.

Im Bereich der baulichen Anlagen, der Stellplatzflächen und der Zufahrten werden die genannten Vegetationsstrukturen vollständig verloren gehen. Auf den Flächen der geplanten Fußballgolfanlage werden die Weideflächen in intensiv gepflegte Rasenbereiche (Bahnen) bzw. extensiv genutzte Rasenflächen überführt. Im Bereich der Bahnen werden stark beanspruchte Bereiche fast gänzlich vegetationsarm sein. In Randbereichen werden blütenreiche Säume etabliert. Den dargestellten Biotoptypen kann hinsichtlich ihres Charakters und ihrer Lebensraumbedeutung ein ökologischer Wert zugesprochen werden.

4.6 Schutzgut Boden

4.6.2 Schutzgut Boden - Bestand

Im Plangebiet sind vornehmlich Pseudogley-Braunerden - Pseudogley-Parabraunerden verbreitet, die hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit als sehr schutzwürdig (Stufe 2) eingestuft werden. Im Südwesten des Plangebietes stehen kleinflächig typische Braunerden, vereinzelt Pseudogley-Braunerden an. Diese flachgründigen Felsböden werden im Hinblick auf ihr Biotopentwicklung als besonders schutzwürdig (Stufe 3) bewertet (LGD NRW 2007).

Die folgende Abbildung stellt die Verbreitung der Böden im Plangebiet und in der folgenden Tabelle werden die vorhandenen Böden charakterisiert.

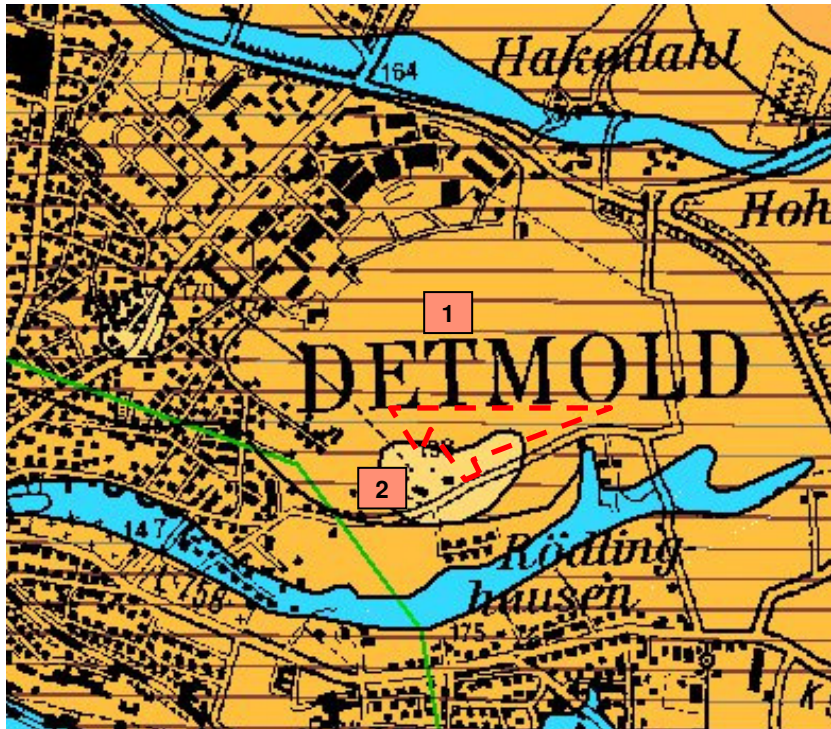


Abb. 30 Verbreitung der Böden im Plangebiet (rote Strichlinie)
(Quelle: GD NRW 2007)

Legende:

- 1: Pseudogley-Braunerde, Pseudogley-Parabraunerde
- 2: Typische Braunerde, vereinzelt Pseudogley-Braunerde

Tab. 3 Bodenvorkommen im Plangebiet (Quelle: GD NRW 2007)

Code/ Bodentyp	Bodenart	über aus	Schutz- würdigkeit	wegen
	aus	aus		
L4118_S-L341SW2 Pseudogley-Braunerde Pseudogley-Parabraunerde,	lehmiger Schluff und schluffiger Lehm	sandig-tonigem Lehm, schwach steinig, alternativ stellenweise Festgestein	2	Fruchtbar- keit
	Löß	Grundmoräne alternativ stellenweise Kalkstein		
L4118_B321 Typische Braunerde, vereinzelt Pseudogley- Braunerde	schluffiger Lehm, steinig	Festgestein	3	Biotopent- wicklungspo- tenzial
	Verwitterungsbil- dung	Sandstein, stellenweise Tonstein		

Altlasten

Das Plangebiet liegt im Bereich des ehemaligen Fliegerhorstes, dessen bebaute Bereiche und unbebauten Freiflächen als potenzielle Standorte für Altablagerungen ausgewiesen mit der Bezeichnung 12.3 Fliegerhorst DE 19-DT3 sind (STADT DETMOLD 2011).

Kampfmittel

Für das ehemalige Gelände des Fliegerhorstes ist in der Bombenbelastungskarte im Geodatenportal der Stadt Detmold eine Kampfmittelbelastung dargestellt und als Erdkampfgebiet ausgewiesen (STADT DETMOLD 2011).

Infolge der Lage auf dem ehemaligen Gelände des Fliegerhorstes Detmold besteht eine Vorbelastung der Böden im Plangebiet.

4.6.3 Schutzgut Boden - Konfliktanalyse

Als natürlicher Boden ist im Plangebiet im Bereich der nicht überbauten oder versiegelten Flächen Pseudogley-Braunerden - Pseudogley-Parabraunerden verbreitet. Im Südwesten des Plangebietes sind kleinflächig typische Braunerden vorhanden, die aufgrund ihrer flachgründigen Felsböden hinsichtlich ihres Biotopentwicklungspotenzials als besonders schutzwürdig eingestuft werden.

Auf den zukünftig versiegelten Flächen (bauliche Anlagen) der Fußballgolfanlage kommt es zu einem vollständigen Funktionsverlust der Böden. Die Teilversiegelung im Bereich der Zufahrten und Stellplätze wird zu einer dauerhaften Beeinträchtigung bzw. zum Verlust der Lebensraumfunktion für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen führen. Im Bereich der Spielbahnen erfahren die Böden durch die Anlage von Hindernissen und Hinweistafeln, die Bodenmodellierungen und die zukünftige Nutzung eine Veränderung der Standortbedingungen in Form von Störungen der natürlichen Schichtungen, Veränderungen der Porenstruktur und des Bodenwasserhaushaltes durch Verdichtungen. Insgesamt sind die Eingriffe in den Boden als geringfügig einzustufen.

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „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 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

Im konkreten Fall ergibt sich die Verpflichtung, die betroffenen Böden besonders zu schützen, da diese den Kriterien nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG aufgrund ihrer natürlichen Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen und als Bestandteil des Naturhaushalts entsprechen. Aufgrund ihres hohen Biotopentwicklungspotenzials liegt für die typischen Braunerden eine Einstufung der besonderen Schutzwürdigkeit vor. Der vorgesehene Flächenanteil an versiegelter Fläche ist als gering einzustufen.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

4.7 Schutzgut Wasser

4.7.2 Schutzgut Wasser - Bestand

4.7.2.1 Teilschutzgut Grundwasser

Das Plangebiet und die nähere Umgebung befinden sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Grundwasserböden kommen im Plangebiet nicht vor. In Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplanes und der zukünftigen geplanten Bebauung sind Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu erwarten. Es besteht daher kein weiterer Untersuchungsbedarf.

4.7.2.2 Teilschutzgut Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet und in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

4.7.3 Schutzgut Wasser - Konfliktanalyse

4.7.3.1 Teilschutzgut Grundwasser

Durch das geplante Vorhaben wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich damit nicht. Im Zuge der Überbauung derzeitiger Freiflächen wird es zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen. Aufgrund des geringen Versiegelungsgrades sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Retentionsfähigkeit zu erwarten.

4.7.3.2 Teilschutzgut Oberflächenwasser

Oberflächengewässer werden durch das Vorhaben nicht tangiert. Auswirkungen auf das Teilschutzgut sind allenfalls durch die Zunahme der Versiegelungsflächen und die Verdichtung der Böden im Bereich der Fußballgolfanlage zu erwarten. Es ist vorgesehen, das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet zu versickern.

4.8 Schutzgut Klima und Luft

4.8.2 Schutzgut Klima und Luft - Bestand

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Stadt Detmold im südlichen Bereich des Flugplatzes Detmold. Das Plangebiet und die nähere Umgebung sind durch unbebaute Freiflächen geprägt. Während im Westen und Norden des Plangebietes bebaute Flächen liegen, besteht im Osten eine ungestörte Verbindung zur offenen Feldflur. Südlich des Plangebietes erstreckt sich eine schmale Gehölzfläche.

Die Freiflächen im Plangebiet stellen in Verbindung mit den übrigen Freiflächen des Flugplatzes und den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen lokale (nächtliche) Kaltluftbildungsflächen dar. Im lokalen Zusammenhang wirken diese klimatisch ausgleichend, weshalb ihnen eine hohe lokale lufthygienische Bedeutung zukommt.

4.8.3 Schutzgut Klima und Luft - Konfliktanalyse

Aufgrund des geringen Versiegelungsgrades des geplanten Vorhabens wird es zu keinen gravierenden Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen im Plangebiet und der Umgebung kommen. Der Großteil der Flächen im Plangebiet wird weiterhin die klimatische Funktion eines Freiflächenklimatopes übernehmen können.

4.9 Schutzgut Landschaft

4.9.2 Schutzgut Landschaft - Bestand

Mit dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet.

Das Plangebiet liegt in nordöstlicher Randlage der Stadt Detmold im Übergangsbereich zwischen dem Siedlungsbereich und dem durch landwirtschaftliche Nutzung, Einzelhöfe, linienförmige Gehölzstrukturen sowie den Gewässerverlauf der „Kleinen Werre“ geprägten Außenbereich. Infolge der Lage im Bereich des Flugplatzes Detmold wird das Landschaftsbild

stark von den Einrichtungen des Flugplatzes geprägt. Das Flugplatzgelände erscheint als weiträumige, ausgeräumte Fläche, in der einzelne Einrichtungen des Flugplatzes optisch herausstechen. Durch die Umzäunung nimmt der Betrachter das Flugplatzgelände als eigenen Landschaftsbestandteil wahr. Während das Flugplatzgelände von Nordwesten, Norden und Osten gut einsehbar ist, verdecken die südlich verlaufende Aufforstung (Kompensationsfläche) und die westlich liegenden Flugplatzgebäude den Blick auf das Plangebiet.

Blickbeziehungen zum Plangebiet bestehen über den gut frequentierten Gehweg entlang des Flugplatzgeländes. Dem Betrachter erscheint das Plangebiet als eine weiträumige, strukturarme Offenlandfläche, die sich von den umgebenden Bereichen des Flugplatzgeländes jedoch nicht abgrenzen lässt. Zusammenfassend weist das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes infolge des offenen Charakters eine geringe Vielfalt und aufgrund der hohen Nutzungsintensität eine geringe Naturnähe auf. Das Landschaftsbild entspricht aufgrund der vorhandenen Flugplatznutzung nicht dem einer naturraumtypischen Landschaft.

Das Plangebiet und das landschaftsrelevante Umfeld weisen ein von Westen nach Nordosten verlaufendes leichtes Gefälle auf (195 m ü.NN bis 190 m ü.NN). Im größeren räumlichen Zusammenhang liegt das Plangebiet auf einer kleinen Geländeerhebung, die zum Süden und Westen relativ stark und zum Norden und Osten schwach abfällt.

4.9.3 Schutzgut Landschaft - Konfliktanalyse

Die geplanten baulichen Anlagen der Fußballgolfanlage (Gastronomie etc.) werden eine maximale Höhe von 2,6 m aufweisen. Aufgrund der relativ exponierten Lage werden die Gebäude und anderen Einrichtungen (Hinweisschilder, Bodenmodellierungen) aus dem näheren Umfeld sichtbar sein. Die bestehenden Gebäude des Flugplatzes sind insgesamt höher als die geplanten baulichen Anlagen, so dass sich diese in die bestehende bauliche Struktur integrieren werden.

Durch die geplante Fußballgolfanlage wird der offene Charakter des Plangebietes verloren gehen. Anstelle dessen wird eine durch Bodenmodellierungen und verschiedene Strukturelemente geprägte Freifläche entstehen. Infolge der bestehenden Vorbelastung des Landschaftsbildes und die geringen Höhen der baulichen Anlagen und der Umzäunung werden die Veränderungen der Landschaftsgestalt zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen.

4.10 Schutzgut Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

4.10.2 Schutzgut Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen - Bestand

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Das Plangebiet mit den landwirtschaftlich genutzten Flächen weist in diesem Zusammenhang eine Ausstattung auf, die einer durchschnittlichen Situation der regionaltypischen Kulturlandschaft entspricht.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen. Im Folgenden werden die relevanten Wechselwirkungen aufgezeigt.

Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell mit erfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 4 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen und menschliche Gesundheit - Immissionsschutz - Erholung	- Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion	- Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere - Lebensraumfunktion	- Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Boden - Biotopentwicklungspotenzial - landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion	- Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanze, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Wasser - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima und Luft - Regionalklima - Geländeklima - klimatische Ausgleichsfunktion - lufthygienische Ausgleichsfunktion	- Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild	- Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter - Kulturelemente - Kulturlandschaften	- Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

4.11 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

4.11.2 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter - Bestand

Im Plangebiet befinden sich keine Kultur- und Bodendenkmäler. Die ca. 140 m nördlich des Plangebietes verlaufende Start- und Landebahn ist ein Teilobjekt des Baudenkmals A537 „Ehemalige Luftwaffenkaserne Fliegerhorst“ (STADT DETMOLD 2012B).

4.11.3 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter - Konfliktanalyse

Das Vorhaben wird zu keinerlei Veränderungen an der Start- und Landebahn führen. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit des Baudenkmals ist daher nicht zu erwarten.

5.0 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

5.1.2 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Menschen und menschliche Gesundheit ist nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.3 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Rahmen der Baumaßnahmen sowie der nachfolgenden Nutzung müssen sämtliche Maßnahmen und Aktivitäten auf die Fläche innerhalb der Baugrenze beschränkt werden. Hierbei ist die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, zu berücksichtigen.

Die an das Plangebiet angrenzende Aufforstung (Kompensationsfläche) muss von jeglicher Beanspruchung (z. B. befahren oder Materialablagerung) ausgenommen werden.

5.1.4 Schutzgut Tiere

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2012) zeigt, dass artenschutzrechtliche Betroffenheiten unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Maßnahmen zur Vermeidung des Tötens und Verletzen von Tieren

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen von Tieren) hat die ggf. erforderliche Inanspruchnahme von Gehölzen im Süden des Plangebiets außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) zu erfolgen. Fäll- und Rodungsarbeiten sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen.

Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen

- Im Rahmen des Betriebes der Fußballgolfanlage ist sicherzustellen, dass die südlich an das Plangebiet angrenzende Aufforstung (Kompensationsfläche) nicht betreten werden kann.

Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Untersuchungsraum

- Anlage von Blühstreifen

Nördlich und in den Randbereichen des Plangebietes sind 3 bis 5 Meter breite blütenreiche Säume anzulegen. Hierzu ist die Grasnarbe durchgängig aufzurauen und mit kräuterreichen, autochthonen Saatgut einzusäen. Das Saatgut könnte beispielsweise im Bereich des ehemaligen Munitionsdepots oder der Ruderalfluren im Norden des Flughafengeländes gewonnen werden. Um den Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern, sind die Blühstreifen alle 3 bis 5 Jahre im Spätsommer zu mähen.

Der Vorhabensträger wird sich mit dem Betreiber des Flugplatzes in Verbindung setzen und prüfen, ob die Anlage von Blühstreifen an anderen Standorten des Flugplatzgeländes möglich ist.

Maßnahmen zur Schaffung von Ersatzlebensräumen im räumlich-funktionalen Zusammenhang

- Schaffung von Ersatzlebensräumen der Feldlerche

Im Bereich der Ökopoolfläche Oberschönhagen wurden extensiv genutzte Grünlandflächen auf Ackerflächen angelegt, die der Feldlerche Ersatzlebensräume bieten können.

5.1.5 Schutzgut Boden

Im geringen Umfang werden hinsichtlich ihres Biotopentwicklungspotenzials schutzwürdige Typische Braunerden in Anspruch genommen. Für diese Böden können im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen formuliert werden. Bei Realisierung der Planung ist ein flächenspezifischer Verlust der anstehenden Bodentypen nicht zu vermeiden.

Während niederschlagsreicher Perioden und direkt im Anschluss daran ist auf alle Bodenarbeiten zu verzichten.

Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen ist zuverlässig zu verhindern, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet sowie die befestigten Flächen beschränkt werden.

5.1.6 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird weder das Grundwasser noch werden Oberflächengewässer tangiert. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine relevanten lokalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

5.2.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs

Methodik

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Berechnungsmodell des Landes Nordrhein-Westfalen „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ sowie der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (MSWKS & MUNLV o. J., LANUV 2008).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme. Es wird zunächst der Biotopwert vor der Bebauung ermittelt (Bestandswert). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwertes entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans. Die Berechnung des Bestands- und des Planwertes basiert auf der folgenden Formel:

Fläche x Wertfaktor der Biotoptypen = Einzelflächenwert in Biotoppunkten

Aus der Differenz der Biotoppunkte des Bestandes und der Realisierung der Planung ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

Berechnung

Bestand

In der folgenden Tabelle sind die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommenden Biototypen, ihre Flächenanteile und deren Biotopwert dargestellt. Das Grünland wird als Intensivweide angesprochen. Aufgrund des mäßigen Artenreichtums wird eine Aufwertung um 1 Punkt vorgenommen, so dass die Grünlandflächen mit 4 Biotopwertpunkten in Ansatz gebracht werden. Aus der Summe der Biotoppunkte wird der Biotopwert vor der Umsetzung der Planung ermittelt.

Planung

Der als überbaubare Flächen wird die maximale Gesamtgrundfläche für die zulässigen Gebäude von 200 m² als versiegelte Fläche in Ansatz gebracht. Die restliche Fläche innerhalb des als überbaubare Grundstücksfläche festgesetzten Bereiches wird mit einem Biotopwert von 3 berücksichtigt. Die geschotterten Stellplatzflächen und Zufahrten werden als teilversiegelte Flächen in Ansatz gesetzt. Im Bereich der privaten Grünfläche mit Zweckbindung für den Spielbetrieb wird ein Mosaik aus unterschiedlichen Nutzungstypen entstehen. Dies umfasst Intensivrasen im Bereich der Bahnen, Extensivrasen außerhalb der Bahnen und ein ca. 4 m breiter Saum in den Randbereichen des Plangebietes. Die voraussichtlichen Flächenanteile der verschiedenen Nutzungen wurden überschlägig ermittelt. Die Flächenanteile umfassen 25% Intensivrasen (Biotopwert 2), 60% Extensivrasen (Biotopwert 4) und 15% Säume (Biotopwert 5). Da die Saumbereiche als kräuterreiche Säume entwickelt werden sollen, erfolgt eine Aufwertung von 4 auf 5 Biotopwertpunkte. Im Folgenden wird der durchschnittliche Biotopwert der privaten Grünfläche ermittelt:

Intensivrasen:	$BW\ 2 \times 0,25 = 0,50$
Extensivrasen	$BW\ 4 \times 0,60 = 2,40$
Säume	$BW\ 5 \times 0,15 = 0,75$
Gesamtbiotopwert private Grünfläche:	3,65

Tab. 5 Berechnung des Kompensationsflächenbedarfs für die Aufstellung des Bebauungsplans 01-79 „Fußballgolfanlage Hohenloh“

Flächenanteile vor der Umsetzung der Planung					
Code Biotopkartierung	Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
BF2	7.4	Baumgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	50	5	250
BF3	7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch	14	5	70
EB0	3.4	Intensivweide, mäßig artenreich	48.366	4	193.464
KC0	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	597	4	2.388
KC1	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	455	4	1.820
Summe:			49.482		197.992
Flächenanteile nach der Umsetzung der Planung					
Planung	Code	Biotoptyp/Planung	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
FBN1	1.1	Versiegelte Flächen	200	0	0
FBN1	4.5/ 4.6	Intensivrasen, Staudenrabatten Extensivrasen	1.181	3	3.543
St	1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen (hier Schotterflächen)	2.935	1	2.935
Private Grünfläche	4.5 4.6 2.4	Intensivrasen (25%) - 2 Extensivrasen (60%) - 4 Säume (15%) - 5	45.166	3,65	164.856
Summe			49.482		171.334
Kompensationsbedarf: 197.992 - 171.334 = 26.658					

Zusätzlich zu dem Kompensationsbedarf im Plangebiet entsteht ein Kompensationsbedarf durch die Anlegung von Ausweichstellen außerhalb des Plangebietes im Bereich der Zufahrt in der Straße „Im Rödlinghauser Felde“ und in der „Volkwinstraße“. Geplant sind vier Ausweichstellen mit einer Länge von ca. 8 m bis 10 m und einer Verbreiterung der Straße von ca. 3,50 m auf 5,00 m. Eine der Ausweichstellen ist im Bereich des Schützenhauses geplant, wo eine Versiegelung bereits vorhanden ist. Die Lage der weiteren drei Ausweichstellen muss noch genau festgelegt werden. Es ist aber davon auszugehen, dass der Straßenseitengraben oder aber angrenzende intensiv genutzte Ackerflächen für die Verbreiterung in Anspruch genommen werden. Die dabei neu versiegelten Flächen betragen maximal 50 m². Bei einem auszugehenden Wertfaktor von 2 (Acker intensiv bzw. Graben naturfern) werden für die o. g. Baumaßnahmen außerhalb des Plangebietes weitere 100 Biotoppunkte hinzuge-rechnet.

Somit entsteht ein Kompensationsbedarf von **26.758** Biotoppunkten.

5.3 Nachweis des Kompensationsflächenbedarfs

Die Gesamtkonzeption der Kompensationsmaßnahmen sieht die Anlage bzw. Optimierung von Lebensraum für Offenlandarten vor. Innerhalb des Untersuchungsraums soll das Nahrungsangebot durch die Entwicklung unterschiedlicher Vegetationsstrukturen und blütenreichen Säumen erhöht werden. Auf externen Flächen sind bereits neue Lebensräume für Offenlandarten durch die Anlage von Extensivgrünland angelegt worden.

Die Kompensation des Eingriffs erfolgt im geringen Umfang ortsnahe durch die Anlage eines 3 bis 5 m breiten, blütenreichen Saumstreifens nördlich des Plangebietes. Die blütenreichen Säume werden mit einem Biotopwert von 5 in Ansatz gesetzt. Der Bestandsbiotop (mäßig artenreiches Grünland) wird mit einem Biotopwert von 4 in Ansatz gesetzt, so dass eine Aufwertung um 1 Biotopwert erfolgt.

$580 \times 4 \text{ m} = 2.320 \text{ qm}$: Aufwertung um 1 Biotoppunkt = **2.320** Biotoppunkte

Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von $26.758 - 2.320 = 24.438 \text{ BP}$.

Da ortsnahe Flächen kurzfristig nicht zur Verfügung stehen, ist die Umsetzung auf externen Flächen im Bereich der Ökopoolfläche Oberschönhagen (Gemarkung Oberschönhagen, Flur 4, Flurstück 225) der Stadt Detmold vorgesehen. Im Bereich der Ökopoolfläche werden intensiv genutzte Ackerflächen (Biotopwert 2) in Extensivgrünland (Biotopwert 6) umgewandelt, womit eine Aufwertung um 4 Biotoppunkte erfolgt. Hierdurch ergibt sich ein Kompensationsflächenbedarf von:

$24.438 \text{ BP} / 4 \text{ BP} = \mathbf{6.110 \text{ m}^2}$

Die Maßnahmen im Ökopool Oberschönhagen sind bereits realisiert worden.

5.4 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans auf die Umwelt gefordert. Im vorliegenden Fall ist ein derartiges Monitoring nicht erforderlich, da erhebliche Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Bereiche nicht zu erwarten sind. Weiterhin birgt das geplante Vorhaben kein Risiko unvorhersehbarer, nicht im Rahmen der Umweltprüfung betrachteter Auswirkungen.

6.0 Zusammenfassung

Mit Inkrafttreten der Änderung des Baugesetzbuches am 20.07.2004 besteht die Verpflichtung, Bebauungspläne bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt in einer Umweltprüfung zu untersuchen. Dabei sind die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu ermitteln, zu bewerten und in einem Umweltbericht darzulegen.

Gegenstand des hier vorliegenden Umweltberichtes ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 01-79 „Fußballgolfanlage Hohenloh“ der Stadt Detmold, Kreis Detmold, Regierungsbezirk Detmold, in Verbindung mit der 11. Flächennutzungsplanänderung „Fußballgolfanlage Hohenloh“ der Stadt Detmold. Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung zum Bau einer Fußballgolfanlage.

Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 4,9 ha.

In einer Bestandsermittlung wurden im Zuge der Umweltprüfung für die potenziell betroffenen Schutzgüter die Aspekte der bestehenden Umweltsituation im Plangebiet ermittelt und bewertet. Dazu sind zwei Ortsbegehungen durchgeführt und die einschlägige Literatur ausgewertet worden.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsgebiet ist es möglich, die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, zu prognostizieren und den Umfang und die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen.

Gemäß den Vorgaben des BauGB § 1 (6) werden im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter geprüft:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Zusammenfassend wird deutlich, dass von dem geplanten Vorhaben primär Wirkungen auf die Schutzgüter Böden, Pflanzen und Tiere ausgehen. Relevante Auswirkungen auf die

Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Es wurden spezifische Maßnahmen zur Minderung der Wirkungen des Vorhabens benannt. Auch nach deren Umsetzung verbleiben Eingriffe in Natur und Landschaft, für deren Ausgleich auf der Basis des Berechnungsmodells des Landes Nordrhein-Westfalen eine erforderliche Biotopwertverbesserung von 26.658 Biotoppunkten ermittelt wurde. Der Nachweis der Kompensationsfläche erfolgt im geringen Umfang im Untersuchungsraum und auf externen Flächen der Ökopoolfläche Oberschönhagen.

Bielefeld, im Februar 2012


STEFAN HÖKE
Landschaftsarchitekt | BDLA

7.0 Quellenverzeichnis

ENDERWEIT + PARTNER (2011): Vorhabenbezogener Bebauungsplan 01-79 „Fußballgolfanlage Hohenloh“. Bestandsplan, Nutzungsplan und Gestaltungsplan. Bielefeld.

GROTE (2011): Schreiben vom 22.11.2011. Die Brutvogelfauna des ehemaligen Schießstandes, bzw. des ehemaligen Munitionsdepots der Britischen Armee, angrenzend an das Flugplatzgelände Detmold. Detmold.

KREIS LIPPE (2003): Landschaftsplan Nr. 9 „Detmold“. Detmold.

LANUV (2008A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung. Recklinghausen.

LANUV (2008B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Grundlagen der Eingriffsregelung. Recklinghausen.

LANUV (2012A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf (WWW-Seite) <http://www.gis.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm>.
Zugriff: 05.01.2012, 11:00 MEZ.

LANUV (2012B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/4019>
Zugriff: 09.01.2012, 16:45 MEZ.

LGD NRW (2007): LANDESBETRIEB GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN. Auskunftssystem BK 50. Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.

MSWKS & MUNLV (o.J): Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichsplan, Ökokonto. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. Düsseldorf.

STADT DETMOLD (2011): Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 01-79 „Fußballgolfanlage Hohenloh“, Detmold.

STADT DETMOLD (2012A): Geodatenserver der Stadt Detmold. Flächennutzungsplan.

(WWW-Seite) [http://www.bauleitplanung-detmold.de/blp2004/internet.nsf/](http://www.bauleitplanung-detmold.de/blp2004/internet.nsf/%28DocUniqueID%29/BEF203C8E2462269C1257347005CF9D9/$File/Flaechennutzungsplan_2008.pdf?OpenElement)

[%28DocUniqueID%29/BEF203C8E2462269C1257347005CF9D9/\\$File/](http://www.bauleitplanung-detmold.de/blp2004/internet.nsf/%28DocUniqueID%29/BEF203C8E2462269C1257347005CF9D9/$File/Flaechennutzungsplan_2008.pdf?OpenElement)

[Flaechennutzungsplan_2008.pdf?OpenElement](http://www.bauleitplanung-detmold.de/blp2004/internet.nsf/%28DocUniqueID%29/BEF203C8E2462269C1257347005CF9D9/$File/Flaechennutzungsplan_2008.pdf?OpenElement)

Zugriff: 05.01.2012: 15:25 MEZ

STADT DETMOLD (2012B): Geodatenserver der Stadt Detmold. Bau- und Bodendenkmal.

(WWW-Seite) http://www.geodaten-detmold.de/html/register/geo_register.asp.

Zugriff: 06.01.2012: 11:15 MEZ

STADT DETMOLD (2012C): Schreiben an die BZR Dez. 32 vom 10.01.2012.