

Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan 1/17 für den Bereich „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“

Gemarkung Sprendlingen (Dreieich), Flur 16 und 17 sowie
Gemarkung Dreieichenhain (Dreieich), Flur 7

ENTWURF

Auftraggeber:



Magistrat der Stadt Dreieich
Fachbereich Planung und Bau
Ressort Planung

Planverfasser:



LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR
Schützenstraße 4 65195 Wiesbaden

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Dieter Herrchen
Dipl.- Ing. Tobias Gottwald

Datum

Juli 2019

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	Naturschutzrechtliche und planungsrechtliche Rahmenbedingungen	6
1.1	Anlass der Planung/Rechtliche Grundlagen	6
1.2	Planungsgebiet/Abgrenzung des Plangebietes	7
1.3	Planungsrechtliche Vorgaben	9
1.3.1	Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010	9
1.3.2	Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt 2001	10
1.4	Bebauungspläne	11
1.5	Kommunale Zielvorgaben	11
1.6	Schutzgebiete	11
2	Analyse und Bewertung von Landschafts- und Nutzungsstrukturen	14
2.1	Gebietsbeschreibung	14
2.1.1	Lage im Stadtgebiet	14
2.1.2	Naturräumlich Zuordnung	15
2.1.3	Historische Entwicklung	15
2.2	Landschaftsökologische Grundlagen	16
2.2.1	Gestein, Boden	16
2.2.2	Relief	17
2.2.3	Wasser	17
2.2.4	Klima und Luft	19
2.2.5	Arten und Biotope/biologische Vielfalt	20
2.3	Landschafts- und Ortsbild	28
2.4	Landschaftsgebundene Erholung	34
2.5	Zusammenfassende Beurteilung von Landschafts- und Nutzungsstrukturen	35
3	Landschaftsplanerisches Leitbild	36
4	Analyse und Bewertung geplanter städtebaulicher Nutzungen	39
4.1	Städtebau, geplante Nutzungen	39
4.1.1	Städtebauliche Struktur	39
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (Verringerung)	40
4.3	Boden	41
4.4	Wasser	41
4.5	Klima und Luft	42

Kapitel		Seite
4.6	Arten und Biotope/biologische Vielfalt.....	43
4.7	Orts-/Landschaftsbild	44
4.8	Erholung.....	45
5	Grünordnungsplan - Grünordnerisches Entwicklungskonzept	45
5.1	Freiflächen im Planungsgebiet.....	46
5.2	Orts- und Landschaftsbild	46
5.3	Arten und Biotope	47
5.4	Ausgleichsmaßnahmen – naturschutzrechtliche Kompensation	47
6	Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtungen	48
6.1	Rechtliche Vorgaben.....	48
6.2	Eingriffsbilanzierung	48
6.2.1	Zusatzbewertungen Bestand	48
6.2.2	Zusatzbewertungen Planung	48
6.3	Gesamtbilanz	52
7	Auswirkungen der Planung	53
7.1	Flächenbilanz.....	53
7.2	Kosten für landschaftsplanerische Maßnahmen	53
8	Landschaftsplanerische Vorschläge zur Aufnahme in andere Planungen	53
8.1	Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB).....	53
8.1.1	Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.....	53
8.1.2	Private Grünflächen, Zweckbestimmung Dauerkleingärten i.S.v. § 1 (3) BKleingG gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB.....	56
8.1.3	Private Grünflächen, Zweckbestimmung Sport gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB.....	57
8.1.4	Private Grünflächen, Zweckbestimmung Vereinsflächen mit hohem Grünanteil gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB.....	57
8.1.5	Private Grünflächen, Zweckbestimmung Kindergarten Spiel, Sport und soziale Zwecke gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB.....	57
8.1.6	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB	58
8.1.7	Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB	61

Kapitel	Seite
8.1.8	Versickerung von Regenwasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB 61
8.1.9	Technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB..... 61
8.1.10	Artenschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB..... 62
8.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 63
8.2.1	Gestaltung baulicher Anlagen..... 63
8.2.2	Werbeanlagen..... 64
8.2.3	Flächenbefestigung 64
8.2.4	Müllsammelstellen, Containerstandplätze 65
8.2.5	Einfriedungen – Begrünung von Zaunanlagen 65
8.3	Nachrichtliche Übernahme 65
8.3.1	Stellplatzsatzung 65
8.3.2	Baumschutzsatzung..... 65
8.3.3	Entwässerungssatzung 66
8.3.4	Wasserschutzgebiet..... 66
8.3.5	Landschaftsschutzgebiet..... 66
8.3.6	Altablagerungen..... 66
8.3.7	Kulturdenkmäler..... 67
8.4	Hinweise..... 67
8.4.1	Bodendenkmäler 67
8.4.2	Schutz von unterirdischen Leitungen 67
8.4.3	Kampfmittel 67
8.4.4	Behandlung des Niederschlagswassers 67
8.4.5	Artenschutzrechtliche Bestimmungen 68
8.4.6	Landwirtschaftliche Immissionen 68
8.4.7	Außerstaatliche Normen 68
8.5	Pflanzlisten 68
	Literaturverzeichnis 72
	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen 73
	Anhang 74
	Anhang 1: Bestandsplan
	Anhang 2: Grünordnerisches Konzept
	Anhang 3: Grünordnungsplan

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Böden und ihre Eigenschaften im Plangebiet	16
Tab. 1: Bilanzierung nach Kompensationsverordnung	50

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Luftbild Plangebiet	8
Abb. 2: Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (Stand 31.12.2016).....	9
Abb. 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Umlandverband Frankfurt 2001.....	10
Abb. 4: Wasserschutzgebiete	12
Abb. 5: Lage im Raum	14
Abb. 6: Naturräumliche Gliederung des Plangebiets.....	15
Abb. 7: Neu angelegt Streuobstwiese (03.120), Kompensationsfläche	22
Abb. 8: Landschaftsbildeinheiten	29
Abb. 9: Rad- und Wanderwege	34

Planverzeichnis

Anhang 1: Bestandsplan

Anhang 2: Grünordnerisches Konzept

Anhang 3: Grünordnungsplan



Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan für den Bereich „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“ der Stadt Dreieich, Landkreis Offenbach

Gemarkung Sprendlingen (Dreieich), Flur 16 und 17 sowie Gemarkung Dreieichenhain (Dreieich), Flur 7.

1 Naturschutzrechtliche und planungsrechtliche Rahmenbedingungen

1.1 Anlass der Planung/Rechtliche Grundlagen

Die Stadt Dreieich beabsichtigte zu Beginn der 1980er Jahre mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 1/84 die zuvor ungeordnet im Bereich der Lettkaut und des Bürgerackers entstandenen Nutzungen verschiedenster Vereine planungsrechtlich zu fassen und städtebaulich zu ordnen. Während des Aufstellungsverfahrens ist die Mehrzahl der Vereinsanlagen durch rechtskräftige Baugenehmigungen am Standort gesichert worden. Das 1984 eingeleitete Bauleitplanverfahren wurde bis zum heutigen Tage nicht abgeschlossen.

Das Erfordernis, bezüglich der bereits vorhandenen Nutzungen eine nachhaltige und geordnete städtebauliche Entwicklung sicherzustellen, ist nach wie vor gegeben, da in den vergangenen Jahren mehrfach bauordnungsrechtliche Genehmigungsverfahren in dem künftigen Plangebiet geführt worden sind, zuletzt für die Realisierung des Sportparks Dreieich.

Hinzu kommt die nunmehr vorgesehene Planung für eine Erweiterung der Sportanlage „An der Lettkaut“, die eine teilweise Überplanung des Gebietes an der Lettkaut und dem Bürgeracker notwendig machen.

Über die intensivere Nutzung eines bereits bestehenden Sportparks ergeben sich Synergieeffekte. Diese sind Teil des planerischen Ansatz der Stadt Dreieich, durch verschiedene Maßnahmen und Vereinbarungen, die vielschichtigen Sportangebote und Sportflächen auf die wesentlichen Anlagen in den vier größeren Stadtteilen zu konzentrieren. Die hierbei auftretenden Synergieeffekte ermöglichen die Sanierung der bestehenden Sportanlagen und gewährleisten die notwendige Unterhaltung der Anlage.

Das hat -auch schon in der Vergangenheit- dazu geführt, dass die Vereine sich in verschiedenen Disziplinen zusammenschließen und in eigener Regie Anlagen unterhalten und entsprechende Angebote, gerade auch im Kinder- und Jugendsport, unterbreiten. Zu dem Zweck, eine moderne Sportanlage im Stadtgebiet zu errichten, die allen Bürgerinnen und Bürgern offen steht, wurde die bisherige städtische Sportanlage „An der Lettkaut“ verkauft und zum heutigen Sportpark Dreieich ausgebaut. Um nunmehr an diesem Standort weitere Synergien, auch hier wieder insbesondere im Bereich der Kinder- und Jugendförderung und -bildung zu erzielen, sollen im Sprendlinger Süden in den Gewannen Lettkaut und Bürgeracker weitere Sport- und Bildungseinrichtungen konzentriert werden. Die Mehrfachnutzung der jeweiligen bestehenden und geplanten Anlagen ermöglicht sowohl ein breites Angebot an Sporteinrichtungen für verschiedenste Nutzungen als auch eine kostengünstige Unterhaltung durch die räumliche Konzentration dieser Anlagen. Im Weiteren sollen durch die planungsrechtliche Fassung des Gebietes auch die im Falle eines Wiederaufstieges des SC Hessen Dreieich in höhere Spielklassen nötigen Infrastruktureinrichtungen rund um den Sportpark geschaffen werden, ebenso wie für das dann erhöhte Zuschaueraufkommen.



Darüber hinaus soll den bestehenden Freizeiteinrichtungen verschiedener Vereine zum einen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes eine planungsrechtliche Grundlage geschaffen und zum anderen aber auch eine dauerhafte Sicherung dieser Nutzungen im Plangebiet ermöglicht werden.

Künftig sollen im Plangebiet neben den bestehenden Anlagen der Dreieich Sportstätten Betriebs- & Marketing GmbH (DSBM-GmbH) auch weitere Sportanlagen und -gebäude, eine zweite Anbindung des Areals an die Darmstädter Straße sowie einzelne Bereiche für Vereinsnutzungen entstehen. Planungsziel ist somit die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für diese Nutzungen.

Die Aufnahme des hier vorgestellten Planumfanges im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens sichert und verfestigt die Entwicklungsziele der Stadt Dreieich hinsichtlich der Bereitstellung, Vorhaltung und planungsrechtlichen Sicherung von Sport- und Freizeitflächen.

Der überwiegende Teil des Plangebiets ist im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP) als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport sowie Kleingärten ausgewiesen.

Ein Teil des Plangebiets (ca. 5 ha) liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Offenbach“ (StAnz. 14/2000 S. 1123).

Es wird ein qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt. Das Bebauungsplanverfahren wird im regulären Verfahren nach Baugesetzbuch mit zweistufiger Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß §§ 3 - 4a Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt. Zur Berücksichtigung der Belange von Umweltschutz, Naturschutz und Landschaftspflege gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB und den in § 1a BauGB genannten Vorschriften zum Umweltschutz in Verbindung mit § 11 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz wird parallel zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan (landschaftspflegerischer Fachbeitrag) erarbeitet und ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt. Die Art der baulichen Nutzung wird entsprechend des § 11 BauNVO als „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Sport, Bildung und Freizeit“ festgesetzt.

1.2 Planungsgebiet/Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet (vgl. Abb. 1) mit einer Flächengröße von 17,5 ha liegt zwischen Darmstädter Straße, der Straße „An der Lettkaut“ und der Straße „Am Bürgeracker“ sowie der Gemarkungsgrenze nach Langen (Verlauf des Gerätsbach [Hundsgrabens]). Das Plangebiet umfasst zwei unterschiedliche Projektbereiche, den Ordnungsbereich mit bestehenden baulichen und Vereinsnutzungen und den Entwicklungsraum.

Die bisherige Nutzungen des Ordnungsbereiches umfassen überwiegend Vereinsflächen (Kleingärten, Reisetaubenzüchter, Geflügelzüchter, Schützengesellschaft, Vogelzüchter), einzelne Wohngebäude, ein aufgelassenes Betriebsgelände und darüber hinaus das Sportparkareal der Dreieich Sportstätten Betriebs- & Marketing GmbH (DSBM-GmbH). Ein Teil der Nutzungen ist bisher ohne vollständige bauplanungsrechtliche Grundlage im Vorfeld des seinerzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans 1/84 entstanden, dessen Planungsziel u. a. die Legalisierung dieser Anlagen war. Der Entwicklungsraum (ca. 5,5 ha) umfasst den südlichen Teil an der Gemarkungsgrenze nach Langen. Er wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Acker) bzw. die Flächen liegen schon längere Zeit brach (Gehölzbestände).

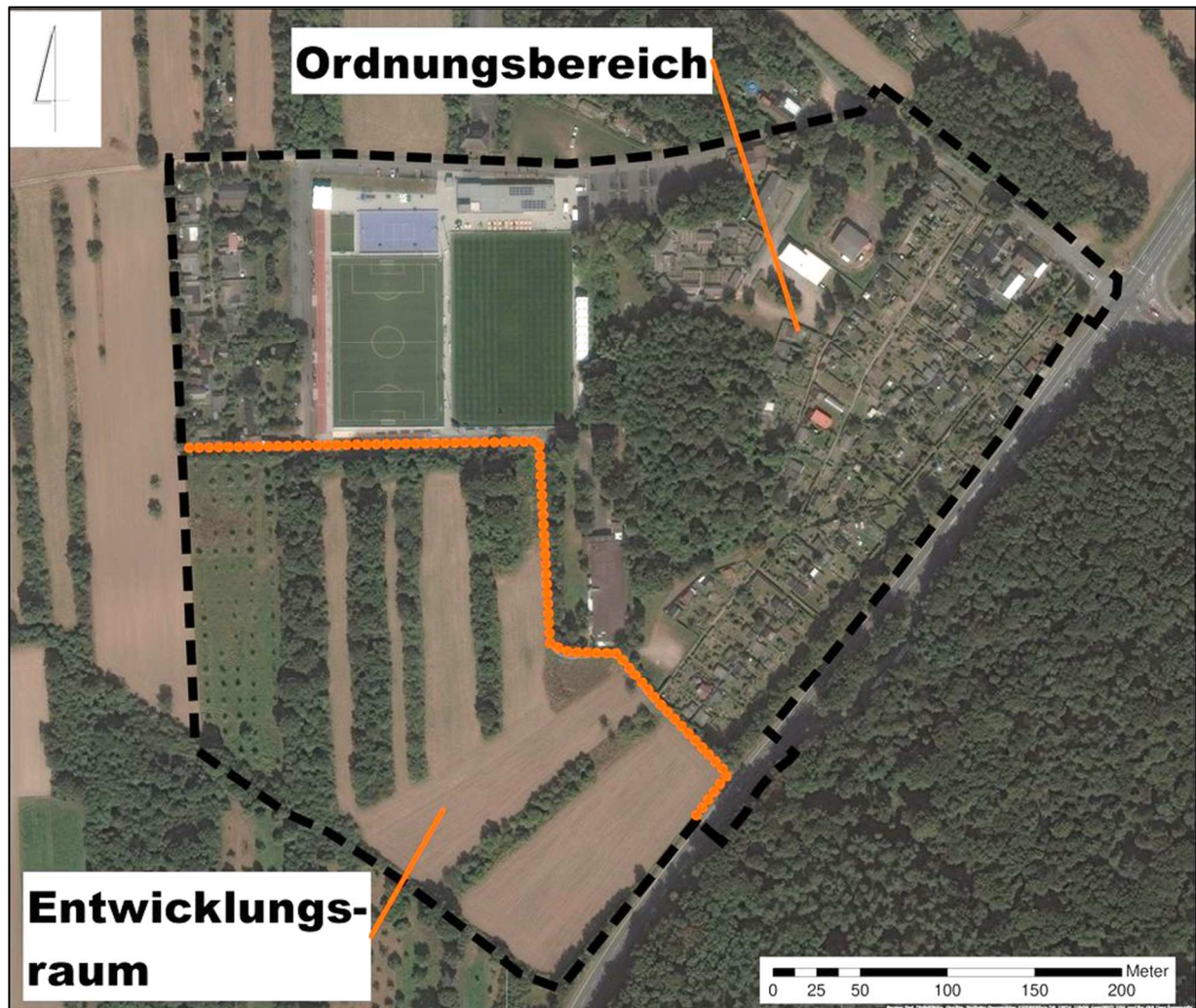


Abb. 1: Luftbild Plangebiet

(Plangebiet = schwarz gestrichelt umrandet, Quelle Karte: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2017, unmaßstäblich)

Erschlossen wird das Gelände derzeit über den lichtsignalgeregelten Knoten Darmstädter Straße/An der Trift/An der Lettkaut.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans für den Bereich „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“ umfasst die folgenden Flurstücke:

Gemarkung Sprendlingen:

Flur 16, Flurstücke: 526/5, 535/1, 535/2, 535/3, 536/1, 550/1, 550/6, 550/7, 550/8, 550/10, 550/11, 562/4, 572/1, 591/3 und 591/26 und 591/27 teilweise sowie

Flur 17, Flurstücke: 154/3, 165/3, 165/6, 165/7, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185/1, 185/2, 186, 188/1, 188/2, 188/3, 188/4, 188/5, 189/1, 189/2 und 629/1.

Gemarkung Dreieichenhain:

Flur 7, Flurstücke: 9, 10, 11, 12, 13/1, 15/1, 16/1, 16/2, 17/1, 17/2, 18, 19, 20, 21/3, 24/3 tlw. und 25/1.

1.3 Planungsrechtliche Vorgaben

1.3.1 Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010

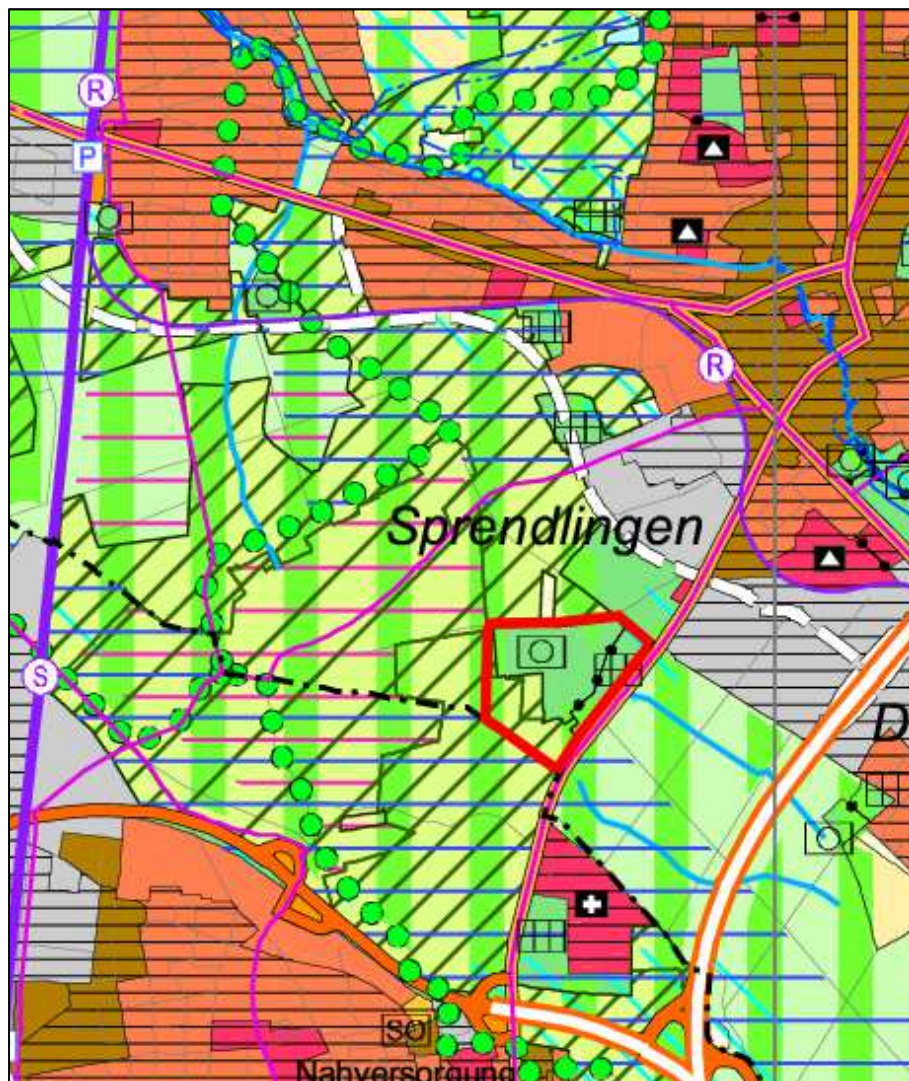




















Abb. 2: Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (Stand 31.12.2016)
(Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018a, Plangebiet rot umrandet)

Legende Abb. 2

	Wohnbaufläche, Bestand/geplant		Wald, Bestand/Zuwachs
	Gemischte Baufläche, Bestand/geplant		Vorranggebiet für Natur und Landschaft
	Gewerbliche Baufläche, Bestand/geplant		Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft
	Grünfläche (ohne Symbol Parkanlage)		Ökologisch bedeutsame Flächennutzungen
	Sportanlagen, Kleintierzucht, Tiergehege usw.		Vorranggebiet für Regionalparkkorridor
	Wohnungsferne Gärten		Vorranggebiet Regionaler Grünzug
	von der Genehmigung ausgenommene Straße Bestand/geplant		Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen
	Vorranggebiet für Landwirtschaft		Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz
	Fläche für die Landbewirtschaftung		Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Lagerstätten



Der größte und zentral liegende Bereich des Bebauungsplans „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“ ist im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018a; RegFNP) als Grünfläche im Bestand dargestellt (vgl. Abb. 2). Der nördliche Teil ist als Sportanlage bzw. Kleintierzucht charakterisiert, im Süden sind wohnungsferne Gärten dargestellt. Der südliche, von Landwirtschaftsflächen und Gehölzstrukturen geprägte Teil ist als ökologisch bedeutsame Flächennutzung, überlagert von dem Regionalen Grünzug dargestellt. Gleichzeitig ist die Fläche als Vorranggebiet für Natur- und Landschaft gekennzeichnet. Überlagert werden die wohnungsferne Gärten sowie die weiteren Grünanlagen entlang der Darmstädter Straße von der Darstellung als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

Die Landwirtschaftsflächen um das Plangebiet werden als ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit der Überlagerung Regionaler Grünzug dargestellt. Je nach Ausprägung handelt es sich um Vorranggebiet bzw. Vorbehaltsgebiete für Natur- und Landschaft. Nördlich der Straße „An der Trift“ sind Grünflächen z. B. Sportanlagen, Kleintierzucht, Freibad bzw. Grillplatz verzeichnet. Im Nordosten beginnen die Gewerbeflächen des Gewerbegebietes „Weibelfeld“, im Osten grenzt die Landesstraße L 3262 (Darmstädter Straße) an das Plangebiet. Die Waldflächen östlich der Landesstraße sind als Wald/Bestand mit der Überlagerung Regionaler Grünzug dargestellt. Südlich des Plangebiets sind Vorbehaltsflächen für den Grundwasserschutz verzeichnet, westlich des Plangebiets befindet sich in etwa 150 m westliche Richtung ein Vorbehaltsgebiet oberflächenaher Lagerstätten.

1.3.2 Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt 2001

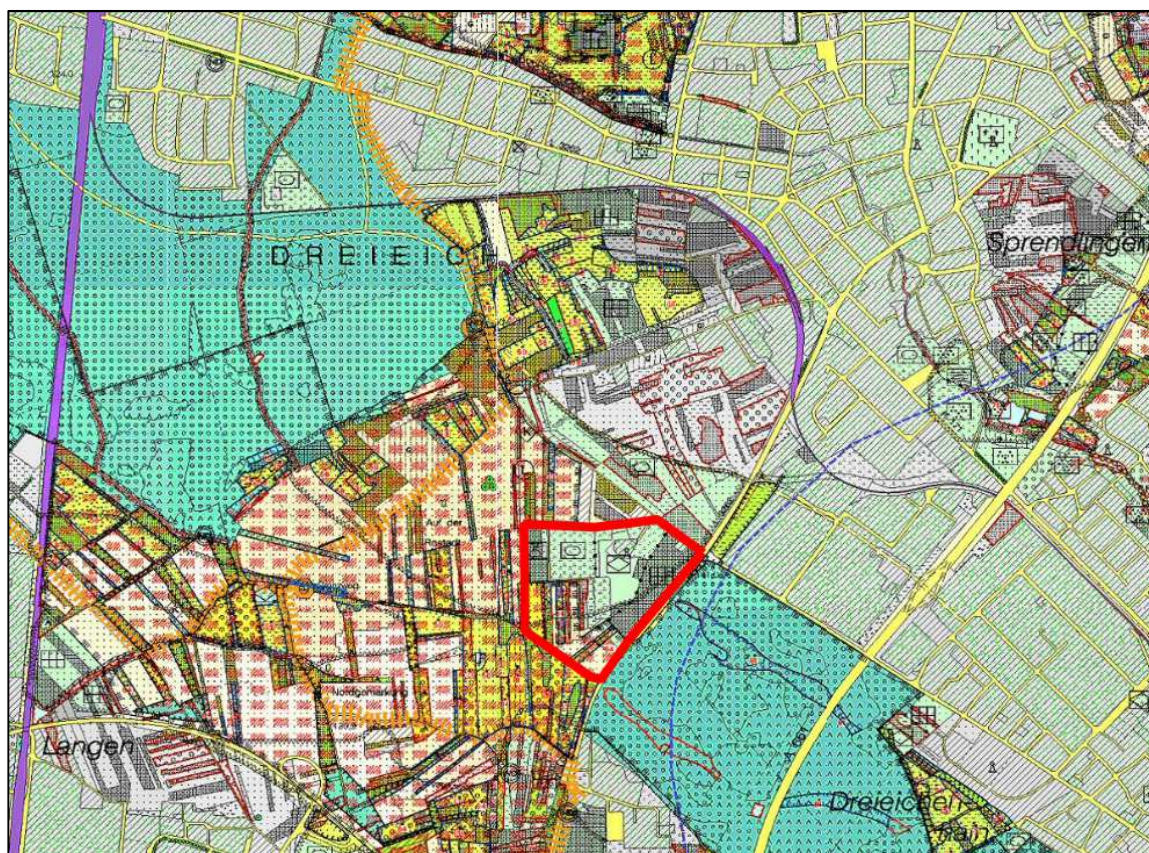


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Umlandverband Frankfurt 2001
(Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018b, unmaßstäblich, Plangebiet rot umrandet)



Im Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt 2001 (Entwicklungskarte, Stand 2001, Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018b) sind die bestehenden Sportanlagen, Kleintierzuchtanlagen sowie Kleingartenanlagen im Bestand dargestellt. Das geplante Gewerbegebiet Sprendlingen Süd wird in den ursprünglich vorgesehenen Grenzen dargestellt. Außerdem konkretisiert der Landschaftsplan die im FNP dargestellten Grünflächen und zeigt den aktuellen Verlauf der Grenze des LSG Landkreis Offenbach (südliche Waldflächen und die Freiflächen westlich des Weges "An der Lettkaut") an.

Der Landschaftsplan trifft für die Freiflächen südlich der Sportanlagen die Aussage „Biotopverbundgebiet mit vorrangigem Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen“. Hier werden insbesondere mögliche (Kompensations-) Maßnahmen der Neuanlage bzw. Revitalisierung (Entbuschung) von Streuobstbeständen vorgesehen. Die landwirtschaftlich genutzten Teile des Plangebiets sind als Fläche, die aus klimatischen Gründen freizuhalten ist, gekennzeichnet.

1.4 Bebauungspläne

Angrenzend an dem Plangebiet und auch im näheren Umfeld existieren keine weiteren Bebauungspläne. Für große Teile des Plangebiets wurde 1984 die Aufstellung eines Bebauungsplans „Sport- und Freizeitgelände Lettkaut“ beschlossen (10.07.1984). Allerdings endete dieses Verfahren nicht in einem Satzungsbeschluss.

Östlich des Plangebiets im Bereich des Gewerbegebiets „Weibelfeld“ befindet sich der rechtskräftige Bebauungsplan 3/88.

1.5 Kommunale Zielvorgaben

Satzung der Stadt Dreieich zum Schutz von Bäumen (Dreieicher Baumschutzsatzung)

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich der Dreieicher Baumschutzsatzung. Gemäß § 2 umfasst die Satzung alle Flächen innerhalb von rechtskräftigen Bebauungsplänen nach § 30 BauGB sowie alle Flächen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage gemäß § 34 BauGB. Schutzgegenstand der Dreieicher Baumschutzsatzung sind alle Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 90 cm sowie alle mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens ein Stamm einen Umfang, gemessen in einem Meter Höhe, von mindestens 60 cm aufweist und Ersatzpflanzungen gemäß § 8 dieser Satzung vom Zeitpunkt der Pflanzung an. Grundsätzlich wird der Stammumfang in einer Höhe von 1m über dem Erdboden gemessen.

1.6 Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb der bestehenden bzw. geplanten Wasserschutzgebietszone III B (vgl. Abb. 4). Der südwestliche Teil des Plangebietes von ca. 2 ha gehört zur Zone III B des Wasserschutzgebietes „Stadtwerke Neu-Isenburg“ (StAnz. 22/1989 S. 1214). Die restlichen Flächen des Plangebietes liegen innerhalb der Zone III B des geplanten Wasserschutzgebietes „Dreieich-Breitensee“. Es handelt sich hierbei um die Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes für die Trinkwassergewinnung in Dreieich-Breitensee, welche 1973 von den Stadtwerken Dreieich GmbH beantragt wurde. Angrenzend an das Plangebiet im Südwesten auf Langer Gemarkung beginnt die Zone III des Wasserschutzgebietes

„Langen“ (StAnz. 48/1979 S. 2273). Dieser Bereich wird ebenfalls von der Zone III B des Wasserschutzgebiets „Stadtwerke Neu-Isenburg“ überlagert.



Abb. 4: Wasserschutzgebiete

(Plangebiet = schwarz gestrichelt umrandet/Luftbild: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2018)

FFH-Gebiete

Zwischen dem nächstgelegenen FFH-Gebieten, im nordöstliche Richtung das „FFH-Gebiet „Herrnröther- und Bornwaldswiesen von Sprendlingen mit angrenzenden Flächen““ (5918-302) und in südöstliche Richtung die FFH-Gebiete „Koberstädter Wald östlich von Langen“ (6018-306) und Naturdenkmal Steinbruch bei Langen (6018-308) liegen mehr als 2.500 m. Zwischen dem Plangebiet und dem nächstgelegenen FFH-Gebiet befinden sich noch die Ortslage von Sprendlingen bzw. Langen sowie die A 661. Eine erhebliche Beeinträchtigung eines FFH-Gebiets durch das Vorhaben ist deshalb nicht zu erwarten.

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

Naturschutzgebiete liegen keine im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung. Der südwestliche, landwirtschaftlich genutzte Teil des Plangebiets (ca. 5 ha) sowie die angrenzende Flächen liegen im Landschaftsschutzgebiet „Offenbach“ (StAnz. 14/2000, S. 1123, vgl. Bestandskarte). Die Gesamtgröße des LSG beträgt ca. 17.000 ha.

Nach der Verordnung ist der Zweck der Unterschutzstellung:

- die nachhaltige Sicherung der verbliebenen Freiflächen und der Wälder, insbesondere der großen Laubmischwaldbestände wegen ihrer besonderen Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, für den Erhalt von Schönheit, Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes sowie den Ressourcenschutz im Verdichtungsraum Rhein/Main;
- die Erhaltung naturnaher oder artenreicher Lebensräume einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften.



Dem Schutzzweck dienen unter anderem:

- im Naturraum der „Unteren Mainebene“ die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der zahlreichen zum Teil kleinflächigen, besonders schutzwürdigen Lebensräume, wie silikatische oder basische Trockenstandorte, Hecken und Gehölzstreifen sowie Streuobstbestände als wichtige Gliederungselemente der Landschaft oder größere gewässerbegleitende Grünlandzüge mit entsprechend extensiv genutzten Feuchtwiesen;
- im Naturraum „Messeler Hügelland“ die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der naturnahen Gewässer und Quellfluren mit den angrenzenden Auenbereichen sowie der größeren zusammenhängenden naturnahen Laubmischwälder;
- Maßnahmen für die landschaftsgebundene Erholung, insbesondere im Rahmen der Umsetzung des Regionalparkkonzeptes.

Das Plangebiet umfasst 17,5 ha, davon liegen etwa 5 ha innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (Ca. 0,03 % der LSG-Gesamtfläche).

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG)

Die im agrarisch geprägten südwestlichen Plangebiet sowie im Umfeld auf Langener Gemarkung liegenden Streuobstbestände sind als gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG, vgl. Bestandskarte) anzusprechen. Die als Kompensationsfläche angelegte, im Plangebiet liegende Streuobstwiese südlich des Vogelzuchtvereins hat einen Flächenumfang von ca. 0,9 ha (Gemarkung Sprendlingen, Flur 17, Flst. 185/2, 186 und 188/5). Weiter geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bannwald (§ 13 HWaldG)

Die östlich der Darmstädter Straße (L 3262) liegenden Waldflächen sind als Bannwald geschützt (Erklärung von Waldflächen in den Gemarkungen Langen, Dreieichenhain, Egelsbach, Offenthal und Götzenhain zu Bannwald vom 23.01.1995, Staatsanzeiger 5/1995 S. 350). Insgesamt beläuft sich die Größe des Bannwaldes auf 1.103,8 ha, die dem Plangebiet benachbarte Teilfläche zwischen der Landesstraße und der BAB 661 hat eine Ausdehnung von etwa 40 ha.

Die Ziele der Bannwaldausweisung entsprechend der Erklärung lauten:

- Sicht-, Lärm- und Immissionsschutzfunktion,
- Wasserschutzfunktion
- Luftreinhaltung,
- Klimaschutzfunktion,
- Erosionsschutzfunktion,
- Biotop- und Artenschutz,
- Erholungsschutzfunktion.

Bodendenkmäler (§ 2 Abs. 2 HDSchG)

Nach Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen, Archäologie befinden sich im Plangebiet verschiedene Bodendenkmäler. So lassen Feuersteinartefakte die Existenz einer vorgeschichtlichen Siedlung in den landwirtschaftlich genutzten Flächen vermuten. Ebenfalls verläuft in Nord-Süd-Richtung eine römische Straße durch das Plangebiet. Beide Fundstätten sind als Bodendenkmäler nach § 2 Abs. 2 HDSchG geschützt. Genauere Angaben zu den Bodendenkmälern, insbesondere zu Lage und Flächenumfang, sind nach einer vorbereitenden Untersuchung (geophysikalische Prospektion) zu erwarten.

2 Analyse und Bewertung von Landschafts- und Nutzungsstrukturen

2.1 Gebietsbeschreibung

2.1.1 Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet liegt im Süden von Sprendlingen westlich der Darmstädter Straße (Landesstraße L 3262). Es grenzt an die Gemarkungsgrenze von Langen.

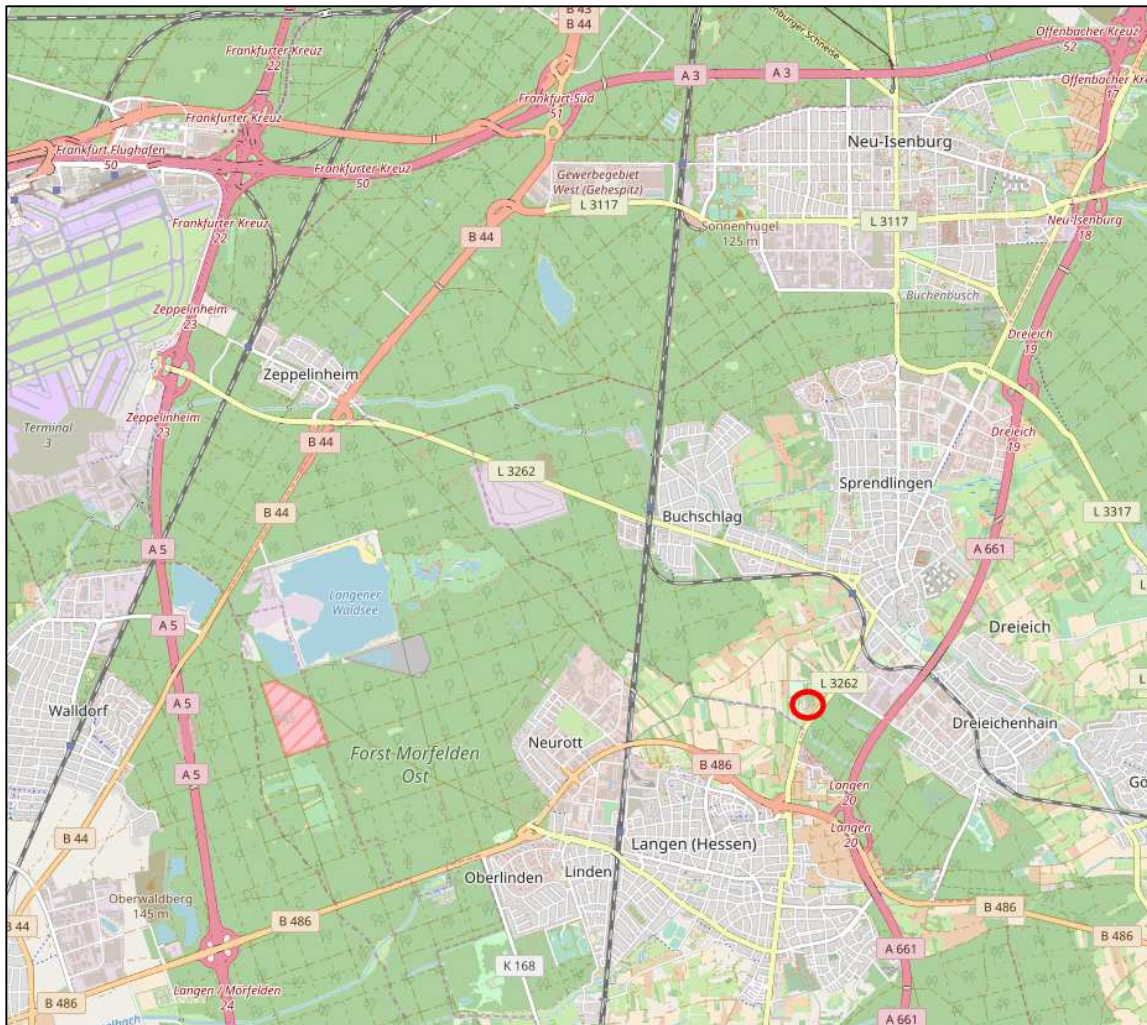


Abb. 5: Lage im Raum
(Vorhabensbereich = rot)
Quelle Karte: OpenStreetMap.org, Open Database License, 2017, unmaßstäblich)

Das Plangebiet (17,5 ha) liegt zwischen Darmstädter Straße, der Straße „An der Lettkaut“ und der Straße „Am Bürgeracker“ sowie der Gemarkungsgrenze nach Langen (vgl. Abb. 5). Der größere, nördliche Ordnungsbereich (ca. 12 ha) wird unterschiedlich genutzt, so als Sportparkareal der Dreieich Sportstätten Betriebs- & Marketing GmbH (DSBM-GmbH), als Vereinsgelände (Reisetaubenzüchter, Geflügelzüchter, Schützengesellschaft, Vogelzüchter) oder als Standort einer Kleingartenanlage. Vereinzelt befinden sich Wohngebäude im Raum, auch ein aufgelassenes Betriebsgelände liegt im nördlichen Plangebiet. Ein Teil der Nutzungen im Ordnungsbereich ist bisher ohne bauplanungsrechtliche Grundlage. Der Entwicklungsraum im Süden an der Gemarkungsgrenze nach Langen (ca. 5,5 ha) wird agrarisch genutzt bzw. ist brachgefallen.

2.1.2 Naturräumlich Zuordnung

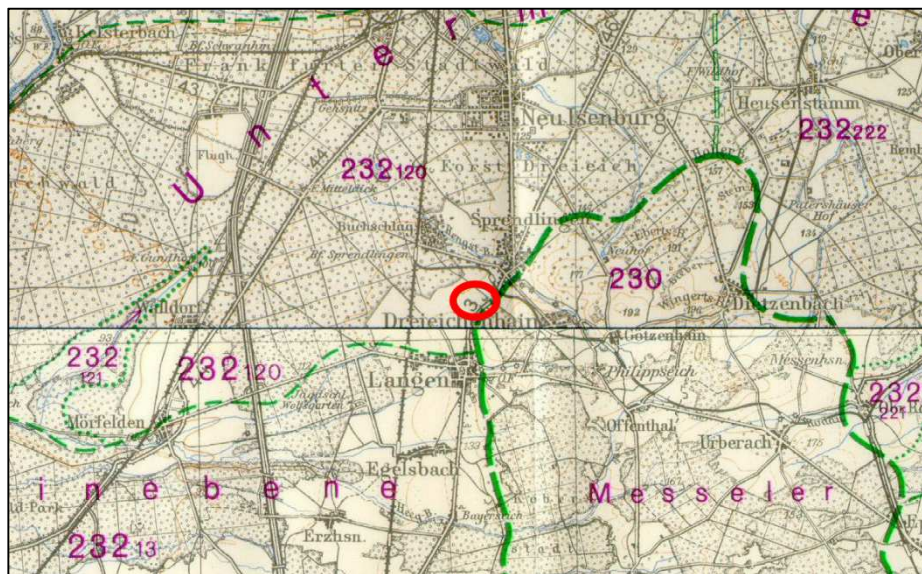


Abb. 6: Naturräumliche Gliederung des Plangebiets
(nach SCHWENZER, 1967, verändert, Plangebiet = rot umrandet)

Das gesamte Plangebiet bis auf die östlich der Darmstädter Straße gelegenen Teile gehört laut der Geographischen Landesaufnahme „Naturräumliche Gliederung Deutschlands“ (SCHWENZER, 1967) zu der naturräumlichen Haupteinheit *Untermainebene* (232). Dabei handelt es sich um eine zentral im Rhein-Main-Tiefland gelegene Ebene zwischen Odenwald, Spessart, Vogelsberg und Taunus.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Grundeinheit *Mönchwald und Dreieich* (232.120). Damit wird eine bewaldete, ca. 100-110 m hohe Terrassenebene angesprochen, die mit einer deutlichen Geländestufe zur Mainniederung abfällt. Südlich der Linie Raunheim-Neu-Isenburg lagert Flugsand über den Flusskiesen, in denen Rotliegendmaterial vom Sprendlinger Horst vertreten ist.

Östlich der Darmstädter Straße beginnt die naturräumliche Haupteinheit *Messeleer Hügelland*. Es handelt sich um einen in Nord-Süd-Richtung streichenden bewaldeten Rotliegendenhorst, der vom Odenwald ausgehend hier seine nördlichste Ausdehnung erreicht. Die Rotliegendensedimente tauchen dann im Bereich der Darmstädter Straße unter die diluvialen Ablagerungen der Untermainebene und sind an der Oberfläche nicht mehr zu erkennen.

2.1.3 Historische Entwicklung

Schon die topographischen Karten um 1900 verzeichnen im Plangebiet und im Umfeld Lehmgruben (Lettkauten). Direkt benachbart zu einer Lehmgrube befand sich an der Straße „Am Bürgeracker eine Ziegelei (Luftbild 1935). 1960 ist das Ziegeleigebäude, wie im Luftbild zu erkennen ist, noch vorhanden, gleichzeitig wurde die Kleingartenanlage an der Darmstädter Straße angelegt. Im Luftbild von 1971 ist das Fabrikgebäude abgerissen und die benachbarte Lehmgrube wird mit Hausmüll verfüllt. In den Achtzigern wurde ein erster Versuch unternommen, das Plangebiet bauleitplanerisch zu fassen (Bebauungsplan 1/84). Die Flächenaufteilung entsprach in etwa den jetzigen Verhältnissen, allerdings war südlich der Sportanlage und westlich des Schützengeländes der Bau eines Parkplatzes und einer Westernstadt vorgesehen. Diese Planungsabsicht wurde nie verwirklicht.

2.2 Landschaftsökologische Grundlagen

2.2.1 Gestein, Boden

Geologie

Das Plangebiet ist naturräumlich der Untermainebene zuzuordnen, die großflächig aus fluviatil und äolisch abgelagerten quartären Sedimenten aufgebaut ist. Das geologische Ausgangsmaterial der Bodenbildung im Plangebiet besteht sehr einheitlich aus einer in der Regel 0,5 bis 1 m mächtigen Flugsanddecke, der kiesigen bis sandigen oder tonigen Terrassenablagerungen aufliegen. Entsprechend dieser Substratverhältnisse treten im Plangebiet überwiegend Böden aus schwach lehmigen bis schluffigen Sanden auf. Während auf Standorten mit lokal tieferreichenden Sanddecken bzw. auf Dünen leichte Braunerden dominieren, wird ein Großteil des Plangebiets aufgrund der Wasser stauenden Eigenschaften der in 0,5 - 1,5 m Tiefe anstehenden tonigen Terrassensedimente von pseudovergleyten Böden geprägt.

Im Plangebiet gibt es keine Naturdenkmale mit geologischem Bezug oder Geotope.

Boden

Bei den Böden des Plangebiets handelt es sich überwiegend um Pseudogley-Braunerden (97, südlich Sportplatz) sowie ganz im Süden Pseudogleye und Gley-Pseudogleye mit Pseudogley-Braunerden (101) [HMUELV o. J.: Bodenviewer]. Die Bodeneigenschaften sind in der folgenden Tabelle (Tab. 1) aufgeführt:

Tab. 1: Böden und ihre Eigenschaften im Plangebiet
(HMUELV o. J. a: Bodenviewer)

Nr.	Bodeneinheit	Substrat	Standort- typisierung	Ertrags- potenzial	Feldka- pazität	Nitratrückhal- tevermögen
97	Pseudogley- Braunerden	aus 3 bis 6 dm Flugsandfließerde (Hauptlage) über 3 bis 10 dm Flugsand und/oder Terrassensand (Pleistozän) über Fluvial- oder Seelehm und/oder -ton (Pleistozän, örtl. Pliozän)	mittel	mittel	gering	gering
98	Pseudogleye	aus 3 bis 8 dm Fließerde (Hauptlage) über Fluvial- oder Seelehm und/oder -ton (Pleistozän, örtl. Pliozän)	mittel	mittel	gering	gering
101	Pseudogleye und Gley- Pseudogleye mit Pseu- dogley- Braunerden	aus 3 bis 10 dm Fließerde (Hauptlage), örtl. über 2 bis 6 dm Flugsand, über 2 bis 10 dm Hochflutlehm, z.T. über 2 bis 4 dm Hochflutsand oder -schluff mit Carbonatanreicherungs-horizont/Rheinweiß, über Terrassensand (Pleistozän)	mittel	mittel (teilweise hoch)	gering	gering
106	Braunerden	aus 3 bis 8 dm Fließerde (Hauptlage) über Terrassensand (Pleistozän)	mittel	mittel	gering	gering

Nach der Bodenfunktionsbewertung (HMUELV o. J.: Bodenviewer) werden alle Standorte bei der bodenfunktionalen Gesamtbewertung in die Wertstufe gering eingeordnet. Ausnahme ist eine Teilfläche



im Süden der Bodeneinheit Pseudogleye und Gley-Pseudogleye mit Pseudogley-Braunerden (101), die aufgrund ihres hohen Ertragspotentials der Wertstufe mittel zugeordnet wird. Die Acker bzw. Grünlandzahl im Plangebiet schwankt von 35 bis 55, wobei die Wertigkeit von Nord nach Süd zunimmt. Die ertragreichsten Böden liegen im Bereich der südlichen Ackerflächen zwischen Kleingärten und Geräthsbach. Die durchschnittliche Ertragsmesszahl der Gemarkungen Sprendlingen liegt bei 42 (HLNUG 2006).

Die Böden der Sportanlagen, der Vereins- und Kleingartengelände sowie der ehemalige Deponie sind anthropogen überprägt und werden daher im Rahmen der Bodenfunktionsbewertung nicht angesprochen und bewertet. Es handelt sich um geringwertige, überprägte Böden, deren Eigenschaften völlig verändert wurden.

Vorbelastungen

Einige Flächen zwischen der Sportanlage und den Vereinsgeländen südlich des Weges „An der Lettkaut“ wurden in der Vergangenheit als Lehmgruben ausgebeutet und später mit Hausmüll aufgefüllt. Im Rahmen vorlaufender Untersuchungen wurden in dem Bereich der Altablagerungen im Grundwasser teilweise erhöhte Konzentrationen an leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) festgestellt. Die Herkunft der Verunreinigung konnte aber nicht zweifelsfrei bestimmt werden, da neben der Altablagerung auch LHKW-Schadensfälle im Gewerbegebiet Dreieichenhain als mögliche Ursache in Frage kommen. Daher hat der Magistrat der Stadt Dreieich 2013 das Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH beauftragt im Rahmen einer Untersuchung die Herkunft der Verunreinigung festzustellen und daraus das weitere Vorgehen abzuleiten (Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH 2013).

Im Ergebnis konnte die Verunreinigung des Grundwassers im Bereich der Altablagerungen bestätigt werden. Es wurden erhöhte Konzentrationen an leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) festgestellt. Die Kontaminationen entstammen dem Deponiekörper und sind auf einen kleinen Bereich beschränkt. Aus Sicht des Gutachters besteht kein weiterer Handlungsbedarf bezüglich des oberflächennahen Grundwasserleiters (Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH 2013).

Bewertung Schutzgut Boden

Insgesamt werden die Böden im Plangebiet als gering - mittelwertig eingestuft, die vorbelasteten Böden der Deponiefläche werden der Wertstufe gering zugeordnet.

2.2.2 Relief

Das Plangebiet liegt im Bereich des Übergangs der Untermainebene zum Messeler Hügelland. Es senkt sich von der Darmstädter Straße (ca. 140 m ü. NN) seicht nach Nordwesten zum Geräthsbach (ca. 135 m ü. NN) ab. Östlich der Darmstädter Straße beginnen die Hügel des Sprendlinger Horsts. Hier steigt das Gelände relativ schnell auf ca. 160 m ü. NN im Bereich östlich der BAB 661. Die ehemalige Hausmülldeponie im zentralen Bereich überragt das anstehende Gelände um etwa 6 bis 7 m.

2.2.3 Wasser

Grundwasser

In der hessischen Untermainebene werden die älteren Festgesteine oberflächennah meist durch mehr oder minder mächtige tertiäre und oder pleistozäne Lockersedimente überlagert. Die Lockersedimente führen Porengrundwasser, wobei um Sprendlingen die Mächtigkeit der Auflage der Pleistozän-Sedimente



abnimmt. Östlich der Darmstädter Straße (L 3262) beginnt der Sprendlinger Horst, der aus Rotliegendem aufgebaut wird. Dieses Gestein ist als gering ergiebiger Kluftwasserleiter anzusprechen. Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegt bei etwa 15 m unter Flur (Stand 10/2015, HLNUG 2018a). Im Rahmen der Untersuchungen zu den Verunreinigungen des Grundwassers im Bereich der Altablagerungen (Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH 2013) wurden mehrere Grundwassermessstellen im Umfeld der ehem. Hausmülldeponie beprobt. Dabei wurde ein oberer Grundwasserspiegel von etwa 5 – 6 m unter Geländeoberkante angetroffen (Messungen Nov./Dez. 2012).

Nach dem WRRL-Viewer (HLNUG o. J. b) herrscht im Plangebiet eine gute mengenmäßige Verfügbarkeit des Grundwassers. Allerdings ist der Zustand des Grundwassers hinsichtlich des chemischen Zustandes, insbesondere bei den Pestizid- und den Nitratbelastungen schlecht (HLNUG o. J. b).

Nach einer Voruntersuchung zum Entwässerungskonzept für den Bauungsplan 1/17 „Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“ (Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, 2018) ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet aufgrund der vorgefundenen geologischen Randbedingungen, voraussichtlich nicht möglich.

Das gesamte Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzgebietszone III B (unterschiedliche Wasserschutzgebiete) bzw. in der Wasserschutzgebietszone III B eines beantragten Wasserschutzgebietes (Dreieich-Breitensee). Der südliche Bereich liegt ebenfalls in der Zone III B des geplanten Wasserschutzgebietes „Neu Isenburg“. Angrenzend im Südwesten auf Langer Gemarkung beginnt die Zone III des Wasserschutzgebietes Langen. Weitergehende Angaben zu den Wasserschutzgebieten finden sich im Kapitel 1.6.

Vorbelastung

Im Rahmen vorlaufender Untersuchungen wurden in dem Bereich der Altablagerungen (ehem. Hausmülldeponie) im Grundwasser teilweise erhöhte Konzentrationen an leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) festgestellt. Um die Herkunft der Verunreinigung zweifelsfrei zu bestimmen, hat der Magistrat der Stadt Dreieich 2013 das Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH beauftragt, im Rahmen einer Untersuchung die Herkunft der Verunreinigung festzustellen und daraus das weitere Vorgehen abzuleiten (Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH 2013).

Im Ergebnis wurden erhöhte Konzentrationen an leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) festgestellt. Die Kontaminationen entstammen dem Deponiekörper und sind auf einen kleinen Bereich beschränkt. Aus Sicht des Gutachters besteht kein weiterer Handlungsbedarf bezüglich des oberflächennahen Grundwasserleiters (Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH 2013).

Oberflächengewässer

Das Plangebiet gehört zum Einzugsbereich des Rheins. Die grabenartigen Bäche (Geräthsbach, Graben ohne Namen), die östlich der BAB 661 entspringen, entwässert über den Grundbach in den Schwarzbach. Der Graben ohne Namen ist temporär wasserführend. Der größere Geräthsbach (Hundsgraben), der (wahrscheinlich) dauerhaft wasserführend ist, bildet die südwestliche Grenze des Plangebiets (Kilometrierung von km 14,4 bis km 14,7, WRRL-Viewer). Der weiter nördlich fließende namenlose Graben wird von einer gefassten Quelle östlich der BAB 661 gespeist. Im Bereich der Darmstädter Straße wird das temporär anfallende Wasser mittels eines Rohres unter dem Parkplatz hindurch straßenparallel abgeführt. Danach fließt es im östlichen Straßengraben und mündet etwas weiter südlich in den Geräthsbach. Untersuchungen zu den biologischen bzw. chemischen Zustand der Gewässer sind nicht verfügbar



(HMUELV o. J.b: Wasserrahmenrichtlinien-Viewer). Aufgrund des graden Verlaufes kann man beim Geräthsbach von einer Begradigung des Gewässers ausgehen. Der Straßenquerung (Darmstädter Straße) ist als Rohrdurchlass ausgebildet, der Auslass ist mit Steinen befestigt.

Vorbelastung

Nach Angaben des Wasserverbandes Schwarzbachgebiet-Ried ist der Geräthsbach (Hundsgraben) im weiteren Verlauf nach der Einleitung durch das Klärwerk in Langen hydraulisch überlastet (Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, 2018). Bei starken Niederschlagsereignissen findet im Kreuzungsbereich Darmstädter Straße/ Straße „An der Lettkaut“ eine Einleitung von Straßenabwässern in die Vorflut statt.

Bewertung Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Grundwassers wird das Plangebiet aufgrund der Grundwasserergiebigkeit und des Trinkwasserschutzgebietes als mittel - hochwertig eingestuft. Beim Geräthsbach handelt es sich um ein Gewässer mittlerer Wertigkeit.

2.2.4 Klima und Luft

Regional- und geländeklimatische Verhältnisse

Im Niederungsbereich der Untermainebene liegt das Plangebiet auf einer Höhe von 110 bis 150 m über NN und ist gekennzeichnet von niedrigen Windgeschwindigkeiten, höheren Lufttemperaturen und geringen Niederschlagsmengen. In den Ortslagen (z. B. Sprendlingen) bilden sich durch den anthropogenen Einfluss Stadtklimate mit Wärmeinseleffekt aus, wobei besonders an windschwachen Sommertagen klimatische Belastungen für die dort lebende Bevölkerung auftreten. Im Plangebiet ist eine solche Situation nicht zu erwarten. Die hohe Durchgrünung wirkt klimatisch ausgleichend und beugt einer solchen Entwicklung vor. Das Plangebiet besitzt daher eine mittlere klimatische Bedeutung. Im langjährigen Mittel dominiert der Windrichtungssektor Süd/Südwest.

Bioklima

Dreieich liegt innerhalb des bioklimatisch belasteten Rhein-Main-Gebietes. Durch die hohe Lufttemperatur, die Wind-, Feuchte- und Strahlungsverhältnisse ergibt sich für das Stadtgebiet und das angrenzende Umland von Dreieich eine hohe Zahl an Tagen mit Wärmebelastung (Umweltatlas Hessen Karten: Wärmebelastung (1971-2000), Hrsg.: HLUG, 2005). Zukünftig ist im Zuge des Klimawandels mit einer Zunahme der Tage mit Wärmebelastung zu rechnen (Umweltatlas Hessen Karten: Klimawandel, Hrsg.: HLUG, 2005). Im Plangebiet (mittlerer Wert) ist eine solche Situation aufgrund der Lage im Offenland und der hohen Durchgrünung nur in abgeschwächter Form zu erwarten, der Raum besitzt daher einen mittleren Wert für das Bioklima.

Der Regionale Flächennutzungsplan Ballungsraum Frankfurt / Rhein-Main 2010 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2016) stellt die an der Darmstädter Straße liegenden Kleingärten als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen dar. Über diese Grünfläche erfolgt eine lokalklimatisch wirksamer Luftaustausch mit den benachbarten Gewerbeflächen.



Luft/Luftqualität

Durch die Lage im Ballungsraum sind die Hintergrundbelastungen durch Industrie-, Gebäudeheizungs- und durch Verkehrsemissionen relativ hoch. An verkehrlich hoch belasteten Straßenzügen mit angrenzender geschlossener Bebauung kann es bei den Stickstoffoxiden (NO_x) und teilweise auch bei der Feinstaubbelastung zu Grenzwertüberschreitungen (HLNUG 2018b) kommen. Im Plangebiet sind solche beengten Verhältnisse nicht anzutreffen. Vielmehr können sich die Luftschadstoffe des Straßenverkehrs (Darmstädter Straße) in die benachbarten Flächen ausbreiten und werden verdünnt, eine Grenzwertüberschreitungen im Plangebiet ist nicht zu erwarten. Das Plangebiet besitzt hinsichtlich der Luftqualität einen mittleren Wert.

Aus den Daten der Luftreinhalteplanung (HLNUG 2018b) ergeben sich keine Vorgaben für den Bebauungsplan.

Vorbelastung

Das Rhein-Main-Gebiet stellt ein bioklimatisch belasteter Ballungsraum dar. Insbesondere die Wärmebelastungen sind hier schon ohne anthropogene Einflüsse im Sommerhalbjahr ausgeprägt zu beobachten. Eine Steigerung erfahren diese Effekte durch den hohen Versiegelungsgrad im Ballungsraum und den damit zusammenhängende Defizit an klimatischen Ausgleichsräumen.

Bewertung Schutzgut Klima und Luft

Hinsichtlich des Klimas und der Luft wird das Plangebiet insgesamt als mittel eingestuft.

2.2.5 Arten und Biotope/biologische Vielfalt

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation entspricht den heutigen Standortbedingungen, einschließlich aller tief greifenden, irreversiblen Veränderungen durch vielfältige Nutzungseingriffe. Sie kennzeichnet das räumliche, standortbedingte Vegetationsgefüge als ein stabiles Merkmal des Naturraumes (BASTIAN und SCHREIBER 1994).

Im Plangebiet würden in der Gesamtfläche mit Ausnahme der Uferbereiche des Gerätsbaches grundfeuchte Hainsimsen-Flattergras-Buchenwälder, östlich der Landesstraße L 3262 teilweise auch typischer Hainsimsen-Buchenwald wachsen. Entlang des Gerätsbaches wäre auf basenarmen Pseudogleyen bis Gleyen ein Geißblatt-Stieleichen-Hainbuchenwald anzutreffen (HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1979).

Biotoptypen und Pflanzen

Die im Plangebiet sowie im Umfeld anzutreffenden Biotoptypen wurden auf der Grundlage vorlaufender Luftbildauswertung und ergänzender systematischer Begehung am 14.03.2018 aufgenommen und überprüft.

Der Landschaftsraum wird durch die anthropogene Nutzungen (Sport, Kleingärten, Vereinsgelände) sowie durch kleinteilig strukturierte Landwirtschaftsflächen geprägt (vgl. Bestandsplan, Anhang 1).

Die Differenzierung der Biotoptypen (KV-Nr. in Klammern) erfolgt nach der Anlage 3 der Kompensationsverordnung Hessen vom 01.09.2005 (Anlage 3, „Wertliste der Nutzungstypen“).



Wälder und Schlagfluren (01.000)

Der bewaldete Teil östlich des Plangebiets wird vorwiegend durch **Eichenmischwälder** (01.122, mittlere – hohe Wertigkeit) geprägt. Sie lassen sich pflanzensoziologisch weder eindeutig als wärmegebundene Eichenmischwälder noch als Eichenhainbuchenwälder ansprechen, zumal die typische Krautschicht meist fehlt. Hierbei kann es sich sowohl um natürliche bodensaure Eichenwälder bzw. Eichen-Buchenwälder handeln, als auch um anthropogen überformte Sekundärwälder, da die historische Waldwirtschaft die Eiche gefördert hat (vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, 1995, Hessische Biotopkartierung - Kartieranleitung 1995). Eingebettet sind andere Arten wie Kiefer, Ahorn, Birke, Esche, Ulme und eingebrachte Arten wie Douglasie, Esskastanie oder Lärche. Entlang der Gräben und Bäche stockt z. T. ein feuchter Eichen-Hainbuchenwald. Entlang der Gräben stehen Baumarten der pot. nat. Vegetation wie Erlen, Eschen oder Ulmen.

Gebüsche, Hecken, Säume (02.000)

Bedeutende Gehölzbestände finden sich in der Offenlandschaft (Plangebiet und Umgebung) aber auch in den Randbereichen der baulich genutzten Flächen in Form von Feldgehölzen, Hecken und Einzelbäumen.

Das Offenland im Plangebiet ist durch verschiedene **Heckenstrukturen** geprägt, die hier im kleinräumigen Wechsel mit Streuobst, Gärten, Grünland und Acker auftreten. Die **standortgerechten Hecken** (02.100/02.400, mittlere – hohe Wertigkeit) haben sich zumeist aus brachgefallenen Streuobstbeständen und Obstbaumreihen entwickelt. Sie werden maßgeblich durch die eingebürgerte Armenische Brombeere dominiert (siehe auch Feldgehölze). Die Gebüsche gehören pflanzensoziologisch zur Ordnung der *Prunetalia*, überwiegend dem Verband *Pruno-Rubion fruticosi* an, wobei eine eindeutige Zuordnung wegen der Dominanz verwilderter Obstgehölze nicht immer möglich ist. Daneben stehen entlang von Straßen **straßenbegleitende Gehölzpflanzungen** (02.600, mittlere Wertigkeit) sowie überwiegend im Bereich der Grünflächen **Hecken aus Ziergehölzen** (02.500, mittlere Wertigkeit).

Erwerbsgartenbau, Sonderkulturen, Streuobst (03.000)

Im Westen des Plangebiets, südlich des Vogelzuchtvereins, wurde von der Stadt Dreieich eine **Streuobstwiese** (03.120, mittlere - hohe Wertigkeit, siehe Abb. 7) **neu angelegte** bzw. reaktiviert. Im Umfeld des Plangebiets auf Langener Gemarkung sind Streuobstflächen großflächig vertreten. Die Bestände haben ein relativ hohes Durchschnittsalter und sind daher ausgesprochen höhlen- oder totholzreich. Vielfach sind sie nicht bewirtschaftet und befinden sich in unterschiedlichen Sukzessionsstadien, die fließend ineinander übergehen. So finden sich neben **intensiv bewirtschaftete Streuobstwiesen** (03.110, mittlere Wertigkeit) bzw. **extensiv bewirtschaftete Streuobstwiesen** (03.130, hohe Wertigkeit) auch **Streuobstwiesenbrachen** (09.250 mittlere – hohe Wertigkeit) und **verbuschende Streuobstwiesenbrachen** (09.260 mittlere – hohe Wertigkeit), die zu Hecken und Feldgehölzen überleiten. Aufgrund der Lückigkeit mancher Bestände ist zu vermuten, dass es in den letzten Jahren deutliche Bestandseinbußen an alten Obstgehölzen gegeben hat. Gleichzeitig hat es bei anderen Beständen Nachpflanzungen und Pflegemaßnahmen gegeben (Gemarkung Langen). Die Streuobstbestände werden aus Apfel-, Birn-, Zwetschgen- und Nussbäume aufgebaut.



Abb. 7: Neu angelegt Streubstwiese (03.120), Kompensationsfläche
(Quelle: HERRCHEN & SCHMITT 2018)

Einzelbäume, Baumgruppen, Feldgehölze (04.000)

Feldgehölze (04.600, mittlere - hohe Wertigkeit) finden sich auf dem begrüneten ehemaligen Deponiekörper sowie im Umfeld des Plangebiets. Auf dem gestörten Deponiestandort dominieren Pioniergehölze (z. B: Robinie, Ulme, Birke, Hasel, Sal-Weide) die Baumschicht, in der Offenlandschaft sind es neben standorttypischen Heckengehölze wie Eichen, Birke, Weißdorn, Schlehe usw. verwilderten Obstgehölzen und deren Unterlagen. Daneben ist fast immer die Armenische Brombeere (*Rubus armeniacus*) in die Gehölzbestände eingewandert. Diese Art dominiert die jüngeren Bestände und verzögert das natürliche Aufkommen einheimischer Gehölzarten.

Im gesamten Plangebiet verteilen sich **Baumgruppen heimisch/nicht heimisch** (04.210/04.220, mittlere Wertigkeit) und **Baumreihen** sowie **Einzelbäume heimisch/nicht heimisch** (04.110/04.120, mittlere Wertigkeit) in der Landschaft. So stehen im Grünland und auf Ackerflächen vereinzelt alte Obstbäume. Sie zeigen als Überhalter die ehemalige Streubstnutzung an. In den Gärten und im Straßenraum stehen weitere Baumgruppen und Einzelbäume. Eine besonders prägende, mächtige Eiche steht südöstlich der Tribüne des SC Hessen Dreieich.



Gewässer, Ufer, Sümpfe (05.000)

Östlich der BAB 661 entspringend, verlaufen zwei Gräben (Bäche) nach Westen in Richtung des Plangebiets. Sie vereinigen sich vor der Darmstädter Straße und bilden den Geräthsbach (Hundsgraben). Dieser bildet die südwestliche Grenze des Plangebiets. Der Geräthsbach ist dauerhaft wasserführend. Im Wald sind die Gräben überwiegend ohne Begleitvegetation. Im Offenlandbereich begleiten mehr oder minder breite Heckenstreifen (keine Ufergehölze) den Geräthsbach. Das Fließgewässer ist aufgrund der Beschattung gering verkrautet, aber **nicht verbaut** (05.242, mittlere Wertigkeit). Die Durchlässe (Darmstädter Straße) und angrenzende Abschnitte der Gräben sind zumeist massiv **verbaut** (05.243, mittlere Wertigkeit). Dort gleichen die Gräben dann eher einer befestigten Abflussrinne als einem Fließgewässer.

Grasland im Außenbereich (06.000)

Die wenigen Grünlandflächen werden als Streuobstwiesen bewirtschaftet, in derzeit ungenutzten Bereichen sind noch kleinflächig **Grünlandbrachen** (09.130, siehe **Ruderalfluren**) erhalten. *Ruderalfluren (09.000)*

Ruderalfluren kommen über das Offenland verteilt vor allem in Form von **Grünlandbrachen** (09.130, mittlere – hohe Wertigkeit) bis zu **Streuobstwiesenbrachen** (09.250, mittlere – hohe Wertigkeit) bzw. **verbuschende Streuobstwiesenbrachen** (09.260, mittlere – hohe Wertigkeit) vor. Im Ordnungsbereich wachsen **ausdauernden Ruderalfluren** (09.210, mittlere Wertigkeit) und **Straßenrandflächchen** (09.160, geringe Wertigkeit).

Vegetationsarme und kahle Flächen (10.000)

Die **bewachsenen, unbefestigten Feldwege** (10.610, geringe - mittlere Wertigkeit) in der Offenlandschaft werden von Trittrasengesellschaften des Verbandes *Polygonion avicularis* bewachsen. Solche Wege stellen in intensiv bewirtschafteten Bereichen wichtige Vernetzungsstrukturen für Boden bewohnende Arten dar.

Das Straßennetz im Plangebiet und im Umfeld ist zumeist voll versiegelt (asphaltiert/10.510), einige Stickerschließungen sind lediglich geschottert (10.530). Der Kunstrasenplatz im Sportpark Dreieich wird ebenfalls als wasserdurchlässige Flächenbefestigung (10.530) angesprochen. Die Parkplätze des Sportparks sind geschottert oder mit versickerungsfähigem Material versehen (10.530). Die Dachflächen der Gebäude sind ausnahmslos nicht begrünt (10.710). Alle vorgenannten Biotoptypen haben eine geringe Wertigkeit.

Äcker und Gärten (11.000)

Im Plangebiet und auch im Umfeld wird **intensiver Ackerbau** (11.191, geringe - mittlere Wertigkeit) betrieben. Die Flächen besitzen eine stark verarmte Wildkrautflora. Einige Ackerflächen im Umfeld des Plangebietes wurden temporär aus der Nutzung genommen.

(Obst-) **Nutzgärten** (11.212, mittlere Wertigkeit) und **Grabeland** (11.211, geringe - mittlere Wertigkeit) sind außerhalb des Plangebietes im Offenlandbereich zwischen Dreieich und Langen ein wichtiges landschaftsprägendes Element. Insbesondere die **Freizeitgärten** (11.212, mittlere Wertigkeit) bilden, wenn sie extensiv genutzt werden, mit ihrem hohen Anteil hochstämmiger Obstbäume (zum Teil sind



die Gärten aus umgewandelten Streuobstwiesen hervorgegangen) wichtige Lebensräume für die Tierwelt. Des Weiteren finden sich im Plangebiet eine **Kleingartenanlage** (11.223, geringe - mittlere Wertigkeit) mit unterschiedlichen Nutzungsschwerpunkten (Freizeit- bzw. Nutzgärten).

Die intensiv genutzten Grünflächen der Vereine, der Sportanlagen und weiterer Nutzungen sind als **strukturarme Hausgärten** (11.221, geringe - mittlere Wertigkeit), teilweise auch als **struktureiche Hausgärten** (11.222, mittlere Wertigkeit) anzusprechen. Teile der Sportfelder und der angrenzenden Eingrünungen sind mit **Intensivrasen** (11.224, geringe Wertigkeit) begrünt.

Höhlenkartierung

Im Winter/Frühjahr 2018 wurde der ältere Baumbestand im Untersuchungsgebiet hinsichtlich des Bestehens von Höhlen kontrolliert (Fachbüro Faunistik und Ökologie 2019). Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 27 Höhlen aufgefunden. Überwiegend handelt es sich bei den betreffenden Bäumen um abgängige Apfelbäume, die Überreste der ehemaligen Streuobstbestände darstellen. Konkrete Hinweise auf die Nutzung der Höhlen durch geschützte Tierarten liegen nicht vor. Dennoch besitzen die alten Bäume eine hohe Bedeutung für die Entwicklung von Insekten, insbesondere von Totholzbewohnern z. B. Käfer oder Wildbienen.

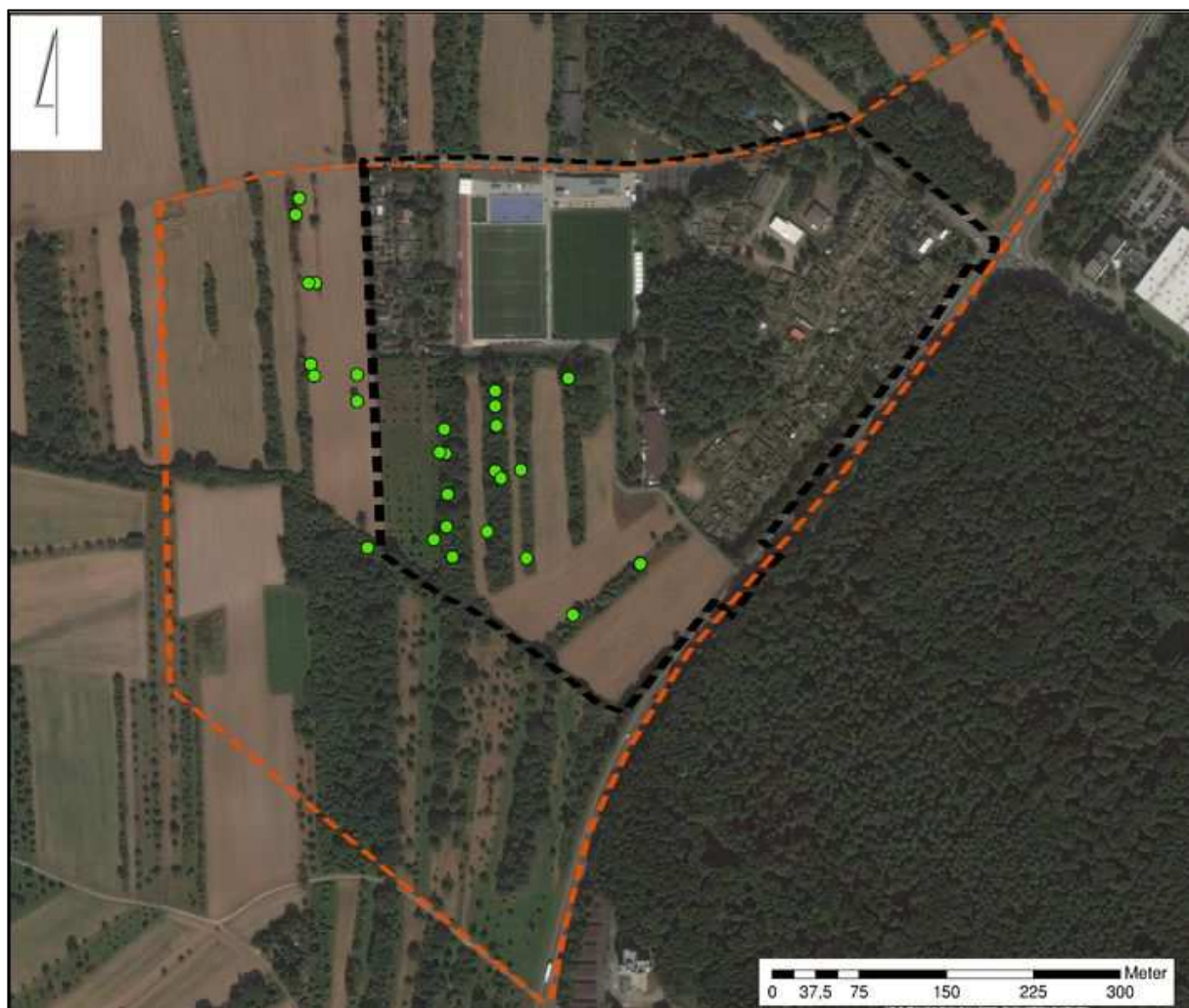


Abb. 8: Lage der Höhlen

(Plangebiet = schwarz gestrichelt umrandet, Untersuchungsgebiet = rot gestrichelt umrandet; Quelle Karte: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2017, unmaßstäblich)



Fauna

Für das Plangebiet wurde im August 2017 eine erste ökologische Risikolabschätzung (Fachbüro Faunistik und Ökologie, 2017) sowie 2019 eine Faunistische Untersuchung (Fachbüro Faunistik und Ökologie, 2019) durchgeführt. Untersuchungsgegenstand waren die die Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln, Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Libellen und Heuschrecken im Plangebiet und dessen Umfeld (Untersuchungsgebiet, vgl. Abb. 8).

Im Plangebiet werden acht Fledermausarten, alle in den Roten Listen aufgeführt, kartiert. Aufgrund des hohen Strukturereichtums insbesondere im Halboffenland, wird das Plangebiet stark von Fledermäusen befliegen.

Im Untersuchungsgebiet, welches noch einen Verflechtungsbereich zum Plangebiet mitbetrachtet, wurden 58 Vogelarten nachgewiesen. Dabei handelt es sich um 44 Brutvögel, 12 Gastvögel sowie 2 Überflieger. Damit ist der Raum als artenreiche einzustufen. Unter diesen sind die folgenden Rote-Liste-Arten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLH	RLD
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	2	V
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	V	V
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper		V
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	V	V
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	3	V
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		3
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	V	3
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	V	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3

Bei den Reptilien konnte das Vorkommen der Zauneidechse (RLD V) sowie der Blindschleiche nachgewiesen werden. Seltene, gefährdete Arten wurden nicht erfasst.

Von den Amphibien kommen sechs Arten im Untersuchungsgebiet vor, nur eine Art, die Erdkröte konnte im Plangebiet festgestellt werden. Es handelt sich hierbei um folgende Amphibien:

Wiss. Name	Deutscher Name	RLH	RLD
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	*	*
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	*	*
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Teichfrosch	*	*
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V	*
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V	*

Nur der Tümpel auf Langener Gemarkung stellt einen geeigneten Amphibienlebensraum dar, das Plangebiet besitzt nur eine sehr untergeordnete Bedeutung für diese Artengruppe.

Bei den Tagfaltern konnten keine seltenen Arten erfasst werden. Die für diese Artengruppe wichtigen Lebensräume wie Trocken- und Magerrasen mit ihren unterschiedlichen Blütenpflanzen fehlen im Plangebiet und begrenzen das Artenspektrum.



Da das Untersuchungsgebiet für Libellen wenig geeignet ist (wenige Gewässer), konnten bei dieser Artengruppe nur häufige, ungefährdete Arten vorgefunden werden.

Auch bei den Heuschrecken konnte aufgrund der fehlenden Trocken- und Magerrasen überwiegend häufige, ungefährdete Art erfasst werden. Vier Arten sind in der Roten-Liste-Hessen aufgeführt.

Wiss. Name	Deutscher Name	RLH	RLD
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer ()	3	*
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	3	*
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	3	*
<i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen	3	*

Schwerpunkt der Vorkommen insbesondere bei den Fledermäusen und Vögeln waren die Halboffenlandschafts zwischen Dreieich und Langen. Die hohe Strukturvielfalt führt bei diesen Artengruppen zu einer hohen Artenvielfalt. Aber auch im baulich genutzten Ordnungsbereich konnten einige Fledermausarten, mit dem Gartenrotschwanz, dem Trauerschnäpper sowie dem Feldsperling drei wertgebende Vogelarten sowie an zwei Stellen die Zauneidechse nachgewiesen werden.

Insgesamt handelt es sich bei der Halboffenlandschaft um einen relativ gut ausgestatteten Raum (insbesondere bei den Vögel und den Fledermäusen) mit mittlerem – hohem Wert, während der Ordnungsbereich einen mittleren Wert hinsichtlich der Fauna aufweist.

Artenschutz

Im Rahmen des Faunistische Untersuchung (Fachbüro Faunistik und Ökologie, 2019/siehe Anhang 1, Umweltbericht) wurden die Fledermäuse, die Haselmaus, die Vögel, die Reptilien, die Amphibien, die Tagfalter, die Libellen und die Heuschrecken erfasst. Davon wurden 8 Fledermausarten, 53 Vogelarten, 1 Reptilienart sowie 2 Amphibien einer Konfliktanalyse unterzogen. 3 Fledermaus-, 15 Vogel-, 1 Reptilien- und 2 Amphibienarten wiesen einen schlechten bzw. einen unzureichenden Erhaltungszustand auf. Für die weiteren Arten/Artengruppen konnte das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden (vgl. Faunagutachten FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE, 2019). Im Ergebnis sind Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.2) sowie eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) artenschutzrechtlich notwendig, um das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens entfallen. Unter Berücksichtigung der in Kapitel 8.1.10 benannten Maßnahmen stehen dem Bauleitplanverfahren keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

Austauschbeziehungen

Wechselbeziehungen finden im Plangebiet zwischen den Waldflächen und den angrenzenden Offenlandbereichen aber auch zu den Siedlungsbereichen statt. So nutzen die Fledermäuse siedlungsnahe Wälder bzw. (Halb-)Offenland als Jagdreviere. Ihre Wohnstuben liegen überwiegend in den Siedlungsflächen. Waldbewohnende Vogelarten nutzen die Wiesen zur Nahrungssuche. Auch das Wild, welches tagsüber im Wald Deckung sucht, wechselt zur Nahrungssuche auf die angrenzenden Offenlandflächen.

Entlang des Gerätsbaches sind nur eingeschränkte faunistische Austauschbeziehungen für wassergebundene Arten zu erwarten. Neben der geringen Wasserführung beeinträchtigen ausgebaute Grabenabschnitte und gering dimensionierte Rohrdurchlässe z. B. an der Autobahn die Biotopverbundfunktion.



Allerdings haben die gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen im Zusammenspiel mit den benachbarten gehölzgeprägten Biotoptypen (Streuobst, Hecken, Einzelbäume) eine hohe Bedeutung als Austauschbeziehung für waldgebundenen Arten. Der Gerätsbach verbindet die Waldbereiche südlich von Buchschlag mit denen südlich von Dreieichenhain und ermöglicht so einen Individuenaustausch zwischen den großräumigen Waldflächen westlich und südlich von Dreieich.

Biodiversität

Nach dem BfN-Skripten 315 (Ackermann, W., Sachteleben, J. 2012; Identifizierung der Hotspots der Biologischen Vielfalt in Deutschland, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, 2012) handelt es sich um den hier betrachteten Plangebiet nicht um einen Teil eines Hotspots der Biologischen Vielfalt in Deutschland (Abgrenzung nach Raster TK 25). Vielmehr ist das Raster hinsichtlich der Biologischen Vielfalt unterdurchschnittlich bewertet worden.

Im Plangebiet selber fördern der Strukturreichtum und die Standortvielfalt (trocken bis Gewässer) die biologische Vielfalt. Im Ordnungsbereich überwiegen intensiv gepflegte Biotope (z: B. Sportrasen, Kleingärten). Im Entwicklungsraum kommen neben den Ackerflächen auch langjährig ungenutzte Bestände wie durchgewachsenen Streuobstbestände und andere Gehölzstrukturen vor. Extremstandorte, die Hotspots der Diversität darstellen, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Plangebiet lebt eine artenreiche Vogel- und Fledermausfauna. Bei den anderen Tierartengruppen wurde eine eher durchschnittliche Artenausstattung erfasst (Fachbüro Faunistik und Ökologie 2019). Insgesamt besitzt die biologische Vielfalt im Plangebiet einen mittleren Wert.

Vorbelastung auf Arten und Biotope/biologische Vielfalt

Vorbelastung für den Raum sind insbesondere die intensiven anthropogen Einflüsse in diesem Bereich. Hierbei handelt es sich um vorangegangene, beendete Nutzungen (Abgrabungen, Auffüllung, Deponiebetrieb), die andauernde Auswirkungen auf die Standorte haben (z. B. Schadstoffbelastung) sowie um die derzeit stattfindenden Nutzungen wie Sport, Vereinsleben oder Kleingärtnern mit ihren vielfältigen Auswirkungen. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Süden beeinträchtigt den südlichen Teil des Plangebietes. Die Düngung der Flächen führt zu einer Nivellierung der Standortverhältnisse, Pflanzenschutzmittel lassen monotone Kulturflächen entstehen und verdriften in die angrenzenden Brachflächen.

Gesamtbewertung

Die besiedelten Bereiche werden von intensiv genutzten Sportflächen, Vereinsgeländen sowie Kleingärten dominiert. Darin eingestreut liegenden ungenutzten Brach- bzw. Grünflächen, die zumeist als Rückzugsraum für die Tierwelt dienen. Störungsempfindliche oder an natürliche Extremstandorte gebundene, zumeist seltene Arten sind hier nicht zu erwarten. Insgesamt handelt es sich hierbei um einen Lebensraum mit mittlerer Wertigkeit.

Die Halboffenlandbereiche werden von einem kleinräumigen Nutzungswechsel geprägt. Der Strukturreichtum der Bereiche wird von Acker- und Grünlandflächen, Feldgehölzen, Hecken, Streuobstbeständen, Brachen in den unterschiedlichsten Sukzessionsstadien hervorgerufen.

So leben viele seltene Vogelarten wie Grünspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz und Goldammer in der Halboffenlandschaft, wobei jede Art ihre unterschiedlichen Lebensraumsprüche stellt. Trockene, besonnte Raine werden von Zauneidechsen besiedelt. Der Gerätsbach stellt eine bedeutende Austauschbeziehung für waldgebundenen Arten dar.



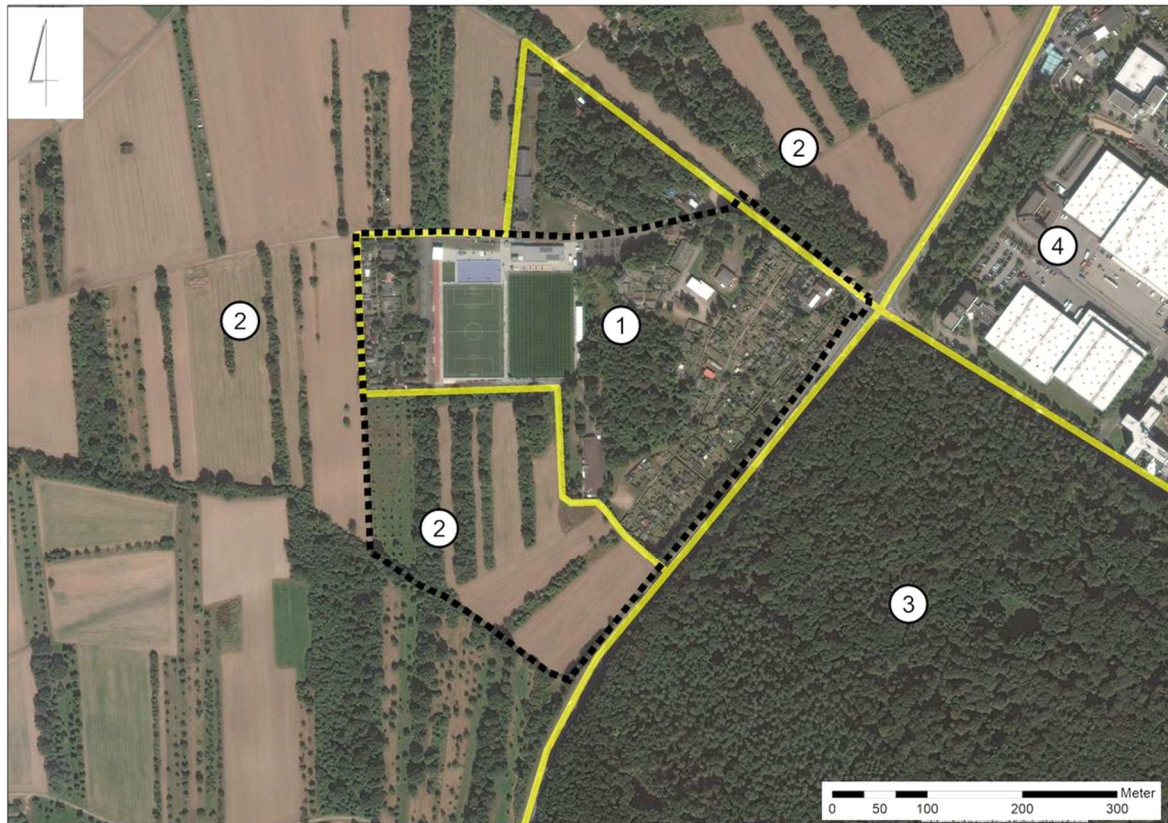
Wegen seines Strukturreichtums mit zahlreichen faunistisch wertvollen Biotopelementen wie Streuobstbeständen, Hecken und Feldgehölzen wird die Halboffenlandschaft insgesamt als bedeutsamer Lebensraum (Wertstufe hoch) bewertet.

2.3 Landschafts- und Ortsbild

Landschaftsbildbestimmende Ausstattung/ Landschaftsbildeinheit

Das Plangebiet selbst umfasst zwei unterschiedlich genutzte Landschaftsbildeinheiten (vgl. Abb. 9), die für die Übergangsflächen von Siedlung zu Offenland als typisch für Dreieich angesehen werden können. Der größere, Ortslagen nähere Teil (Ordnungsbereich) wird von anthropogen geprägte, intensiver genutzte Grünflächen wie Kleingärten, Sportanlagen und Vereinsanlagen charakterisiert. Der südwestliche Teil des Plangebiets (Entwicklungsraum) ist landwirtschaftlich geprägt, hier wechseln sich kleinräumig Acker-, Streuobst- und gehölzbestandene Brachflächen ab. In ihrer landschaftlichen Fernwirkung werden die beiden Teile überwiegend einheitlich als von Gehölzstrukturen geprägte Landschaften wahrgenommen. Bei einer Durchquerung der Flächen werden aber die unterschiedlichen Prägungen der beiden Landschaftsbildeinheiten „Sport- und Vereinsflächen Lettkaut“ sowie „Halboffenlandschaft zwischen Dreieich und Langen“ deutlich. Hier die von baulichen Anlagen geprägten Vereinsgelände sowie die Kleingärten und einige Garten- oder Brachgrundstücke mit Gehölzbestand. Relativ zentral in die Vereinsflächen eingebettet liegt der große, offene Sportpark Dreieich mit den Sportfeldern und der dazugehörigen Infrastruktur. Im Südwesten charakterisiert eine kleingliedrige Agrarlandschaft, die von Gehölzstrukturen und Gebüsch eingeraht und durchzogen werden, das Plangebiet. Von einzelnen Standpunkten ergeben sich überraschend Durchblicke, die aber fast immer durch Gehölze räumlich auf den Nahbereich begrenzt werden.

An drei Seiten (Nord/Süd/West) erstreckt sich die kleingliedrige Agrarlandschaft um das Plangebiet in die angrenzenden Bereiche. Im Osten bildet die Darmstädter Straße die Grenze des Plangebiets. Östlich davon erstrecken sich die Waldflächen zwischen Darmstädter Straße und BAB 661 bzw. beginnt nördlich der Straße „An der Trift“ das Gewerbegebiet „Weibelfeld“. Im Südosten liegt zudem die Asklepios Klinik Langen.



Landschaftsbildeinheiten: (schwarz gestrichelt umrahmt = Geltungsbereich)

- | | |
|---|--|
| 1 = Sport- und Vereinsflächen „Lettkaut“ (beinhaltet Ordnungsbereich) | 2 = Halboffenlandschaften zwischen Dreieich und Langen (beinhaltet Entwicklungsraum) |
| 3 = Waldflächen zwischen Darmstädter Straße und BAB 661 | 4 = Gewerbegebiet „Weibelfeld“ |

Abb. 9: Landschaftsbildeinheiten

(Luftbild: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2018)

Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

Ziel der Bewertung ist die Ermittlung besonders bedeutsamer Landschaftsbildeinheiten, so dass sich räumlich differenzierte Aussagen über die Qualität des Landschaftsbildes treffen lassen und sich seine Empfindlichkeit gegenüber geplanten Vorhaben ableiten lässt.

Mit der Qualität des Landschaftsbildes ist der Wert der natürlichen Erholungseignung eng verknüpft, da sich das visuelle Erleben positiv oder negativ auf das Wohlbefinden und damit auf die Erholung des Menschen unmittelbar auswirkt. Für den Erholungssuchenden wird der ästhetische Wert einer Landschaft von der sinnlichen Erfahrbarkeit der Landschaft bestimmt.



1 Sport- und Vereinsflächen „Lettkaut“

Merkmale	Beschreibung/Bewertung
Leitstrukturen/ Einzelstrukturen	Diese Landschaftsbildeinheit wird charakterisiert von einer intensiven anthropogenen Nutzung. Typisch sind eine vollständige Überprägung der ehemaligen Halboffenlandschaft mit baulichen Anlagen und gestalteten Grünflächen sowie ein relativ hoher Gehölzanteil. Bis auf die Sportflächen, die sich als offene Flächen präsentieren, werden die zumeist niedrigen, baulichen Anlagen durch die Gehölze und Bäume landschaftlich eingebunden und entwickeln keine Fernwirkung. Ausnahme bildet der Komplex des Schützenvereins, da aufgrund einer aktuell durchgeführten Rodung (2017) der Sichtschutz durch die Heckeneingrünung verloren gegangen ist.
Vielfalt	Die Vielzahl der strukturreichen, gehölzgeprägten Strukturen wie markante Einzelbäume (Obst), Hecken, Gebüsche und Feldgehölze werten den Raum auf und ergeben eine typische Ortsrandlage. Die akustisch wahrnehmbaren Vögel der Vereinsgelände (Kleintierzüchter), insbesondere die Hähne verstärken diesen Eindruck.
Naturnähe	Die gepflegten Kleingärten mit ihren Hütten und Zäunen, die großräumigen Sportanlagen, die Vereinsanlagen und die vielbefahrenen, asphaltierten Feldwege vermitteln eine anthropogen geprägte Landschaft. Der kleinräumige Wechsel und die gute Sichtabschirmung durch die vielen Gehölzstrukturen mindern die Wirkung der naturfernen Strukturelemente.
Eigenart	Typisch für diesen Landschaftsraum ist das Fehlen von bedeutenden Sichtbeziehungen, die Gehölze und Bäume bilden eine wirksame Kulisse. Selbst größere, gut einsehbare Strukturen wie der Sportpark mit seinen Infrastruktureinrichtungen werden so eingebunden.
Infrastruktur	Eine wichtige, stark frequentierte Wegeverbindung ist die Straße „An der Lettkaut“. Über sie verlaufen mehrere ausgeschilderte Rad- und Wanderwege. Für die Gebietserschließung bedeutend ist die Straße „Am Bürgeracker“.
Vorhandene Beeinträchtigungen	Die Bebauung, die Kleingärten, das Sportgelände sowie der regelmäßige Verkehr auf den Feldwegen (u. a. die Besucher der Fußballspiele) beeinträchtigen das Landschaftsempfinden. Allerdings reduziert die kleinstrukturierte Landschaft die Fernwirkung dieser Vorbelastungen und bindet die baulichen Anlagen ein.
Bewertung der Landschaftsbildeinheiten	Dem Bereich der Sport- und Vereinsflächen „Lettkaut“ wird aufgrund des Verlustes von Natürlichkeit durch die vielen baulichen Anlagen (Kleingärten, Vereins- Sportanlagen) und die intensive Nutzung mit entsprechenden Wirkungen (z. B. Verlärmung, visuelle Störungen) eine mittlere Landschaftsbildqualität zuerkannt.



2 Halboffenlandschaft zwischen Dreieich und Langen

Merkmale	Beschreibung/Bewertung
Leitstrukturen/ Einzelstrukturen	Diese Landschaftsbildeinheit wird charakterisiert von einem kleinräumig ausgeprägten Nutzungswechsel. Dominant ist die landwirtschaftliche Nutzung mit Äckern, Grünland und Streuobstbereichen. Dazwischen sind Gärten oder Grabenlandparzellen eingelagert. Daneben existieren zahlreiche ungenutzte Parzellen mit unterschiedlichen Brachestadien, die aus den vorgenannten Strukturen hervorgegangen sind. Es ergibt sich ein Landschaftsraum, der mit dem typischen Nutzungsmosaik die Kulturlandschaft (Rodungsinseln) um Dreieich charakterisiert und harmonisch von der Siedlungslage zu den umgebenden Wäldern überleitet.
Vielfalt	Die vielen, die Landschaft kammernden Strukturen wie Einzelbäume (Obst), Streuobstwiesen, Hecken, Gebüsche und Feldgehölze bereichern die Vielfalt des Raumes. Im Süden, an der Gemarkungsgrenze zu Langen verläuft der von Gehölzen begleitete Geräthsbach. Der Tierbestand (Pferde, Schafe, Ziegen) der Weiden wertet diese weiter auf.
Naturnähe	Während insbesondere die Brachestadien den Eindruck von Naturnähe erwecken, vermitteln die intensiv genutzten Ackerparzellen und die zahlreichen Gärten mit ihren Hütten und Zäunen eher das gegenteilige Bild. Der kleinräumige Wechsel und die gute Sichtabschirmung der ausgeprägten Gehölzstrukturen mindern die Wirkung der naturfernen bzw. intensiv genutzten Strukturelemente.
Eigenart	Typisch für diesen Landschaftsraum ist das Sichöffnen ständig neuer, kleinräumiger Sichtbeziehungen. Weite Sichtbeziehungen (z. B. zum Gr. Feldberg/ Taunus) sind nur an wenigen Stellen, dort wo größere Acker- oder Grünlandflächen bestehen, möglich. Ebenfalls eine typische Eigenart des Raumes ist das Nebeneinander von intensiver Nutzung zu nicht genutzten Brachflächen.
Infrastruktur	Wichtige, stark frequentierte Wegeverbindungen sind die Rostädter Straße (später Rostädter Weg) sowie die Straße „An der Lettkaut“. Von der Hainer Trift kommend, verläuft hier die geplante Regionalparkroute über die Straße „An der Lettkaut“ bis zur Kreuzung Rostädter Weg. Diesem folgt sie in Richtung Langen. Die anderen Wege haben eine geringere Bedeutung, sie werden aber regelmäßig für wohnungs- bzw. arbeitsplatznahe Erholung genutzt.
Vorhandene Beeinträchtigungen	Der Sportpark und die Kleingärten sowie der regelmäßige damit zusammenhängende Verkehr auf den Wegen beeinträchtigen das Landschaftsempfinden. Allerdings reduziert die kleinstrukturierte Landschaft die visuelle Fernwirkung dieser Vorbelastungen. Durch die Landesstraße L 3262 (Darmstädter Str./Frankfurter Str.) wird der östlich Teil verlärmert und der Übergang zu den Waldflächen technisch überprägt.
Bewertung der Landschaftsbildeinheiten	Dem kleinräumig gegliederten und mit unterschiedlichen Strukturelementen ausgestatteten Offenlandbereich wird trotz der vorgenannten Vorbelastungen eine mittlere - hohe Landschaftsbildqualität zuerkannt.



3 Waldflächen zwischen Darmstädter Straße und BAB 661 (Lage im Umfeld des Plangebiets)

Merkmale	Beschreibung/Bewertung
Leitstrukturen/ Einzelstrukturen	Der Bestand im Umfeld des Plangebiets wird durch Laubmischwälder geprägt. Bei der betrachteten Fläche handelt es sich um einen kleinen Teil der ausgedehnten Wälder zwischen Dreieichenhain und Darmstadt. Auffällig ist das nach Osten ansteigende Gelände mit den nach Westen abfließenden Bachläufen.
Vielfalt	Strukturelemente, die die Vielfalt des Raumes aufzeigen, sind die z. T. tief eingeschnittene Gräben mit ihren Grabentaschen, die älteren Ulmen und Erlen entlang der Gräben, die Neue Wiese sowie einige Windwurfflächen mit Spontanaufwuchs.
Naturnähe	Die Verlärmung durch die Verkehre auf der Autobahn (BAB 661) bzw. der Landesstraße L 3262 beeinträchtigt den gesamten Landschaftsraum. Vom Anblick vermitteln die Windwurfflächen sowie die Gehölze entlang des Grabens einen relativ naturnahen Zustand der Fläche.
Eigenart	Die Eigenart dieses Raumes wird durch den Baumbestand geprägt, es entsteht ein Eindruck einer forstlich gepflegten Waldfläche.
Infrastruktur	Die durch diese Landschaftsbildeinheit führenden Schneisen sind nicht als Wanderwege ausgewiesen. Sie werden wegen der gravierenden Vorbelastungen kaum zur Erholung von Spaziergängern und Radfahrern genutzt, allerdings sind sie wichtige Wegeverbindungen zur nahen Asklepios Klinik Langen.
Vorhandene Beeinträchtigungen	Eine gravierende Vorbelastung sind die vorhandenen Verkehrsstrassen, die die Waldflächen in gesamter Ausdehnung verlärmern. Eine weitere Vorbelastung sind die befestigten Grabenabschnitte, zumeist im Umfeld von Durchlassbauwerken.
Bewertung der Landschaftsbildeinheiten	Wegen der doch andauernden, gesamträumlich wirksamen Vorbelastungen und der eher durchschnittlichen Ausstattung besitzt der Raum eine mittlere Landschaftsqualität.

4 Gewerbegebiet „Weibelfeld“ (Lage im Umfeld des Plangebiets)

Merkmale	Beschreibung/Bewertung
Leitstrukturen/ Einzelstrukturen	Das Gewerbegebiet wird von großen Gewerbehallen und Dienstleistungszentren geprägt. Im Nordosten liegt ein Bereich, der eine kleinräumigere Parzellierung aufweist. Hier sitzen mittelständische Betriebe, die z. T. auch Wohnnutzung in die Gebäude integriert haben. Östlich der BAB 661 befinden sich wieder große Gewerbehallen.
Vielfalt	Einige Grünstrukturen lockern das Gelände auf. So steht zur Darmstädter Straße ein breiter Gehölzriegel, an der Heinrich-Hertz-Straße wurde ein breiter Heckenstreifen angelegt und an der Daimlerstraße steht im südlichen Bereich eine Allee. Entlang der BAB 661 steht ein breiter Gehölzstreifen.
Eigenart	Es handelt sich um ein typisches Gewerbegebiet für Firmen mit ausgeprägten Flächenbedarf. Diese haben die Eingangsbereiche und z. T. auch das Umfeld der Gebäude mit gärtnerisch gestalteten Anlagen versehen. Dem stehen die eher ungeordneten Grundstücke der wenigen kleineren Betriebe gegenüber.
Infrastruktur	Markierte Wege führen nicht durch die Fläche. Der Radweg an der Straße „An der Trift“ übernimmt eine wichtige Verbindungsfunktion nach Dreieichenhain.
Vorhandene Be- einträchtigun- gen	Die bedeutendste Vorbelastung ist die Zerschneidung der Gewerbefläche durch die BAB 661. Es kommt zu einer weit wirksamen Verlärmung, das Gebiet wird räumlich zweigeteilt.
Bewertung der Ortsbildeinhei- ten	Das Gewerbegebiet besitzt entsprechend seiner Ausstattung und den vorhandenen Vorbelastungen nur eine geringe Ortsbildqualität.

Vorbelastung

Das Plangebiet wird im Osten durch die Darmstädter Straße begrenzt. Entlang dieser Straße weist kommt es im Bereich der Kleingärten zu einer Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005. Nach der Lärmkartierung 2017, Straßenlärm PLUS, Tagwert (HLNUG 2018a) ergeben sich im Bereich der Kleingärten Lärmpegel von etwa 55 bis 65 dB(A), je nach Entfernung zur Fahrbahn. Der anzuhaltende Orientierungswert nach DIN 18005 liegt für Kleingartenanlagen bei 55 dB(A) Tag- und Nachtwert. Nachts sind nur im direkten Straßenumfeld Überschreitungen bis zu 60 dB(A) Nachtwert zu besorgen.

Bewertung Schutzgut Landschaft

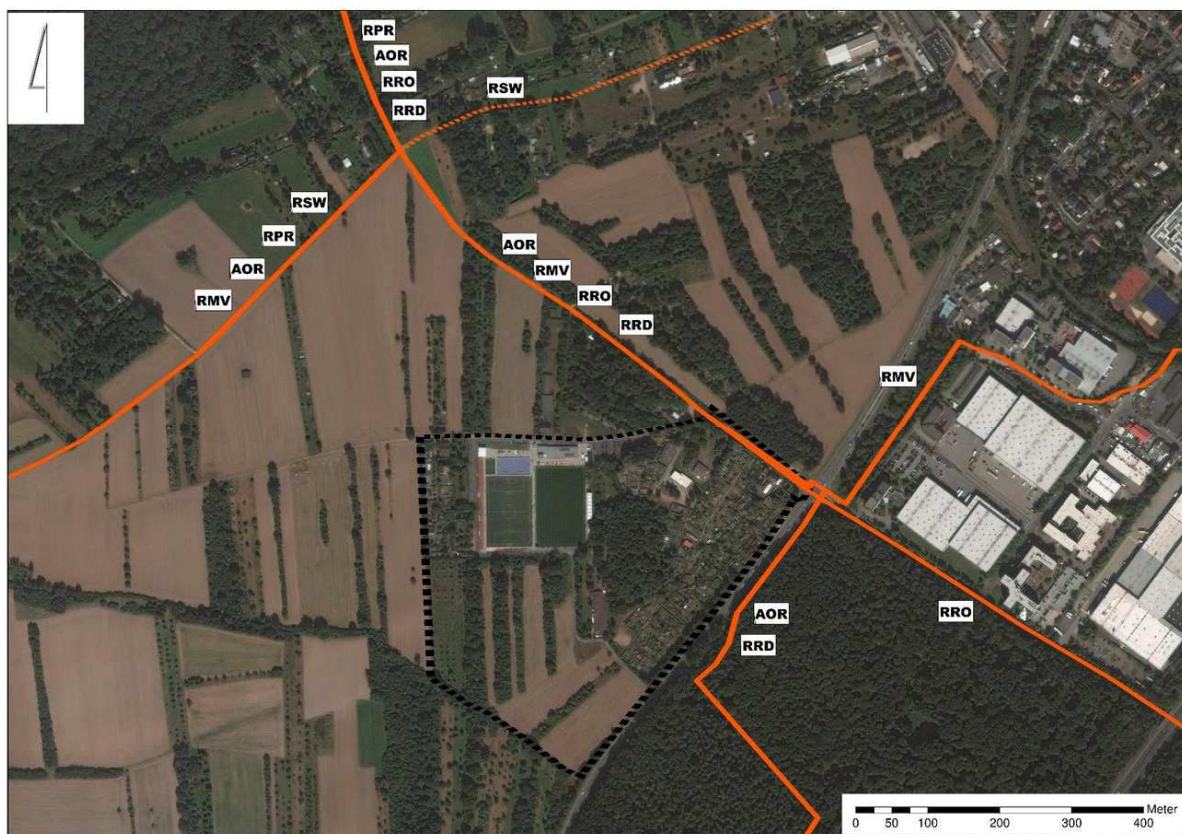
Insgesamt besitzt die Landschaftsbildeinheit Sport- und Vereinsflächen „Lettkaut“, die den Ordnungsbereich einschließt, eine mittlere Wertigkeit, die Landschaftsbildeinheit Halboffenlandschaft zwischen Dreieich und Langen, zu der der Entwicklungsraum gehört, eine mittel - hohen Wertigkeit.

2.4 Landschaftsgebundene Erholung

Das Plangebiet ist Teil einer landschaftlich reizvollen, kleinräumig gegliederten Ortsrandlage von Dreieich-Sprendlingen. Der Raum wird entsprechend dem bestehenden Angebot (Parkplätze, Reiten, Radwege, Sportanlagen) und der Nähe zur Ortslage intensiv zur Freizeitgestaltung genutzt. Im Plangebiet finden sich ein großer Sportpark mit zwei großen Fußballfeldern, weiteren Spielfeldern und einer Leichtathletikanlagen. Daneben gibt es eine Schießsportanlage des Schützenvereins, eine große Kleingartenanlage sowie die Anlagen von weiteren Vereinen (Geflügelzucht-, Vogelzucht- und Brieftaubenverein).

Die Wirtschaftswege im Umfeld des Plangebiets werden für die wohnungsnah und die regionale Erholung genutzt. So verlaufen vier ausgewiesene Rad- bzw. Wanderwege (vgl. Abb. 10) durch das Plangebiet bzw. im näheren Umfeld. Es handelt sich um den „RadRundWeg Dreieich“, die Rhein-Main-Vergnügen Route 1, die Regionalschleife „Stadt-Kreis Offenbach“ der Apfelwein- und Obstwiesenrouten sowie um eine Radroute des Odenwaldklubs. Zusätzlich ist hier die Trasse des Radschnellwegs Frankfurt – Darmstadt vorgesehen. Nordwestlich des Plangebietes verläuft eine Regionalparkroute (vgl. Abb. 10).

Die weiteren, unbefestigten Wirtschaftswege rund um die Lettkaut werden intensiv für die wohnungsnah Naherholung wie Radfahren, Joggen oder zum Ausführen der Hunde genutzt.



Rad- und Wanderwege:

RPR = Regionalparkroute Südwest
RMV = Rhein-Main-Vergnügen Route 1
RRD = RadRundWeg Dreieich
RSW = Radschnellweg Ffm – Da (geplant)

AOR = Apfelwein- und Obstwiesenroute Regional
schleife „Stadt-Kreis Offenbach“
RRO = Radroute des Odenwaldklubs
schwarz gestrichelt umrahmt = Geltungsbereich

Abb. 10: Rad- und Wanderwege

(Luftbild: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2018)



Vorbelastung

Die durch den Raum führenden markierten Wege nutzen im Plangebiet das vorhandene Straßennetz, welches aufgrund der geringen Belastung ohne Fußwege auskommt. Daher werden die Wegeabschnitte nur als Zuführung/Lückenschluss zum Erreichen der angrenzenden, attraktiven Offenlandschaft zwischen Dreieich und Langen erlebt.

Eine zusätzliche Vorbelastung für die Erholungsuchenden stellt die lichtzeichengeregelte Kreuzung Darmstädter Straße/ Straße „An der Lettkaut“ dar, die trotz einer bedarfsgeregelten Schaltung zu Wartezeiten führt und für Fußgänger nur eine Querung der Darmstädter Straße im Norden zulässt. Gleichzeitig verlärmte der dichte Verkehr auf der Darmstädter Straße die angrenzenden Wegeabschnitte.

Bewertung Schutzgut Landschaftsgebundene Erholung

Die Eignung des Raumes zur landschaftsgebundenen Erholung ist als gering - mittel einzustufen.

2.5 Zusammenfassende Beurteilung von Landschafts- und Nutzungsstrukturen

Das Plangebiet (17,5 ha) liegt zwischen Darmstädter Straße, der Straße „An der Lettkaut“ und der Straße „Am Bürgeracker“ sowie der Gemarkungsgrenze nach Langen. Der größere, nördliche Ordnungsbereich (ca. 12 ha) wird unterschiedlich genutzt, so als Sportparkareal der Dreieich Sportstätten Betriebs- & Marketing GmbH (DSBM-GmbH), als Vereinsgelände (Reisetaubenzüchter, Geflügelzüchter, Schützen-gesellschaft, Vogelzüchter) oder als Standort einer Kleingartenanlage. Vereinzelt befinden sich Wohngebäude im Raum, auch ein aufgelassenes Betriebsgelände liegt im nördlichen Plangebiet. Ein Teil der Nutzungen im Ordnungsbereich ist bisher ohne vollständige bauplanungsrechtliche Grundlage. Der Entwicklungsraum im Süden an der Gemarkungsgrenze nach Langen (ca. 5,5 ha) wird agrarisch genutzt bzw. ist brachgefallen. Durch die entstandenen Gehölzstrukturen entsteht der Eindruck einer stark gegliederten Halboffenlandschaft.

Die Böden im Ordnungsbereich sind anthropogen überprägt und von geringem Wert. Teilweise wurden sie als Lehmgruben ausgebeutet und nachfolgend mit Hausmüll (Altablagerung) verfüllt. Im agrarisch geprägten Süden (Entwicklungsraum) herrschen Böden mit geringer - mittlerer Wertigkeit vor.

Im Plangebiet besteht eine gute mengenmäßige Verfügbarkeit des Grundwassers. Allerdings ist der chemische Zustand des Grundwassers (Pestizid- und Nitratbelastung) schlecht. Das gesamte Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzgebietszone III B. Das einzige Oberflächengewässer des Plangebiets ist der begradigte Geräthsbach. Hinsichtlich des Grundwassers besitzt das Plangebiet eine mittlere – hohe, hinsichtlich des Oberflächenwassers eine mittlere Wertigkeit.

Der Ordnungsbereich im Plangebiet beherbergt ein durch die intensive anthropogene Nutzung geprägte Tier- und Pflanzenwelt, wie sie verbreitet im Rhein-Main-Gebiet vorzufinden ist. Der bisher landwirtschaftlich genutzte Entwicklungsraum, der zudem über einen hohen Anteil von zumeist gehölzbestandenen Brachflächen verfügt, beherbergt hingegen eine höherwertige Tier- und Pflanzenwelt. Der Geräthsbach hat eine bedeutende Funktion als Biotopverbund. Insgesamt wird der Ordnungsbereich hinsichtlich der Arten und Biotope als von mittlerem Wert eingestuft, der Entwicklungsraum besitzt eine mittlere – hohe Wertigkeit.



Im Ordnungsbereich überwiegen Nutzungen wie unterschiedlich versiegelte, überbaute Flächen, Gebäude, Straßen, Wege und Stellflächen sowie unversiegelte Bereiche mit Gärten, Grünflächen und Rasenflächen. Durch den Verkehr auf der Darmstädter Straße werden die angrenzenden Kleingärten verlärmert, die Orientierungswerte der DIN 18005 werden tags und nachts überschritten. Der Entwicklungsraum wird von Äckern, Streuobstbeständen unterschiedlicher Ausprägungen und von Gehölzflächen geprägt. Beide Bereiche sind aufgrund der Gehölzstrukturen relativ gut in das Landschaftsbild eingefügt. Insgesamt besitzt der Ordnungsbereich eine mittlere Wertigkeit, der Entwicklungsraum eine mittel-hohen Wertigkeit.

Die landschaftsgebundene Erholungsnutzung findet überwiegend in der Offenlandschaft im Umfeld des Plangebietes statt. Dort existiert ein dichtes Wegenetz, welches das Plangebiet auf der Straße „An der Lettkaut“ verlaufend, randlich tangiert. Die Wege im Plangebiet haben weniger Erholungscharakter als vielmehr die Funktion einer Zuführung bzw. eines Lückenschlusses. Die Eignung des Raumes zur landschaftsgebundenen Erholung ist als gering - mittel einzustufen.

3 Landschaftsplanerisches Leitbild

Im Leitbild des Landschaftsplans des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) 2001 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018b) wird folgendes für die reich strukturierten Offenlandflächen zwischen Sprendlingen und Langen und zwischen Langen und Egelsbach ausgeführt: „Unterschiedlichste Nutzungsansprüche von Seiten der Erholungssuchenden (überörtlicher Erholungsdruck, aber auch örtliche Kleingarten-nutzung) und der landwirtschaftlichen Betriebe (Obstanbau, Sonderkulturen, Grünland) müssen hier mit den Anforderungen des Naturschutzes zu Erhalt und Entwicklung von extensivem Grünland, Streuobstwiesen, Feuchtbiotopen und Kleinstrukturen auf engstem Raum miteinander in Einklang gebracht werden. Durch entsprechende planerische Lenkung ist dieses Problem lösbar und somit eine Integration solcher strukturreichen Flächen in den Biotopverbund gerechtfertigt. Dem mit 44 % sehr hohen Bra-cheanteil der Streuobstgebiete ist durch detaillierte Nutzungskonzepte dringend entgegenzuwirken“ (Landschaftsplan UVF 2001, Band I, S. 108).

Auf das Plangebiet in der Lettkaut übertragen bedeutet dies, dass die vorgesehene bauleitplanerische Absicherung des Ordnungsbereichs und die benachbarte Anordnung von baulichen Entwicklungsflächen dem Leitbild des Landschaftsplanes entsprechen. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass die Anforderungen des Naturschutzes und der Grünordnung dabei beachtet und durch planerische Maßnahmen umgesetzt werden. Im konkreten Fall bedeutet dies, dass insbesondere der hohe Durchgrünungsgrad und damit die eingelagerten, nicht der Nutzung unterliegenden Strukturelemente im Ordnungsbereich dauerhaft zu erhalten und bauleitplanerisch festzusetzen sind. Bei der Erweiterung der Sportfläche wird es darum gehen, dass diese Vorhaben flächensparend und dicht an den bestehenden Siedlungsrand angelehnt erfolgen und im Freiraum die großzügige Durchgrünung des Ordnungsbereiches aufnehmen. Die südlich angrenzenden Biotopverbundflächen sind im bestehenden Umfang zu erhalten und dort, wo es zu unvermeidlichen Flächen- bzw. Funktionsverlusten kommt, durch aufwertende Maßnahmen zu stützen.



Ziele für die Schutzgüter

Geordnet nach den einzelnen Schutzgütern sind folgende Ziele beachtlich:

Grund und Boden

- Eine weitere bauliche Entwicklung soll im Ordnungsbereich auf wenige Einzelgrundstücke begrenzt werden, Erweiterungen im Bereich des Entwicklungsraumes sind angelehnt an den bestehenden Siedlungsrändern anzuordnen.
- Durch kompakte Baukörper, auch mehrgeschossig und die Anordnung in räumlicher Nähe zur Erschließung wird mit Grund und Boden so sparsam wie möglich umgegangen.
- Der Flächenverbrauch und die Versiegelung von Freiflächen durch Siedlungs-, Parkierungs- und Verkehrsflächen sind zu minimieren.

Wasser

- Die Schutzzwecke und die Restriktionen der jeweiligen Wasserschutzgebiete bzw. deren Zonen sind zu beachten. Verbote und zulässige Nutzungen sind danach auszurichten bzw. liegen per Verordnung vor.
- Soweit es technisch machbar ist, ist das anfallende Niederschlagswasser im Vorhabensgebiet zu versickern. Andernfalls ist eine umfassende Brauchwassernutzung anzustreben (z. B. Rasenbewässerung).
- Erhalt und Aufwertung des Geräthsbaches und seiner Uferbereiche durch eine deutliche Verbreiterung der Gewässerparzelle.

Klima

- Die vorhandenen Grünstrukturen und damit der überdurchschnittliche Durchgrünungsgrad im Ordnungsbereich sind zu sichern, diese Verteilung ist im Entwicklungsraum zu übernehmen und bauleitplanerisch festzusetzen.

Arten- und Biotopschutz

- Im Plangebiet ist ein möglichst hoher Kompensationsanteil zu verwirklichen. Externe Kompensationsmaßnahmen sind unter Beachtung der räumlichen und funktionellen Beziehungen auszuwählen.
- Die an der westlichen Plangebietsgrenze liegende Kompensationsfläche (Streuobstneupflanzung) ist vollumfänglich zu erhalten und festzusetzen.
- Erhalt bzw. Entwicklung eines möglichst breiten Biotopverbunds aus linearen Lebensraumstrukturen und Vernetzungsachsen entlang des Geräthsbaches.
- Schaffung und Erhalt von Vernetzungsstrukturen der extensiven Kulturlandschaft (Streuobst, Hecken, Raine, Baumreihen) innerhalb des Gebietes, auch als Gestaltungselement der Grünordnung.
- Der hohe Durchgrünungsgrad im Ordnungsbereich und damit die eingelagerten, nicht der Nutzung unterliegenden Strukturelemente sind festzusetzen und dauerhaft zu erhalten.



- Schutz und Verbesserung der wegebegleitenden Freiflächen, Erhalt der offenen Randflächen als Lebensraum wärmeliebender Tiere und Pflanzen. Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pestiziden (Ausnahme Sportanlagen).
- Minimierung der Eingriffswirkung der baulichen Anlagen und der Erschließung durch Erhalt bzw. Entwicklung von Grünelementen z. B. durch strukturreiche Abstandsgrünflächen (z. B. Integration vorhandener Gehölzflächen), begrünte Saumbereiche, unversiegelte Wege sowie Dach- und Fassadenbegrünung.
- Bei Pflanzungen im Bereich des Entwicklungsraumes und im Zuge der Kompensation sind gebiets-eigene Arten bzw. Obstgehölze als Elemente der Kulturlandschaft zu verwenden.

Landschafts- und Ortsbild

- Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen. Begrenzung der Kubatur der baulichen Anlagen und Auflockerung der Ansichtsflächen durch Fassadengestaltung, Vorgabe einer landschaftskonformen Farbauswahl und Eingrünung. Dabei sind die vorhandenen Gehölzbestände möglichst einzubinden.
- Die notwendige Zäunung der einzelnen Nutzungen (Sportflächen, Vereinsgelände) ist mittels Gehölzpflanzungen zur offenen Landschaft hin einzubinden.

Erholungsfunktion / Wohn- und Lebensqualität

- Die Wegebeziehungen im Ordnungsbereich sind zu stärken und die Anknüpfung der baulichen Entwicklungsflächen (Sportflächen) an das Wegenetz ist sicherzustellen. Eine Verbesserung der Wegeführung an bisher unbefriedigt gelösten Stellen ist anzustreben (z. B. Kreuzungsbereich „An der Trift“/Darmstädter Straße).
- Die durch das Plangebiet führenden Rad- und Wanderwege sind in ihrer Bestandsstruktur zu erhalten und mittels geeigneter Maßnahmen aufzuwerten bzw. in den Straßenraum einzubinden (z. B. Abmarkierung, Belagswechsel, Ausschilderung usw.).
- Belastungen durch Verkehr, insbesondere ausgehend von der Darmstädter Straße sind durch bauliche und gestalterische Maßnahmen zu mindern.

Kultur- und sonstige Sachgüter

- Im Zuge der Erschließung im Bereich des Entwicklungsraumes sind die dort vermuteten Bodendenkmale zu untersuchen, zu dokumentieren und ggf. zu sichern.

Nutzung erneuerbarer Energien

- Im Rahmen der baulichen Entwicklung (Sportanlage) sind der Einsatz erneuerbarer Energien und sparsamer Technologien zu prüfen und nach Möglichkeit anzuwenden.



4 Analyse und Bewertung geplanter städtebaulicher Nutzungen

4.1 Städtebau, geplante Nutzungen

4.1.1 Städtebauliche Struktur

Der Bebauungsplan sichert und ordnet über die entsprechenden Festsetzungen die vorhandenen Nutzungen im nördlichen Teil und sieht im Süden eine Erweiterung der Nutzungen vor. Die verkehrliche Erschließung erfolgt weiterhin über die Straßen „An der Trift“ und „Am Bürgeracker“. Allerdings wird die bisher die Sportanlage umfahrende Führung der Erschließung des Schützengeländes aufgegeben. Ein vorhandener Erschließungsweg zu den Kleingärten bzw. den Schützengelände wird ausgebaut und dessen Anschluss an die Darmstädter Straße ertüchtigt. Gleichzeitig dient dieser Weg der Zu- und Abfahrt des neu geplanten Gästeparkplatzes.

Das Plangebiet (17,5 ha) umfasst zwei unterschiedliche Vorhabenbereiche (vgl. Abb. 1):

- a) einen Ordnungsbereich (mit bestehenden baulichen Nutzungen und Vereinsgelände) und
- b) Entwicklungsraum (bisher Halboffenlandschaft).

Ordnungsbereich

Etwa 12 ha des Plangebiets sind baulich geprägt und mit unterschiedlichen Nutzungen versehen. So finden sich hier, neben der notwendigen verkehrlichen Erschließung, Kleingärten, Vereinsgelände, Sportflächen aber auch Wohnnutzungen. Teilweise handelt es sich um bauordnungsrechtlich genehmigte Vorhaben, teilweise existieren die Nutzungen ohne entsprechende Genehmigungen. Für dieses Teilgebiet ist die Zielstellung des Bebauungsplanes, die Entwicklung im Sinne der städtebaulichen Ordnung zu lenken und bisher nur geduldete Nutzungen zu legalisieren. Entsprechend dieser Aufgabestellung ist in diesem Bereich von einer Sicherung und Festsetzung des Status Quo auszugehen, umfangreiche Änderungen im Nutzungsgefüge werden nicht angestrebt. Änderungen sind in Bezug auf die Zufahrt zum Schützenhaus (Verlegung auf die Nordost-Seite) sowie im Bereich der brachliegenden Gewerbefläche (Umwandlung in Grünfläche, Kindergarten Spiel, Sport und soziale Zwecke) vorgesehen. Die Wohnnutzung im Gebiet wird nicht legalisiert, vielmehr werden Teile den Kleingartenflächen zugeschlagen bzw. werden Teile, wie auch einige Gartenbrachen, in die Sportflächen integriert. Die aufgegebene Gewerbenutzung wird in eine Grünfläche, die als externer Spiel- und Erlebnisbereich für Kindergartenkinder gestaltet ist, umgewandelt.

Entwicklungsraum

Der im Südwesten gelegene Entwicklungsraum mit einem Flächenumfang von etwa 5,5 ha wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt bzw. die Flächen liegen schon längere Zeit brach. Während es sich bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen um Äcker handelt, werden die Brachen überwiegend von Gehölzbeständen eingenommen. Im Zuge des Bebauungsplans ist für einen Teil der Fläche (ca. 2,2 ha) eine Nutzungsänderung vorgesehen. Geplant ist eine Erweiterungen des Sportparks (Grünfläche Sportplatz, 1,4 ha) sowie die Errichtung eines Gästeparkplatzes westlich des Schützengeländes (0,8 ha). Die Erweiterungsfläche der Sportanlage „In der Lettkaut“ sollen zwei Rasenplätze (1 Groß-/1 Kleinspielfeld) umfassen. Die restlichen 3,3 ha des Entwicklungsraumes verbleiben überwiegend in landwirtschaftlicher Nutzung bzw. die Gehölzflächen werden zum Erhalt und als Maßnahmenflächen festgesetzt. Der Gerätsbach soll im Zuge der Planung renaturiert und in seiner Funktion als Biotopverbund aufgewertet werden.



4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (Verringerung)

Vermeidungsmaßnahmen nach Naturschutzrecht

Auf der Grundlage der Bestandsbewertung und der voraussichtlichen Auswirkungen der geplanten Erweiterungsmöglichkeiten werden die geeigneten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zur Eingriffsminderung und zur Kompensation der negativen Umweltauswirkungen der Planung entwickelt. Die Maßnahmen dienen dazu, die planungsbedingte Beeinträchtigung der Umweltfaktoren im Plangebiet und dessen Umfeld möglichst gering zu halten.

Die im Rahmen der Eingriffsregelung geforderte Minderung von Eingriffsfolgen wird im Plangebiet u. a. durch folgende Maßnahmen nachgekommen:

- Beschränkung des Bauvolumens und der Höhe der baulichen Anlagen.
- Gestaltung baulicher Anlagen in landschaftsgerechter Farbgebung aus gebrochenen und gedeckten, niemals glänzenden Farben.
- Festsetzung bzw. Empfehlung von Dach- und Fassadenbegrünung.
- Wege, Zufahrten, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind mit wasser-durchlässigen Belägen zu versehen, der Abfluss der baulichen Erweiterungen ist, wenn technisch umsetzbar, auf dem Grundstück zu versickern.
- Erhalt von vorhandenen Gehölzbeständen und Einzelbäumen durch entsprechende Festsetzungen.

Vermeidungsmaßnahmen nach Artenschutzrecht

Zusätzlich werden Vermeidungsmaßnahmen nach dem Artenschutzrecht notwendig, die den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vermeiden (vgl. Artenschutzbericht zum Im Zuge des Bebauungsplans für den Bereich „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“; Herrchen & Schmitt 2019)). Diese sind im Folgenden aufgeführt:

- V 1 Bei baulichen Veränderungen (Neu-, Aus-, Erweiterung- und Umbauten) im Bebauungsplangebiet sind die Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Das konkrete Vorgehen ist in jedem Einzelfall vor Baubeginn mit der zuständigen Behörde abzustimmen.
- V 2 Notwendige Rodungsmaßnahmen von Gehölzen sollen nur zwischen dem 1. Oktober und vor dem 1. März erfolgen, um den Verlust von Brutplätzen von Vögeln zu vermeiden (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Rodung von Gehölzen ohne Genehmigung nicht zulässig.
- V 3 Vorlaufend zur Durchführung von Fäll- und Rodungsarbeiten sind Höhlen und Spalten in Gehölzen durch eine fachkundige Person zu kontrollieren und ggf. darin befindliche Tiere zu bergen. Damit wird der Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden.
- V 4 Bei Fäll- und Rodungsarbeiten während der Brutzeit ist eine Umweltbaubegleitung vorzusehen, die eine Zerstörung von Brutplätzen verhindert und um Umweltschäden im Sinne des Umweltschadensgesetzes zu vermeiden.
- V 5 Bei Abriss von Gebäuden sowie baulichen Veränderungen (Neu-, Aus-, Erweiterung- und Umbauten) sind diese unmittelbar vorher (unabhängig von der Jahreszeit) auf Quartiere von Fledermäusen, bzw. bei Abriss innerhalb der Vogelbrutzeit auch auf Neststandorte von Vogelarten hin zu untersuchen. Gegebenenfalls müssen bei einer Besiedlung dann weitere Maßnahmen zum Schutz der Arten im Vorfeld ergriffen werden, damit die Verbote des § 44 BNatSchG nicht eintreten.



V 6 Vorlaufend zur Baufeldfreimachung sind die im Baufeld liegenden für Zauneidechsen geeigneten Flächen und Strukturen durch eine fachkundige Person auf Besatz zu kontrollieren und ggf. eidechsensicher einzuzäunen. Das Verlassen der gezäunten Fläche in Richtung angrenzender Habitate bzw. des Ersatzlebensraumes muss für die Tiere weiterhin möglich sein. Die Flächen mit Eidechsenbestand sind anschließend im Winter ohne die Befahrung von schwerem Gerät zu beräumen. Im folgenden Jahr (April bzw. Anfang September) sind die Tiere von der Fläche zu vergrämen und in Richtung der geschaffenen Ersatzlebensräume zu verbringen.

4.3 Boden

Im Zuge des Bebauungsplan 1/17 werden ca. 1,1 ha zusätzlich versiegelt bzw. teilversiegelt. Die Zunahme durch Versiegelung durch baulichen Erweiterungsmöglichkeiten betreffen ausschließlich anthropogen überprägte Böden (0,7 ha). Im Zuge des Baues des Gästeparkplatzes werden ca. 0,7 ha gewachsenen Boden teilversiegelt. Weitere 1,4 ha an gewachsenen Boden werden durch die Anlage der zusätzlichen Rasensportplätze in ihrem Bodenaufbau vollständig verändert. Eine Änderung des fast ebenen Reliefs ist durch die Planungen nicht zu erwarten.

Betroffen vom Vorhaben sind ausschließlich landwirtschaftlich geringwertige Böden (nach Bodenfunktionsbewertung) sowie anthropogen überprägten Böden. Die Ertragszahlen der betroffenen Landwirtschaftsflächen schwanken zwischen 35-40 bis zu 45-50.

Durch die Ausschöpfung vorhandener Flächenreserven im Ordnungsbereich und die Konzentration der Erweiterung der baulichen Anlagen auf Flächen mit anthropogen überprägtem Bodenprofil wird die Inanspruchnahme von gewachsenen Böden vermindert. Durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen bei Zufahrten, Stellplätzen und Wegen können die Wirkungen zudem geringfügig abgemildert werden. In geringem Umfang (0,2 ha) können versiegelte Fläche zurückgebaut und entsiegelt werden. Mit den Festsetzungen ist gewährleistet, dass die Versiegelung auf das notwendige Maß begrenzt wird.

Im Bereich der ehemaligen Deponie ist von einer Belastung der Böden auszugehen. Untersuchungen im Zuge von Grundwasserbelastungen haben erhöhte Konzentrationen an leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) in diesem Bereich festgestellt. Aus Sicht des Gutachters besteht aber kein weiterer Handlungsbedarf bezüglich des oberflächennahen Grundwasserleiters (Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH 2013).

Auf etwa 1,1 ha gehen die Bodenfunktionen vollständig verloren, bei 1,4 ha erfolgt eine anthropogene Überprägung der Bodenstruktur. Durch die zusätzliche Versiegelung und die anthropogene Überprägung ergeben sich insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

4.4 Wasser

Grundwasser

Im Zuge des Bebauungsplan 1/17 werden ca. 1,1 ha zusätzlich versiegelt bzw. teilversiegelt. Die Zunahme durch Versiegelung durch baulichen Erweiterungsmöglichkeiten betreffen ausschließlich anthropogen überprägte Böden (0,7 ha). Im Zuge des Baues des Gästeparkplatzes werden ca. 0,7 ha gewachsenen Boden teilversiegelt. Gleichzeitig werden aber auch einige Erschließungswege zurückgebaut (0,2 ha).

Durch die Ausschöpfung vorhandener Flächenreserven, die Konzentration der Erweiterung der baulichen Anlagen auf Flächen mit vorhandener Versiegelung und durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen



Belägen bei Zufahrten, Stellplätzen und Wegen werden die Wirkungen der Versiegelung vermindert. Nach einer Voruntersuchung zum Entwässerungskonzept für den Bebauungsplan 1/17 „Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“ (Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, 2018) ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet voraussichtlich nicht möglich.

Im Abstrom der ehemaligen Deponie haben Untersuchungen im Zuge von Grundwasserbelastungen erhöhte Konzentrationen an leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) festgestellt. Aus Sicht des Gutachters besteht aber kein weiterer Handlungsbedarf bezüglich des oberflächennahen Grundwasserleiters (Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH 2013).

Wenn die Ver- und Gebote der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen beachtet werden, sind keine Auswirkungen auf die Wasserschutzgebiete im Plangebiet zu besorgen.

Durch die zusätzliche Versiegelung ergeben sich insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen des hoch bewerteten Schutzgutes Grundwasser.

Oberflächengewässer

Im Bereich des Geltungsbereichs verläuft ganz im Süden an der Grenze zu Langen der Geräthsbach. Weitere Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet. Der Geräthsbach wird von den Auswirkungen der Planung, soweit keine Niederschlagswassereinleitung in die Vorflut erfolgt, nicht tangiert. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser sind durch das Planungsvorhaben nicht zu erwarten.

Im Zuge der Planung soll der ausgebaute und begradigte Bach als Kompensationsmaßnahme im Abschnitt des Plangebietes renaturiert und als Lebensraum bzw. Biotopverbundstruktur aufgewertet werden.

4.5 Klima und Luft

Die baulichen Erweiterungsmöglichkeiten und die zusätzliche (Teil-)Versiegelung im Umfang von 1,1 ha haben keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima und die Luftqualitäten im Plangebiet bzw. im näheren Umfeld. Die Auswirkungen der Planung werden über Festsetzungen wie versickerungsfähige Flächenbefestigung, Stellplatzbegrünung oder Dach- und Fassadenbegrünung gemindert. Gleichzeitig wird der hohe Durchgrünungsgrad des Gebietes dauerhaft gesichert. Er sorgt für einen klimatischen Ausgleich in der Fläche, die Auswirkungen der zusätzlichen baulichen Anlagen werden nicht zu weitreichenden, merklichen klimatischen Veränderungen führen. Die für den lokalklimatischen wirksamen Luftaustausch wichtigen Kleingärten bleiben vollumfänglich erhalten.

Die lufthygienische Situation im Plangebiet bleibt unverändert erhalten. Die zusätzlichen baulichen Anlagen in energiesparender Bauweise, dürften keine Auswirkungen erzeugen. Die zusätzlichen Verkehre fallen vernachlässigbar aus. Die Verlagerung des Verkehrs auf den Gästeparkplatz erfolgt über die Darmstädter Straße mit eigener Zufahrt. Alle 14 Tage (Heimspiele des SC Dreieichs) dürfte es mit dem Besucherverkehr zum Gästeparkplatz zu den An- und Abfahrtszeiten zu einer leicht erhöhten Verkehrsbelastung im Plangebiet kommen. Gleichzeitig werden aber durch den Gästeparkplatz die bisher auftretenden Fahrten im Zuge der Parkplatzsuche im Plangebiet und im Verflechtungsbereich wegfallen.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualitäten erwartet.



4.6 Arten und Biotope/biologische Vielfalt

Im Zuge des Bebauungsplan 1/17 werden ca. 1,1 ha zusätzlich versiegelt bzw. teilversiegelt. Die unversiegelten Flächen verringern sich im Planungsfall um ca. 11.200 m². Bei den vegetationsgeprägten Biotopen ist eine deutliche Verschiebung der Biotoptypen zu beobachten. Die von intensiver anthropogener Pflege geprägten (Klein-)Gärten, Grünflächen und Intensivrasen erfahren einen deutlichen Flächenzuwachs (ca. 15.500 m²), während insbesondere die Äcker (ca. 17.000 m²) sowie die Gehölzflächen (ca. 9.000 m²) Verluste erfahren. Diese Verluste an Halboffenland betreffen damit auch einen Teil der wertgebenden Arten und Biotope im Plangebiet.

Alle verbleibenden größeren Gehölzbestände werden nach § 20 BauGB bzw. nach § 25 BauGB festgesetzt und bleiben erhalten und sind ggf. weiter zu entwickeln. Die verbleibenden zusammenhängenden Ackerflächen werden als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt und dienen weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung.

Die als Kompensationsfläche aufgepflanzte Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop) bleibt erhalten und wird als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Für die die Halboffenlandschaft bewohnende Tierarten wird der Rasensportplatz sowie der Gästeparkplatz kein geeigneter Lebensraum darstellen, für sie ergeben sich etwa 2,2 ha Verlust an hochwertigem Lebensraum. Neun Bäume, die Spalten oder Höhlen aufweisen, gehen verloren. Durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen werden die verbleibenden Flächen (ca. 3,3 ha) für die betroffenen Tierarten dauerhaft gesichert. Aufgrund der Lage im ausgedehnten Halboffenlandgürtel zwischen Dreieich und Sprendlingen und der vorgesehenen Sicherung und Entwicklung der Gehölzflächen betreffend die Verluste nur einen randlichen, kleineren Teil des Gesamtlebensraumes dieser Arten. Durch moderne Lichttechnik (LED-Lampen) werden Auswirkungen von Streulicht in benachbarte Flächen vermieden. In der Gesamtschau kommt es zu erheblichen Eingriffen für die Tierwelt des Halboffenlandes.

Die weiteren vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen im Ordnungsbereich, die eine Veränderung erfahren, stellen keine hochwertigen Tierlebensräume dar. Seltene Tierarten sind hier nicht betroffen. Für an Siedlungsbereiche angepasste Arten wird der Lebensraum durch die Planung insgesamt zunehmen.

Nach dem Ergebnis des Artenschutzberichtes sind Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.2) sowie eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) artenschutzrechtlich notwendig, um das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens entfallen. Unter Berücksichtigung der in Kapitel 8.1.10 benannten Maßnahmen stehen dem Bauleitplanverfahren keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

Durch das Vorhaben ist eine Abnahme der Biodiversität im Plangebiet nicht zu erwarten. Durch die Bauleitplanung verändern sich die jeweiligen Anteile der Lebensräume, die Flächen der Halboffenlandschaft werden zugunsten von Siedlungsbiotopen abnehmen. Ein vollständiger Verlust oder die Unterschreitung von Mindestgrößen mit Abnahme der Artenvielfalt sind nicht zu erwarten, bleiben doch größere Halboffenlandflächen im Plangebiet erhalten (ca. 3,3 ha). Außerdem werden große Teile der angrenzenden Flächen außerhalb des Plangebietes von dem gleichen Lebensraumtypen eingenommen und bilden einen großen Gesamtlebensraum.



Eine Wirkung des Vorhabens auf die Verbundfunktion entlang des Gerätsbaches ist nicht gegeben, wird doch der Verbundkorridor entlang des Gerätsbaches von der Planung nicht betroffen. Die Lebensraumbeziehungen zwischen dem baulich geprägten Bereichen und der Halboffenlandschaft werden durch die geplanten Erweiterungen nicht beeinträchtigt. Zerschneidungswirkungen sind nicht zu besorgen. Gleiches gilt für die Beziehungen zwischen den Waldflächen an der A 661 und dem Plangebiet.

Insgesamt kommt es durch die Planung zum Verlust von etwa 2,2 ha hochwertigem Halboffenland. Überwiegend handelt es sich dabei um Ackerflächen und Gehölzbestände. Für die an solche Flächen angepasste Tierwelt ergibt sich ein entsprechender Lebensraumverlust. Die Planung führt zu erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf Arten und Biotope sowie biologische Vielfalt.

4.7 Orts-/Landschaftsbild

Durch die vorgesehenen Festsetzungen ergeben sich bis auf die von der Umnutzung und Erweiterungen der Sportanlage „An der Lettkaut“ (inkl. Gästeparkplatz) betroffenen Flächen zumeist geringfügige Änderungen gegenüber der Bestandssituation.

Im Zuge der Umnutzung und Erweiterung der Sportanlage „An der Lettkaut“ ist die Errichtung mehrere, größere und höhere Gebäudekomplexe vorgesehen (u. a. eine Sporthalle von bis zu 12 m Höhe). Diese Gebäude werden um die bestehenden Spielfelder angeordnet.

Nach Süden wird in die Halboffenlandschaft eingreifend ein neuer Rasenplatzkomplex (Intensivrasenfläche) und der Gästeparkplatz vorgesehen. Der Rasenplatzkomplex wird mit Flutlichtstrahler (16 m Höhe) und Ballfangnetzen (8 m) ausgestattet und zur freien Landschaft hin eingezäunt. Zwischen dieser Erweiterungsfläche und dem Schützengelände ist der Gästeparkplatz vorgesehen.

Es kommt zu Verlust von etwa 2,2 ha eines strukturreichen, mittel - hochwertigen Landschaftsbildkomplex. Der geplante Rasenplatzbereich wird nach Westen und nach Süden über bestehende Gehölzstrukturen (Baumhecken) eingegrünt sein, entlang der Südgrenze des Parkplatzes sind weitere Gehölzpflanzungen (Baumreihe) vorgesehen. Durch die vielen Gehölzstrukturen der Halboffenlandschaft werden weiträumig negative Wirkungen auf das Landschaftsbild vermieden. Durch eine entsprechende innere Durchgrünung wird sich die bauliche Entwicklungsfläche harmonisch an den bestehenden Ordnungsbereich angliedern.

In den anderweitig genutzten Flächen sind durch den Bebauungsplan keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild zu erwarten. Das verbleibende Halboffenland wird in seiner Ausprägung gesichert bzw. in Teilflächen über Strukturanreicherung aufgewertet. Der Ordnungsbereich erfährt mittel- bis langfristig eine Aufwertung, da durch den Wegfall der Wohn- und Gewerbenutzung eine einheitlichere, stärker durchgrünte Gebietscharakteristik entsteht.

Durch die Planung wird die Wegeführung um die Sportplatzfläche zerschnitten. Im Zuge des Bebauungsplans ist daher die Neuanlage einer umlaufenden Wegeführung vorgesehen. Der geplante Weg führt südlich des Gästeparkplatzes und der Sportplatzweiterung zur westlichen Plangebietsgrenze und dort außerhalb des Plangebietes auf einer bisherigen Ackerparzelle (Flächenverfügbarkeit ist gegeben) nach Norden zum Feldweg, der die Verlängerung der Straße „Am Bürgeracker“ darstellt. Damit kann die bestehende Wegeführung erhalten werden.

Der Bebauungsplan 1/17 „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“ umfasst 17,5 ha, davon liegen etwa 5 ha innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (0,03 % der LSG-Gesamtfläche). Für



die Erweiterung des Sportparks werden Flächen in einem Umfang von ca. 1,4 ha beansprucht. Dies entspricht etwa 0,008 % der Gesamtfläche des Landschaftsschutzgebiets. Die restlichen 3,6 ha werden in ihrer jetzigen Ausprägung gesichert und teilweise im Zuge des naturschutzrechtlichen Ausgleichs aufgewertet.

Insgesamt wird der mittel - hoch bewertete Landschaftsbildkomplex Halboffenlandschaft durch die geplanten Festsetzungen im Bereich der baulichen Erweiterung umgeprägt und beeinträchtigt. Insgesamt kommt es im Entwicklungsraum zu erheblichen Beeinträchtigungen. Diese Wirkungen bleiben aber auf den Vorhabensbereich begrenzt, darüber hinausgehende Auswirkungen sind aufgrund der vorhandenen, eingrünenden Gehölzstrukturen auszuschließen. Im Ordnungsbereich sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.8 Erholung

Im Zuge der Erweiterung der Sportanlage „An der Lettkaut“ wird der um die Sportanlage verlaufende Erschließungsweg (Straße „Am Bürgeracker“) unterbrochen. Eine Durchquerung des Plangebietes ist nicht mehr möglich. Im Zuge des Bebauungsplans ist daher die Neuanlage einer umlaufenden Wegeführung vorgesehen. Der geplante Weg führt südlich des Gästeparkplatzes und der Sportplatzenerweiterung zur westlichen Plangebietsgrenze und dort außerhalb des Plangebietes auf einer bisherigen Ackerparzelle (Flächenverfügbarkeit ist gegeben) nach Norden zum Feldweg, der die Verlängerung der Straße „Am Bürgeracker“ darstellt. Damit kann die bestehende Wegeführung ersetzt werden. Die „An der Lettkaut“ verlaufenden Rad- und Wanderwege erfahren durch die Straßenraumbegrünung und eine getrennte Führung eine Aufwertung.

Es ergeben sich insgesamt geringe Beeinträchtigungen auf die landschaftsgebundene Erholung.

5 Grünordnungsplan - Grünordnerisches Entwicklungskonzept

Übergeordnete Zielstellung ist der Erhalt und die Entwicklung der wertvollen Grün- und Biotopflächen im Plangebiet. Gleichzeitig soll durch eine mäßige Verdichtung im Ordnungsbereich der Flächenbedarf an bisher baulich ungenutzten Flächen des Entwicklungsraums so weit wie möglich reduziert werden.

Im Ordnungsbereich werden die Gehölzbestände im Bereich der ehemaligen Deponie, auf dem Schützengelände und im Bereich der Kleingärtnerhalten und als Grünvernetzung bzw. Rückzugsräume erhalten. Der Straßenraum (z. B. Straße „An der Trift“) wird über Bäume gegliedert und strukturiert. Prägende Einzelbäume werden gesichert. Im Entwicklungsbereich wird die Halboffenlandschaft soweit als möglich gesichert. Die Erweiterungsflächen werden randlich angeordnet und über bestehende Gehölzstrukturen landschaftlich eingebunden.

Um das landschaftsplanerische Leitbild – den Erhalt des hohen Freiflächenanteils und Durchgrünungsgrades im Gesamtgebiet - umzusetzen, werden die folgenden grünordnerischen Maßnahmen, die sich zwischen dem Ordnungsbereich und dem Entwicklungsraum unterscheiden, getroffen. Eine Darstellung des grünordnerischen Entwicklungskonzepts als Plan findet sich im Anhang 2.



5.1 Freiflächen im Planungsgebiet

Grundgerüst für die Freiflächen- und Grünstruktur im Ordnungsbereich ist der Erhalt und/oder die Entwicklung aller größeren vorhandenen Gehölzbestände. Die betrifft das Feldgehölz auf dem Deponiekörper im zentralen Bereich des Ordnungsraumes genauso wie die Gehölzstreifen auf dem Kleingartengelände, dem Schützengelände oder auf dem Gelände der Sportanlage. Hier sind keine größeren Pflegeeingriffe vorgesehen, bei Ausfällen wird die Naturverjüngung bevorzugt. Der zweite Baustein im Freiflächenkonzept sind die als privaten Grünflächen festgesetzten Kleingarten-, Vereins- und Sportanlagen. Hier werden die Größe der baulichen Anlagen und der Versiegelung zugunsten eines hohen Grünanteils beschränkt. So ist gewährleistet, dass der Anteil an Grün erhalten bleibt bzw. langfristig durch die Aufgabe störender Nutzungen sogar zunehmen dürfte. Im Bereich der Sondergebiete sind die Grundstücksfreiflächen zu begrünen und je angefangenem 500 m² Grundstücksfreifläche ist ein Baum zu pflanzen. Damit wird auch hier ein hoher Durchgrünungsgrad gewährleistet.

Etwa 2,2 ha des Entwicklungsraums, die direkt an den Ordnungsbereich angrenzen, werden als Erweiterungsfläche der Sportanlage (2 Rasenplätze, 1,4 ha) und als Gästeparkplatz (0,7 ha) baulich genutzt. Diese Flächen werden entsprechend den Gestaltungszielen des Ordnungsbereichs ebenfalls einen hohen Durchgrünungsgrad aufweisen und sich harmonisch an den vorhandenen Siedlungsbereich anschließen. Dazu wird im Bereich des Gästeparkplatzes in Teil eines Gehölzes gesichert und erhalten. Zusammen mit den Rasenplätzen und der Stellplatzbegrünung wird so ein hoher Freiflächenanteil und ein hoher Durchgrünungsgrad gewährleistet. Die verbleibenden 3,6 ha Entwicklungsraum werden vollständig als Halboffenlandschaft (Freiraum) gesichert. Entsprechend der Bestandssituation werden Landwirtschaftsflächen festgesetzt und die durchgewachsenen Gehölzstreifen werden ebenso wie die als Kompensationsfläche angelegte Streuobstwiese als Grünstrukturen und Maßnahmenflächen gesichert. Der Gerätsbach wird renaturiert und von einem 10 m breiten Uferstreifen begleitet. Durch die Freiflächen verläuft ein Fußweg vom Gästeparkplatz, um den Sportplatz zur Straße „Am Bürgeracker“.

5.2 Orts- und Landschaftsbild

Der Ordnungsbereich wird weiterhin durch die vorhandenen Nutzungen wie Sportanlage, Kleingärten und Vereinsgelände geprägt. Diese besitzen einen hohen Durchgrünungsgrad. Mittels der Sicherung weitere Gehölzstrukturen und Bäume sowie der Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung kann die Begrünung weiter aufgewertet werden. Die langfristige Aufgabe störender Nutzungen wie Gewerbe- und Wohnbauten wird den gewünschten Charakter des Plangebietes verstärken und verfestigt. Die baulichen Erweiterungsflächen sind durch Rasenflächen geprägt (Rasensportplatz) oder werden durch Gehölzflächen und Baumpflanzungen (Gästeparkplatz) eingegrünt, so dass sie harmonisch an die Bestandsflächen anbinden.

Die verbleibende Halboffenlandschaft wird in ihrem bestehenden Erscheinungsbild, einem Wechsel von Ackerflächen und gehölzgeprägten Biotoptypen gesichert und über Strukturanreicherung aufgewertet. Durch schon bestehende Gehölzstrukturen wird die bauliche Erweiterungsfläche zum offenen Landschaft hin mit sofortiger Wirkung eingebunden. Fernwirkungen der Flächen in die angrenzende Halboffenlandschaft werden vermieden. Durch die Schaffung einer Wegeverbindung südlich der Sportflächen hin bis zur Straße „Am Bürgeracker“ wird die Erholungsfunktion im Raum verbessert.



5.3 Arten und Biotope

Durch die Sicherung der vorhandenen Grünflächen und Gehölzstrukturen wird sich die Situation der Pflanzen, Tiere und Biotope im Ordnungsbereich nicht verändern. Vielmehr ergeben sich durch die Erweiterungsflächen zusätzlicher Lebensraum für die an einen solchen Raum angepasste Flora und Fauna. Durch das Einbringen von Nisthilfen und Höhlen in die mittelalten, noch im Wachstum befindlichen, höhlungsarmen Gehölzbestände wie z. B. auf der Deponie wird die Lebensraumfunktion solcher Bestände gestärkt.

Die verbleibende Halboffenlandschaft im Plangebiet wird gesichert, der Wechsel von Gehölzflächen und Ackerschlägen bleibt erhalten. Vorhandene Gehölzbestände werden die Erweiterungsflächen einbinden, mögliche Wirkungen auf Arten in das angrenzende Halboffenland werden verhindert bzw. reduziert. Um den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern und um die Lebensraumverlust durch die Sportplatzenerweiterung und den Bau des Gästeparkplatzes zu kompensieren, werden etwa 2.000 m² Lebensraum für die Zauneidechse neu geschaffen. Die zu erhaltenden Gehölzbestände werden teilweise durch Strukturanreicherung aufgewertet und in ihrer Eignung als Lebensraum gestärkt. Der Gerätsbach wird auf seiner Strecke im Plangebiet renaturiert. Damit wird die Biotopverbundfunktion des Gewässers verbessert und dauerhaft gesichert werden. Die als Kompensationsfläche angelegte Streuobstwiese im Westen des Entwicklungsraumes wird im Bestand gesichert.

5.4 Ausgleichsmaßnahmen – naturschutzrechtliche Kompensation

Soweit das Planungsvorhaben nicht vermeidbare, erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild verursacht, sind diese nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und des Baugesetzbuchs im Planungsgebiet auszugleichen oder alternativ durch Maßnahmen an anderer Stelle zu kompensieren.

Das Vorhaben verursacht im Wesentlichen Beeinträchtigungen der Arten und Biotope und des Boden- und des Wasserhaushaltes durch die vorgesehene Erweiterung und Teilversiegelung im Bereich des Entwicklungsraumes. Durch die vorgesehene Rasenplatznutzung und den Bau des Gästeparkplatzes kommt es zu ca. 2,2 ha Lebensraumverlustes im Bereich des Halboffenlandes. Weitere, geringere Verluste entstehen durch die Erweiterung der Sportanlage und deren bauliche Infrastruktur im Ordnungsbereich. Im Zuge dieser Planungen kommt es vor allem durch zusätzliche Versiegelung zu Auswirkungen auf den Boden- und des Wasserhaushalt. Diese Beeinträchtigungen werden im Grünordnungsplan durch folgende Maßnahmen ausgeglichen:

- Stellplatzbegrünung und Straßenraumbegrünung.
- Grundstücksbegrünung.
- Dach- und Fassadenbegrünung bei Neubauten.
- Anpflanzen von Gehölzen.
- Renaturierung des Gerätsbaches mit 10 m Uferrandstreifen.
- Aufwertung bestehender Gehölzflächen durch Erweiterung, Strukturanreicherung und Artenhilfsmaßnahmen wie das Aufhängen von Fledermausquartiere bzw. Nistkästen für Höhlenbrüter und Kleinsäuger.
- Neuanlage von etwa 2.000 m² lückiger Rasenfluren und zusätzlich Einbringen von geeignete Strukturelemente wie z. B. Stein- und Holzhaufen oder Kahlstellen in der ganzen Maßnahmenfläche als Ersatzlebensraum für die von den angrenzenden Flächen vergräzten Zauneidechsen.



(Die Festlegung weiterer, notwendiger (externer) Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.)

6 Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtungen

6.1 Rechtliche Vorgaben

In den §§ 14, 15 und 18 BNatSchG sind Eingriffe wie folgt definiert: „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“. Sind aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Gemäß § 1a BauGB ist bei der Abwägung im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Inwiefern ein Eingriff ausgeglichen werden kann, kann durch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung belegt werden.

6.2 Eingriffsbilanzierung

Auf Antrag der Stadt Dreieich (entsprechend § 8 Kompensationsverordnung vom 26. Oktober 2018) wird in diesem Verfahren die Kompensationsverordnung vom 1. September 2005 (GVBl. I S. 624), zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. September 2015 (GVBl. S. 339) angewendet.

6.2.1 Zusatzbewertungen Bestand

Die im Zuge der geplanten Anlage eines Gästeparkplatzes beräumte Fläche wird mit ihrem ursprünglichen Bestand in die Bilanzierung eingestellt (siehe auch Bestandsplan). D. h. als Bestand werden trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten (02.100), Wiesenbrachen (09.130) und intensiv genutzte Ackerflächen (11.191) im Flächenumfang, wie sie vor Rodungsbeginn vorlagen, in die Bilanzierung eingebracht. Der vorlaufende Eingriff durch die Flächenberäumung wird damit im Zuge des Bebauungsplan 1/17 naturschutzrechtlich ausgeglichen.

Für die weiteren Flächen wird der derzeitige Bestand als Bilanzierungsgrundlage verwendet.

6.2.2 Zusatzbewertungen Planung

Die Bilanzierung geht von folgenden Flächenanteilen aus:

Sondergebiet Sportcampus, Teil I

Die Baufenster werden als Gebäude, unbegrünt (10.710) angerechnet. Der Kunstrasenplatz wird als teilversiegelte Fläche (10.530) berechnet, der Rasenplatz als Intensivrasen (11.224). Die restlichen Flächen gehen nach der folgenden Verteilung in die Bilanzierung ein. Vollversiegelte Flächen (10.510) haben einen Anteil von ca. 50 %, teilversiegelte (10.530) von 20 %. Der Anteil an Intensivrasen (11.224) wird mit 20 % in die Bilanz eingestellt, zusätzliche bauliche Einrichtungen mit 10 % Flächenanteil.

Sondergebiet Sportcampus, Teil II und Teil III

Der Anteil an baulichen Anlagen (10.710) wird mit 40 % berechnet, weitere 20 % sind teilversiegelt (10.530). Die restlichen Flächen werden als Intensivrasen (11.224) in die Bilanz eingestellt.

Grünfläche Sport (Rasenplatz)

Die Grünfläche mit den geplanten Rasenplätzen wird vollständig als Intensivrasen (11.224) in die Bilanz eingestellt.

Grünfläche Zeltplatz

Die Grünfläche Zeltplatz wird mit 80 % als Intensivrasen (11.224) berechnet, 20 % der Fläche werden als teilversiegelte (10.530) betrachtet.

Sondergebiet Schützenverein

Die Baufenster werden als Gebäude, unbegrünt (10.710) angerechnet, die zu erhaltenden Gehölze als Hecke (2.400). Der Anteil der teilversiegelten Flächen (10.530) wird mit 20 % der Restfläche angenommen, 80 % werden als Intensivrasen als (11.224) in die Bilanz eingestellt.

Grünfläche Kindergarten Spiel, Sport und soziale Zwecke

Der Anteil an baulichen Anlagen (10.710) wird mit 20 % berechnet, weitere 20 % sind teilversiegelt (10.530). Die restlichen Flächen werden als Spielfläche mit Großbaumbestand (analog 11.231) in die Bilanz eingestellt.

Kompensationsmaßnahme A1

Der zu renaturierende Bachverlauf wird als schnellfließender Bach (Oberlauf), Gewässergüte II und schlechter (05.212) angerechnet, die Uferbereiche als naturnah angelegte Gräben (Grabentaschen/Ufergehölze/Wasserpflanzenbestände/Wiesensaum, 05.241).

Tab. 2: Bilanzierung nach Kompensationsverordnung

Blatt Nr. 1 von 2 ggf. zusätzliche Zeilen vor den Zeile 19 bzw. 26 einfügen

Ermittlung der Abgabe nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG) und der Kompensationsverordnung (KV)

Bebauungsplan für den Bereich „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“

Sp.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz	
	Typ-Nr.	Bezeichnung		vorher		nachher		vorher		nachher		Differenz	
				Sp. 3 x Sp. 4	Sp. 3 x Sp. 6	Sp. 3 x Sp. 4	Sp. 3 x Sp. 6	Sp. 8 - Sp. 10	Sp. 8 - Sp. 10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Bitte gliedern in:		Eigene Blätter für : Zusatzbewertung, getrennte Ersatzmaßnahmen	Übertrag von Blatt:										
1. Bestand													
2. Zustand nach Ausgleich													
1. Bestand vor Eingriff													
2.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	18.265				657.528					657.528	
2.400	Hecken-/Gebüschpflanzungen (heimisch)	27	2.553				58.730					58.730	
2.500	Hecken-/Gebüschpflanzungen (standortfremd, Zierarten)	23	212				7.007					7.007	
2.600	Hecken-/Gebüschpflanzungen (straßenbegleitend)	20	123				3.435					3.435	
3.120	Streuobstwiese, neu angelegt	23	9.310				521.377					521.377	
4.210	Baumgruppe, einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	33	651				18.242					18.242	
4.220	Baumgruppe, nicht einheimisch, Exoten	28	89				5.004					5.004	
4.600	Feldgehölz	56	13.423				308.736					308.736	
5.250	Begradigte und ausgebaut Bäche	23	395				15.412					15.412	
9.130	Wiesenbrache, ruderales Wiesen	39	2.177				87.076					87.076	
9.160	Straßenränder	13	82				245					245	
9.210	Ausdauernde Ruderalfluren, frische Standorte	39	846				5.075					5.075	
9.260	Streuobstwiesenbrache nach Verbuschung	40	390				2.731					2.731	
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	10.002				210.051					210.051	
10.530	Schotter-, Kies-, Sandwege und wasserdurchlässige Flächenversiegelungen sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluß versickert wird (hier auch Kunstrasen)	6	19.931				59.794					59.794	
10.540	Befestigte und begrünte Flächen	7	723				11.573					11.573	
10.610	Bewachsene Feldwege	21	654				12.435					12.435	
10.710	Gebäude (Dachflächen nicht begrünt)	3	5.283				73.968					73.968	
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	30.537				763.431					763.431	
11.212	Gärten/Kleingartenanlage mit überwiegendem Nutzgartenanteil	19	1.063				20.199					20.199	
11.221	Gärtnisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, strukturarme Grünanlagen	14	18.728				262.194					262.194	
11.222	Garten (strukturreiche Hausgärten)	25	1.706				42.643					42.643	
11.223	Kleingartenanlage mit überwiegendem Ziergartenanteil	20	28.209				564.189					564.189	
11.224	Intensivrasen (auch Rasenplatz)	10	9.556				95.558					95.558	
Summe/ Übertrag nach Blatt Nr 2				174.912			3.806.634					3.806.634	
Zusatzbewertung (Siehe Blatt Nr.: 3)													

Blatt Nr. 2 von 2 ggf. zusätzliche Zeilen vor den Zeile 19 bzw. 26 einfügen

Ermittlung der Abgabe nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HhNatG) und der Kompensationsverordnung (KV)

Bebauungsplan für den Bereich „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“

Sp.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz		
	Typ-Nr.	Bezeichnung		vorher		nachher		vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10		
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Bitte gliedern in:		Eigene Blätter für :		Übertrag										
1. Bestand		Zusatzbewertung,		von Blatt: 1				3.806.634						
2. Zustand nach Ausgleich		getrennte Ersatzmaßnahmen												
2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz														
2.100		Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36			10.595					381.432		-381.432	
2.400		Hecken-/Gebüschpflanzungen (heimisch)	27			1.199					32.366		-32.366	
2.600		Hecken-/Gebüschpflanzungen (straßenbegleitend)	20			112					2.239		-2.239	
3.120		Streuobstwiese, neu angelegt	23			9.310					214.137		-214.137	
4.600		Feldgehölz	56			12.326					690.275		-690.275	
5.212		Schnellfließende Bäche (Oberlauf), Gewässergüte II und schlechter	47			395					18.565		-18.565	
5.242		Naturnah angelegte Gräben (Grabentaschen/Ufergehölze/Wasserpflanzenbestände/Wesensaum)	26			1.881					48.906		-48.906	
6.930		Naturnahe Grünlandinsaat	23			2.700					62.111		-62.111	
9.130		Wiesenbrüche, ruderaler Wiesen	39			347					13.552		-13.552	
9.160		Straßenränder	13			1								
9.210		Ausdauernde Ruderalfluren, frische Standorte	39			358					13.978		-13.978	
9.260		Streuobstwiesenbrüche nach Verbuschung	40			339					13.565		-13.565	
10.510		Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3			9.971					29.913		-29.913	
10.530		Schotter-, Kies-, Sandwege und wasserdurchlässige Flächenversiegelungen sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluß versickert wird (hier auch Kunstrasen)	6			23.836					143.018		-143.018	
10.610		Bewachsene Feldwege	21			543								
10.710		Gebäude (Dachflächen nicht begrünt)	3			12.691								
11.191		Acker, intensiv genutzt	16			13.320					213.123		-213.123	
11.221		Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, strukturreiche Grünanlagen	14			15.416					215.826		-215.826	
11.222		Gärten (strukturreiche Hausgärten)	25			699								
11.223		Kleingartenanlage mit überwiegendem Ziergartenanteil	20			30.157								
11.224		Intensivrasen (auch Rasenplatz)	10			25.857					258.572		-258.572	
11.231		Spielfläche mit Großbaumbestand	38			2.857					108.552		-108.552	
Summe/ Übertrag nach Blatt Nr. _____						174.912					3.806.634		2.460.130	
Zusatzbewertung (Siehe Blatt Nr.: 3)														
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blatt Nr. entfällt)														
Summe													1.346.504	
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben				Auf dem letzten Blatt:				x Kostenindex				0,35 EUR		
				Summe EURO								471.276 EUR		
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!													EURO Abgabe	

6.3 Gesamtbilanz

In der Planung wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung vollumfänglich bearbeitet.

Der im Rahmen der Eingriffsregelung geforderten Minderung von Eingriffsfolgen wird im Plangebiet u. a. durch folgende Maßnahmen nachgekommen:

- Beschränkung des Bauvolumens und der Höhe der baulichen Anlagen.
- Gestaltung baulicher Anlagen in landschaftsgerechter Farbgebung aus gebrochenen und gedeckten, niemals glänzenden Farben.
- Festsetzung bzw. Empfehlung von Dach- und Fassadenbegrünung.
- Wege, Zufahrten, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind mit wasser-durchlässigen Belägen zu versehen, der Abfluss der baulichen Erweiterungen ist, wenn technisch umsetzbar, auf dem Grundstück zu versickern.
- Erhalt von vorhandenen Gehölzbeständen und Einzelbäumen durch entsprechende Festsetzungen.

Hinzu kommen weitere Minderungsmaßnahmen zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbote.

Auch nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben erhebliche Eingriffe im Plangebiet. Diese sind nicht vollständig durch entsprechende Festsetzungen im Geltungsbereich auszugleichen. Es sind u. a. folgende Maßnahmen im Plangebiet vorgesehen:

- Renaturierung des Geräthsbaches und Stärkung der Biotopverbundfunktion des Gewässers.
- Festsetzung von Mindestqualitäten des Pflanzgutes und Empfehlungen zur Artenauswahl.
- Entwicklung zusätzlichen Halboffenlandes als Zauneidechsenlebensraum.
- Entwicklung bestehender Gehölze durch Anreicherung mit zusätzlichen Biotopstrukturen (Totholz, Lesesteinhaufen usw.).

Mit den vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen wird der naturschutzrechtliche Ausgleich für die im Rahmen des Bebauungsplans 1/17 für den Bereich „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“ notwendigen Eingriffe in Natur und Landschaft nicht im erforderlichen Umfang erreicht. Bei der rechnerischen Bilanzierung entsprechend der Kompensationsverordnung verbleibt ein Defizit von etwa 1.350.000 Biotopwertpunkten. Um einen vollumfänglichen Ausgleich zu erreichen, sind externe Kompensationsmaßnahmen im vorgenannten Umfang erforderlich (vgl. Tab. 2).

Die Festlegung weiterer Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.

Durch diese Maßnahmen soll ein vollständiger naturschutz- und forstrechtlicher Ausgleich gewährleistet werden.



7 Auswirkungen der Planung

7.1 Flächenbilanz

Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 17,5 ha auf. Der nördliche Ordnungsbereich ist bereits mit baulichen Nutzungen versehen (Sportflächen, Kleingärten, Vereinsflächen) und unterliegt einer intensiven Nutzung. Auf einem Teil der südlichen Flächen im Entwicklungsraum, angrenzend zu den vorhandenen Sportflächen, ist eine Erweiterung der Sportanlagen (Rasenplätze) geplant. Zusätzlich wird hier der Gästeparkplatz für die Besucher des SC Dreieich errichtet.

Im Zuge der Planung kommt es zu einer Zunahme der versiegelten Flächen (ca. 7.300 m²), die überwiegend durch die Festsetzung von erweiterter baulicher Nutzung erfolgt, während die Straßenverkehrsflächen keine Veränderung erfahren. Die Zunahme der teilversiegelten Flächen, deren Niederschlagswasser versickert wird, liegt bei ca. 4.000 m². Hier erfolgte der Flächenzuwachs über den vorgesehenen Bau des Gästeparkplatzes (ca. 0,7 ha), während wenige weitere teilversiegelte Flächen (ca. 0,2 ha) aufgegeben und entsiegelt werden.

Die unversiegelten Flächen verringern sich im Planungsfall um ca. 11.200 m². Bei den vegetationsgeprägten Biotopen ist eine deutliche Verschiebung zu beobachten. Die von intensiver anthropogener Pflege geprägten (Klein-)Gärten, Grünflächen und Intensivrasen erfahren einen deutlichen Flächenzuwachs (ca. 15.500 m²), während insbesondere die Äcker (ca. 17.000 m²) sowie die Gehölzflächen (ca. 9.000 m²) Verluste erfahren (vgl. auch Flächenaufstellung Kap. 4.3 Umweltbericht).

7.2 Kosten für landschaftsplanerische Maßnahmen

Für die Stadt Dreieich entstehen für die vorgesehenen Maßnahmen nach der unten aufgeführten Kostenermittlung Kosten in Höhe von ca. xx.xx Euro.

(Die überschlägige Ermittlung der Kosten erfolgt im weiteren Verfahren)

8 Landschaftsplanerische Vorschläge zur Aufnahme in andere Planungen

(siehe Grünordnungsplan: Anhang 3)

Aus dem Grünordnungsplan lassen sich die folgenden Festsetzungsvorschläge für den Grünordnungsplan ableiten:

8.1 Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB)

8.1.1 Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Fläche A 1

In der festgesetzten Fläche ist entlang des Gerätsbach eine Gewässerrenaturierung und naturnahe Ufergestaltung in einem 10 m breiten Streifen vorzunehmen.



Die Ufer sind abzuflachen, dem Gewässer ist eine flaches, ausreichend breites Profil bereitzustellen, in dem es eigendynamisch ein stabiles Bachbett ausformt. Randlich werden zwei Laichgewässer mit mind. 1,0 m Wassertiefe für Amphibien angelegt. Die Flächen mit Bodenabtrag werden abschnittsweise mit einer Initialpflanzung (Zielbiotop: Bachröhrichte, Seggenbestände) versehen bzw. es werden Weiden, Erlen und Eschen entlang des Gewässers aufgepflanzt (Pflanzlisten a und c, siehe Kap. 8.5 a und 8.5 c). Die Pflanzungen erfolgen im aufgelockerten Verband (einzeln bzw. truppweise), dazwischen werden Sukzessionsflächen belassen.

Bei Abgang sind die Gehölzpflanzungen gleichartig zu ersetzen. Es gelten die in der Gehölzauswahlliste angegebenen Qualitäten. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden. Die Bäume sind mit einer Windsicherung (Baumpfahl) zu versehen und bei Bedarf vor Wildverbiss durch einen Schutz, der regelmäßig zu kontrollieren ist, zu schützen. Die Pflege der Bäume ist dauerhaft sicherzustellen.

Bei allen Begrünungsmaßnahmen sind bei der Ausbringung von Pflanzgut entsprechend der Landschaftsschutzgebietsverordnung zum LSG „Offenbach“ nur gebietsheimische Gehölze zu verwenden.

Fläche A 2

In der festgesetzten Fläche ist das im Zuge der Sukzession entstandene Feldgehölz (ehemals Streuobstbestand oder Garten) zu erhalten und weiterhin einer un gelenkten Sukzession zu überlassen. Innerhalb der Fläche können Fledermausquartiere bzw. Nistkästen für Höhlenbrüter und Kleinsäuger aufgehängt werden.

Nachpflanzungen sind nicht vorzunehmen. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden.

Fläche A 3

In der festgesetzten Fläche sind die Feldgehölze (ehemals Streuobstbestand oder Garten) zu erhalten und weiterhin einer un gelenkten Sukzession zu überlassen. Offene Bereiche (ehem. Ackerflächen), die an die Sportfläche angrenzen, sind mit einer etwa 10 m breiten Gehölzbepflanzung zu versehen. Es sind Laub- und Obstbäume sowie Sträucher der Pflanzlisten a, b und c (siehe Kap. 8.5 a, 8.5 b und 8.5 c) zu verwenden.

Dort, wo die Fläche an Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Flächen der Parkierungsanlage) angrenzt, ist eine Obstbaumreihe (8 m Abstand in der Reihe) zu pflanzen. Es sind Obstbäume der Pflanzlisten b (siehe Kap. 8.5 b) zu verwenden.

Bei allen Gehölzpflanzungen gelten die in der Gehölzauswahlliste angegebenen Qualitäten. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden, die neu gepflanzten Gehölze dürfen in den ersten fünf Jahren organisch gedüngt werden. Die Bäume sind mit einer Windsicherung (Baumpfahl) zu versehen und bei Bedarf vor Wildverbiss durch einen Schutz, der regelmäßig zu kontrollieren ist, zu schützen. Die Pflege der Bäume ist dauerhaft sicherzustellen. Innerhalb der Fläche können Fledermausquartiere bzw. Nistkästen für Höhlenbrüter und Kleinsäuger aufgehängt werden.



Im Bereich von Wegen und am Übergang zum Sportgelände sind Verkehrssicherungsmaßnahmen zulässig.

Die weiteren gehölzfreien Flächen (ehem. Ackerflächen) sind durch Einsaat zu naturnahen Wiesen zu entwickeln. Diese sind zweimal im Jahr zu mähen. Der erste Mahdtermin liegt zwischen Anfang und Mitte Juni, der 2. Schnitt erfolgt ab September. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden. Die Flächen sind dauerhaft zu unterhalten.

Bei allen Begrünungsmaßnahmen sind bei der Ausbringung von Pflanzgut entsprechend der Landschaftsschutzgebietsverordnung zum LSG „Offenbach“ nur gebietsheimische Gehölze zu verwenden.

Fläche A 4

In der festgesetzten Fläche ist der Gehölzbestand (ehem. Deponie) zu erhalten und weiterhin einer un gelenkten Sukzession zu überlassen. Innerhalb der Fläche können Fledermausquartiere bzw. Nistkästen für Höhlenbrüter und Kleinsäuger aufgehängt werden.

Nachpflanzungen sind nicht vorzunehmen. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden. Im Bereich von angrenzenden Zufahrten und am Übergang zum Sportgelände bzw. zu den Kleingärten sind Verkehrssicherungsmaßnahmen zulässig.

Fläche A 5

Die festgesetzte Fläche umfasst die Streuobstneuanlage einer fertiggestellten Kompensationsmaßnahme (Bescheid vom 16.10.2008, V.-Nr. DUNBOFK (Dreh) 562-di-00067). Hier gelten die mit dem Bescheid erteilten Nebenbestimmungen und Auflagen unverändert fort.

Begründung:

Die grünordnerischen Festsetzungen haben zum Ziel, die vorhandenen Qualitäten des Gebietes für den Arten- und Biotopschutz sowie die Funktionen des Naturhaushaltes, insbesondere die stadtklimatische Funktion zu sichern und im Zuge der fortschreitenden städtebaulichen Entwicklung zu stärken.

Die Fläche A 1 umfasst die Renaturierung des Geräthsbachs. Durch diese Maßnahme werden die Biotopverbundfunktionen im Raum gestärkt und das Gewässer entsprechend den Zielstellungen der Wasserrahmenrichtlinie aufgewertet.

Die Flächen A 2 und A 4 umfassen bestehende Gehölzflächen, die durch Strukturanreicherung und das Aufhängen von Fledermausquartiere bzw. Nistkästen in ihrer Funktion als Lebensraum gestärkt werden.

Das vorher Gesagte gilt gleichfalls für die Fläche A 3. Gleichzeitig wird hier Ersatzlebensraum für die Zauneidechse entwickelt. Über die Anlage von zusätzlichen gehölzgeprägten Biotopen (Hecken, Baumreihen) ist beabsichtigt, die benachbarten Erweiterungsflächen vollständig in die Landschaft einbinden.

Bei Fläche A 5 handelt es sich um eine bestehende Kompensationsfläche, die in den Bebauungsplan integriert wird.



Durch die Festsetzung kann der Lebensraum der in der Halboffenlandschaft vorkommenden Fauna gesichert und entwickelt werden. Gehölzflächen haben außerdem positive Auswirkungen auf den Boden, den Wasserhaushalt und das Klima.

8.1.2 Private Grünflächen, Zweckbestimmung Dauerkleingärten i.S.v. § 1 (3) BKleingG gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- In den Dauerkleingärten dürfen je Gartenparzelle je eine, ausschließlich eingeschossige Gartenlaube errichtet werden, die nicht Wohnzwecken dient und deren Grundfläche einschließlich Nebenanlagen (Kleintierställe, geschlossene Veranden, Geräteräume und überdachte Freisitze) 24 qm und insgesamt 30 cbm umbauten Raums nicht überschreitet.
- Die Größe von Gewächshäusern ist auf max. 8 cbm umbauten Raum begrenzt. Der Raum ist auf den maximal umbauten Raum gem. 7.2.1 anzurechnen.
- Insbesondere nicht zulässig in den Gärten sind:
 - das Abstellen von Campingwagen oder anderen Wagen
 - ständige Tierhaltung
 - Toiletten (Ausnahme: Komposttoiletten)
 - Bau oder Anbau von Neben- und Kellerräumen
 - fest installierte Schwimmbecken
 - Sichtschutzeinrichtungen (mit Ausnahme von Hecken und sonstigen Pflanzungen)
 - ortsfeste, freistehende Kamine und Feuerstätten
 - Abfall- und Wertstoffbehälter mit Ausnahme von Kompostanlagen
- Ein eingeschossiges Vereinshaus mit einer Grundfläche von max. 150 qm kann zugelassen werden.
- In der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fußgängerweg, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Begründung:

Durch die Festsetzung von luft- und wasserdurchlässigen Belägen für Wege und Zufahrten ist gewährleistet, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt wird. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass kein Oberflächenwasser abgeführt wird. Dies führt zu einer Entlastung des öffentlichen Abwassernetzes. Zudem wirken diese Festsetzungen einer reduzierten Grundwasserbildung und einem verstärktem Oberflächenabfluss entgegen.



Hinweis:

Bei der Festsetzung der Befestigung von Wege und Zufahrten im Bereich von privaten Grünflächen ergeben sich Abweichungen zwischen dem Grünordnungsplan und dem Bebauungsplan. Der Grünordnungsplan schlägt vor, wasserdurchlässigen Belägen auch für von Kraftfahrzeugen genutzte Flächen festzusetzen, während der Bebauungsplan bei solchen Flächen eine Vollversiegelung zulässt (betrifft Kap. 8.1.2 bis Kap. 8.1.5).

8.1.3 Private Grünflächen, Zweckbestimmung Sport gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- In der privaten Grünfläche Sport sind Sportplätze und Sportfreiflächen als offene Rasenflächen einschließlich der zugehörigen, betriebsbedingten, deutlich untergeordneten Nebenanlagen zulässig. Unzulässig sind Kunstrasenplätze und mit abdichtenden Materialien ausgeführte Sportfreiflächen. Zulässig ist die Errichtung einer Flutlichtanlage bis zu einer Gesamthöhe von 16 m.
- In der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sport“ ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

8.1.4 Private Grünflächen, Zweckbestimmung Vereinsflächen mit hohem Grünanteil gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- Innerhalb der privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Vereinsflächen mit hohem Grünanteil“ sind ohne genaue Lage- und Größenfestlegung zulässig:
 - freiraumbezogene Gebäudetypologien, deren Nutzung ausschließlich und nachweislich dem Vereinsgrundzweck dienen
 - betriebsbedingte, deutlich untergeordnete Nebenanlagen
 - Stellplätze im unmittelbaren Zugangsbereich der Vereinsflächen.
- In der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Vereinsflächen mit hohem Grünanteil“ ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

8.1.5 Private Grünflächen, Zweckbestimmung Kindergarten Spiel, Sport und soziale Zwecke gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- Innerhalb der privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Kindergarten, Spiel, Sport und soziale Zwecke“ können gemäß Planeintrag zulässig sein:
 - freiraumbezogene Gebäudetypologien, deren Nutzung ausschließlich und nachweislich der sozialen Einrichtung dienen
 - betriebsbedingte, deutlich untergeordnete Nebenanlagen



- Stellplätze und Fahrradabstellplätze im unmittelbaren Zugangsbereich des Grundstückes.
- In der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kindergarten, Spiel, Sport und soziale Zwecke“ ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

8.1.6 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Grundstücksbegrünung in den Sondergebieten

Die nicht überbauten Grundstücksflächen (Grundstücksfreifläche) sind gärtnerisch anzulegen und zu pflegen. Je angefangenen 500 m² Grundstücksfreifläche ist mindestens ein heimischer und standortgerechter Laub- oder Obstbaum anzupflanzen (vgl. Pflanzlisten a und b, Kap. 8.5 a und 8.5 b). Die vorhandenen Gehölze können mit berücksichtigt werden. Alle Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Bei allen Begrünungsmaßnahmen sind bei der Ausbringung von Pflanzgut vorrangig gebietseigene (gebietsheimische) Herkünfte zu verwenden, nur in Ausnahmefällen sollte noch auf gebietsfremdes Pflanzgut zurückgegriffen werden (§ 40 Abs. 4 BNatSchG).

Begründung:

Durch die Festsetzung der Grundstücksbegrünung und eines entsprechenden Baumbestandes auf den Freiflächen wird das von einem hohen Durchgrünungsgrad geprägte Ortsbild gesichert. Die Sondergebiete nehmen den umgebenden Flächencharakter auf und fügen sich harmonisch in das Ortsbild ein. Begrünte Flächen haben außerdem positive Auswirkungen auf das Klima durch Verschattung und Verdunstung sowie auf den Boden, den Wasserhaushalt und für Flora und Fauna.

Dachbegrünung

Flachdächer ab einer Dachaufsichtsfläche von 300 qm sind zu einem Anteil von mindestens 50 % zu begrünen. Empfohlen werden die Arten einer extensiven Dachbegrünung der Pflanzliste d (siehe Kapitel 8.5 d). Die begrüneten Dächer sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Begründung:

Dachbegrünungen verringern baubedingte Aufheizungseffekte. Die Festsetzung trägt zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei und kann gerade bei Starkregenereignissen Abflussspitzen reduzieren. Dachbegrünungen wirken einerseits begünstigend auf das Mikroklima in stark versiegelten und überhitzten städtischen Gebieten, andererseits werden Immissionen aus der Luft gefiltert. Aus ökologischer Sicht tragen Dachbegrünungen zur Erhöhung der Biodiversität in bebauten Flächen bei.



Stellplatzbegrünung

Stellplatzflächen sind mit Bäumen gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Dreieich in der jeweils gültigen Fassung zu gliedern. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Empfohlen werden die Laubbäume der Pflanzliste a (siehe Kapitel 8.5 a).

Begründung:

Durch die Festsetzung der Stellplatzbegrünung erfahren die Stellplatzflächen eine an das von einem hohen Durchgrünungsgrad geprägtem Ortsbild angepasste Gestaltung. Begrünte Flächen haben außerdem positive Auswirkungen auf das Klima durch Verschattung und Verdunstung sowie auf den Boden, den Wasserhaushalt und für Flora und Fauna.

Fläche E 1

In der festgesetzten Fläche sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten. An geeigneten Standorten (gehölzfreie Flächen) sind weitere Laub- und Obstbäume sowie Sträucher der Pflanzlisten a, b und c (siehe Kap. 8.5 a, 8.5 b und 8.5 c) zu pflanzen. Bei Abgang sind die Pflanzungen gleichartig zu ersetzen. Es gelten die in der Gehölzauswahlliste angegebenen Qualitäten. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden, die neu gepflanzten Gehölze dürfen in den ersten fünf Jahren organisch gedüngt werden. Die Bäume sind mit einer Windsicherung (Baumpfahl) zu versehen und bei Bedarf vor Wildverbiss durch einen Schutz, der regelmäßig zu kontrollieren ist, zu schützen. Die Pflege der Bäume ist dauerhaft sicherzustellen.

Angrenzend an die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Flächen der Parkierungsanlage) ist durch Einsaat eine naturnahe Wiese zu entwickeln. Sie ist zweimal im Jahr zu mähen. Der erste Mahdtermin liegt zwischen Anfang und Mitte Juni, der 2. Schnitt erfolgt ab September. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden. Die Fläche ist dauerhaft zu unterhalten.

Bei allen Begrünungsmaßnahmen sind bei der Ausbringung von Pflanzgut vorrangig gebietseigene (gebietsheimische) Herkünfte zu verwenden, nur in Ausnahmefällen sollte noch auf gebietsfremdes Pflanzgut zurückgegriffen werden (§ 40 Abs. 4 BNatSchG).

Begründung:

Durch die Flächen zum Anpflanzen der Bäume (Fläche E 1) wird gewährleistet, dass im Gästeparkplatzbereich vorhandene, ältere Einzelbäume erhalten und zu einer größeren Gehölzfläche integriert werden. Diese Gehölzfläche sichert zusammen mit der festgesetzten Stellplatzbegrünung einem hohen Durchgrünungsgrad in der Erweiterungsfläche. Damit wird eine an den Zielen des Grünordnungsplanes angepasste Gestaltung erreicht.

Gehölzflächen haben zudem positive Auswirkungen auf den Boden, den Wasserhaushalt, das Klima und für Flora und Fauna.



Fläche E 2

In der festgesetzten Fläche östlich der Landesstraße (L 3262, Darmstädter Straße) ist eine Baumreihe aus Laub- oder Obstbäumen der Pflanzlisten a und b (siehe Kap. 8.5 a und 8.5 b) zu pflanzen. Bei Abgang sind die Pflanzungen gleichartig zu ersetzen. Es gelten die in der Gehölzauswahlliste angegebenen Qualitäten. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden, die neu gepflanzten Gehölze dürfen in den ersten fünf Jahren organisch gedüngt werden. Die Bäume sind mit einer Windsicherung (Baumpfahl) zu versehen und bei Bedarf vor Wildverbiss durch einen Schutz, der regelmäßig zu kontrollieren ist, zu schützen. Bei der Pflanzung ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen“ zu beachten. Die Pflege der Bäume ist dauerhaft sicherzustellen.

Die weitere festgesetzte Fläche ist durch Einsaat zu einer naturnahen Wiese zu entwickeln. Sie ist zweimal im Jahr zu mähen. Der erste Mahdtermin liegt zwischen Anfang und Mitte Juni, der 2. Schnitt erfolgt ab September. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden. Die Fläche ist dauerhaft zu unterhalten.

Bei allen Begrünungsmaßnahmen sind bei der Ausbringung von Pflanzgut entsprechend der Landschaftsschutzgebietsverordnung zum LSG „Offenbach“ nur gebietsheimische Gehölze zu verwenden.

Begründung:

Durch die Flächen zum Anpflanzen der Bäume (Fläche E 2, Baumreihe) wird gewährleistet, dass die vielbefahrenen Darmstädter Straße in das Landschaftsbild eingebunden und der Übergang zu angrenzenden Wald landschaftsgerecht gestaltet wird. Gleichzeitig nehmen die visuellen Störreize von der Straße in der angrenzenden Halboffenlandschaft ab. Außerdem haben Gehölzflächen positive Auswirkungen auf den Boden, den Wasserhaushalt, das Klima und für die Flora und Fauna.

Einzelbäume

Die in der Planzeichnung zum Anpflanzen festgesetzten Bäume (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) sind an der betreffenden Stelle zu pflanzen. Es werden die Gehölze der Pflanzlisten a, b und c (siehe Kap. 8.5 a, 8.5 b und 8.5 c) empfohlen. Es gelten die in der Gehölzauswahlliste angegebenen Qualitäten. Wenn die Baumpflanzung nicht am geplanten Standort durchgeführt werden kann (z. B. Grundstückszufahrt), kann mit Zustimmung der Stadt Dreieich der Standort um bis zu 5 m verschoben werden, im Ausnahmefall kann ein Baumstandort entfallen.

Begründung:

Durch die Festsetzung eines entsprechenden Baumbestandes auf den Freiflächen erfährt das Plangebiet eine an das Landschaftsbild angepasste Gestaltung, der Durchgrünungsgrad wird aufgewertet. Begrünte Flächen haben außerdem positive Auswirkungen auf den Boden, den Wasserhaushalt, das Klima sowie auf Flora und Fauna.



8.1.7 Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Bäume und flächenhaften Gehölzbestände (Fläche E 3 bis E 5) sind dauerhaft zu erhalten und während der Bauphase gem. RAS-LP4 („Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren“ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen 1999) wirksam vor Beschädigung zu schützen. Abgegangene Bäume/Baumbestände sind zu ersetzen, es werden die Gehölze der Pflanzlisten a, b und c (siehe Kap. 8.5 a, 8.5 b und 8.5 c) empfohlen. Entsprechend der Landschaftsschutzgebietsverordnung zum LSG „Offenbach“ sind bei Fläche E 3 nur gebietsheimische Gehölze zu verwenden. Es gelten die in der Gehölzauswahlliste angegebenen Qualitäten.

Begründung:

Durch die Flächen zum Erhalt der Bäume (Fläche E 3 bis E 5) wird gewährleistet, dass die bestehenden und geplanten Siedlungsflächen weiterhin von Gehölzen bzw. Bäumen eingegrünt werden. Die vorhandenen Gehölzstrukturen bieten entsprechenden Sichtschutz und schaffen darüber einen angepassten Übergang zur umgebenden Landschaft. Die Fläche E 3 ist Bestandteil der Halboffenlandschaft, die Flächen E 4 und E 5 stellen Gehölzbiotope im Ordnungsbereich dar. Durch die Festsetzung kann der Lebensraum der jeweiligen, dort vorkommenden Fauna gesichert werden. Gehölzflächen haben außerdem positive Auswirkungen auf den Boden, den Wasserhaushalt und das Klima.

8.1.8 Versickerung von Regenwasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Da eine Versickerung grundsätzlich möglich ist, muss das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück vor Ort verbleiben (versickern) oder genutzt (Bewässerung) oder zurückgehalten werden (Zisterne mit Überlauf in Richtung Geräthsbach).

Auf die erforderlichen Genehmigungsverfahren zur Einleitung in den Geräthsbach bei der zuständigen Wasserbehörde wird ausdrücklich hingewiesen.

Begründung:

Die Forderung der Errichtung geeigneter Bewirtschaftungsanlagen für das Niederschlagswasser oder alternativ dessen Versickerung stellen sicher, dass von privaten Grundstücken kein Oberflächenwasser abgeführt wird. Dies führt zu einer Entlastung des öffentlichen Abwassernetzes. Zudem wirken diese Festsetzungen einer reduzierten Grundwasserbildung und einem verstärktem Oberflächenabfluss entgegen.

8.1.9 Technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB

Die DIN EN 12193 „Licht und Beleuchtung – Sportstättenbeleuchtung“ definiert die Anforderungen an die Spielfeldbeleuchtung sowie die erforderliche Notbeleuchtung.



Im Plangebiet sind zur Außenbeleuchtung nur zielgerichtete Leuchten (Planflächenstrahler, LED-Lampen) mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum zulässig.

Die Betriebsdauer der Flutlichtanlage sowie der übrigen Beleuchtungen sind auf das zwingend notwendige Maß zu begrenzen.

Wände dürfen nicht angestrahlt werden.

Begründung:

Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen. Durch moderne Lichttechnik (LED-Lampen) wird Streulicht fast gänzlich vermieden. Neben dem Schutz des Menschen ist es ebenfalls Ziel des Gesetzes, Tiere und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Eine Vielzahl von nachtaktiven Insekten wird von künstlichen Lichtquellen aller Art angelockt, verlassen ihren eigentlichen Lebensraum und sind damit an der Erfüllung ihrer "Aufgaben" im Naturhaushalt, wie Nahrungs- oder Partnersuche, gehindert. Für viele Insekten sind die Lichtquellen tödliche Fallen (Verbrennen, Verhungern, Erschöpfung). Die große Zahl der Individuenverluste kann zu Rückgang von nachtaktiven Insektenpopulationen führen, was wiederum Auswirkungen auf die Artenvielfalt hat.

8.1.10 Artenschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Zur Vermeidung des Eintritts der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind folgende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorzusehen:

Vermeidungsmaßnahmen

- V 1 Bei baulichen Veränderungen (Neu-, Aus-, Erweiterung- und Umbauten) im Bebauungsplangebiet sind die Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Das konkrete Vorgehen ist in jedem Einzelfall vor Baubeginn mit der zuständigen Behörde abzustimmen.
- V 2 Notwendige Rodungsmaßnahmen von Gehölzen sollen nur zwischen dem 1. Oktober und vor dem 1. März erfolgen, um den Verlust von Brutplätzen von Vögeln zu vermeiden (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Rodung von Gehölzen ohne Genehmigung nicht zulässig.
- V 3 Vorlaufend zur Durchführung von Fäll- und Rodungsarbeiten sind Höhlen und Spalten in Gehölzen durch eine fachkundige Person zu kontrollieren und ggf. darin befindliche Tiere zu bergen. Damit wird der Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden.
- V 4 Bei Fäll- und Rodungsarbeiten während der Brutzeit ist eine Umweltbaubegleitung vorzusehen, die eine Zerstörung von Brutplätzen verhindert und um Umweltschäden im Sinne des Umweltschadensgesetzes zu vermeiden.



V 5 Bei Abriss von Gebäuden sowie baulichen Veränderungen (Neu-, Aus-, Erweiterung- und Umbauten) sind diese unmittelbar vorher (unabhängig von der Jahreszeit) auf Quartiere von Fledermäusen, bzw. bei Abriss innerhalb der Vogelbrutzeit auch auf Neststandorte von Vogelarten hin zu untersuchen. Gegebenenfalls müssen bei einer Besiedlung dann weitere Maßnahmen zum Schutz der Arten im Vorfeld ergriffen werden, damit die Verbote des § 44 BNatSchG nicht eintreten.

V 6 Vorlaufend zur Baufeldfreimachung sind die im Baufeld liegenden für Zauneidechsen geeigneten Flächen und Strukturen durch eine fachkundige Person auf Besatz zu kontrollieren und ggf. eidechsensicher einzuzäunen. Das Verlassen der gezäunten Fläche in Richtung angrenzender Habitate bzw. des Ersatzlebensraumes für die Tiere muss weiterhin möglich sein. Die Flächen mit Eidechsenbestand sind anschließend im Winter ohne die Befahrung von schwerem Gerät zu beräumen. Im folgenden Jahr (April bzw. Anfang September) sind die Tiere von der Fläche zu vergrämen und in Richtung der geschaffenen Ersatzlebensräume zu verbringen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

CEF 1 Im Bereich der Maßnahmenflächen A 1 bzw. A 3 sind die bisher als Acker genutzten Freiflächen in lückige Rasenfluren umzuwandeln und zusätzlich in der ganzen Maßnahmenfläche geeignete Strukturelemente wie z. B. Stein- und Holzhaufen oder Kahlstellen anzulegen. Hierdurch kann geeigneter Ersatzlebensraum für die vergrämenen Individuen bereitgestellt werden, in den die Zauneidechsen einwandern bzw. ausgebracht werden können. Bei 2 adulten Exemplaren (entspricht erfahrungsgemäß einer Population von 12 adulten Tieren) ist von einem Flächenbedarf von etwa 2.000 m² auszugehen (12 x 150 m²).

Begründung:

Mit den vorgenannten artenschutzrechtlich gebotenen Vermeidungsmaßnahmen V 1 bis V 6 kann in Verbindung mit der CEF-Maßnahme CEF 1 der Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vermieden werden.

8.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.2.1 Gestaltung baulicher Anlagen

Grelle Fassadenfarben oder gemusterte Fassaden sowie spiegelnde oder Licht reflektierenden Materialien sind unzulässig. Bei den Ansichtsflächen und Dächern der baulichen Anlagen ist eine landschaftsgerechte Farbgebung aus gebrochenen und gedeckten, niemals glänzenden Farben vorzusehen.

Geschlossene Wandflächen sind, soweit betriebliche oder bautechnische Anforderungen nicht entgegenstehen, mit Kletterpflanzen zu begrünen. Empfohlen werden die Arten einer Fassadenbegrünung der Pflanzliste e (siehe Kap. 8.5 e).

Erforderliche Anlagen der Gebäudetechnik sind innerhalb der Gebäudehülle anzuordnen.

Abfallsammelstellen und Containerstandplätze sind in Gebäude zu integrieren oder durch begrünte Sichtblenden abzudecken sowie einzugrünen.



Begründung:

Durch die Festsetzung der Oberflächengestaltung ist eine an das Landschaftsbild angepasste Bauweise vorgegeben, für ggf. weiter sichtbare Bauelemente werden Fernwirkungen vermieden. Eine landschaftsangepasste Farbgebung bei baulichen Anlagen vermindert deren Wirkung auf das Landschaftsbild.

Dachbegrünungen verringern baubedingte Aufheizungseffekte. Die Festsetzung einer Mindeststärke der Vegetationstragschicht von 10 cm trägt signifikant zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei und kann gerade bei Starkregenereignissen Abflussspitzen reduzieren. Dach- und Fassadenbegrünungen wirken einerseits begünstigend auf das Mikroklima in stark versiegelten und überhitzten städtischen Gebieten, andererseits werden Immissionen aus der Luft gefiltert. Aus ökologischer Sicht stellen begrünte Fassaden wie auch Dachbegrünungen wertvolle Lebensräume in ansonsten stark versiegelten Gebieten für verschiedene Tierarten dar und tragen zur Erhöhung der urbanen Biodiversität bei.

Die Beschränkung der Zulässigkeit von Abfallbehältern und Müllstandorten auf Standorte, die in die Gebäude integriert sind bzw. auf mit geeigneten Pflanzen abgeschirmte Anlagen, dient der Verbesserung des Ortsbildes und fördert die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum.

8.2.2 Werbeanlagen

Werbeanlagen aller Art sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans unzulässig, ausgenommen sind Bandenwerbungen an den Sportflächen sowie Werbeflächen auf der der Sportanlage zugewandten Seite der Tribünenanlagen.

Begründung:

Durch die Festsetzung des Anbringungsortes der Werbeanlagen wird eine landschaftsuntypische Beschilderung, insbesondere solche mit einer großen Fernwirkung verhindert.

8.2.3 Flächenbefestigung

Stellplätze, Zufahrten und sonstige Wege- und Platzflächen sind, soweit für diese nicht aus nachweisbar betrieblichen Gründen eine Versiegelung erforderlich ist, mit wasserdurchlässigen Materialien (z.B. Drainagepflaster, Pflaster mit breiten Fugen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) herzustellen.

Begründung:

Durch die Festsetzung von luft- und wasserdurchlässigen Belägen für Wege, Zufahrten und sonstige Wege- und Platzflächen ist gewährleistet, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt wird. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass kein Oberflächenwasser abgeführt wird. Dies führt zu einer Entlastung des öffentlichen Abwassernetzes. Zudem wirken diese Festsetzungen einer reduzierten Grundwasserbildung und einem verstärktem Oberflächenabfluss entgegen.



8.2.4 Müllsammelstellen, Containerstandplätze

Die Standplätze sind in Gebäude zu integrieren oder mit einem Sichtschutz und zusätzlicher Bepflanzung einzugrünen.

Begründung:

Die Beschränkung der Zulässigkeit von Abfallbehältern und Müllstandorten auf Standorte, die in die Gebäude integriert sind bzw. auf mit geeigneten Pflanzen abgeschirmte Anlagen, dient der Verbesserung des Ortsbildes und fördert die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum.

8.2.5 Einfriedungen – Begrünung von Zaunanlagen

Einfriedungen, freiwachsende Gehölze oder Hecken und Zäune sind bis zu einer Höhe von 2,0 m über Oberkante Gelände, in den Bereichen der Sportanlagen bis zu einer Höhe von 3,0 m über Oberkante Gelände, zulässig. Ballfangzäune/-anlagen sind entsprechend ihrer technischen Erfordernisse, jedoch maximal bis zu einer Höhe von 8,0 m zulässig.

Die Komplettierung jedweder Einfriedungen im Plangebiet mit Sichtschutz ist unzulässig.

Zaunanlagen, soweit sie keine Sicherheitsanlagen im Sportbetrieb sind, sind ab einer Länge von 10 m mit Sträuchern, Kletter-, Rank- oder Schlingpflanzen nach den Pflanzlisten c und e, Kapitel 8.5 c und 8.5 e, zu begrünen. Eine Begrünung mit nicht-heimischen Nadelbäumen ist nicht zulässig.

Begründung:

Mit diesen Festsetzungen soll den Erfordernissen des lokalen Ökologiehaushaltes und der Orts- und Landschaftsbildgestaltung Rechnung getragen werden.

8.3 Nachrichtliche Übernahme

8.3.1 Stellplatzsatzung

Die Satzung der Stadt Dreieich über die Gestaltung, Größe und Zahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge sowie über das Ablösen der Verpflichtung zum Herstellen von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge in der jeweils gültigen Fassung ist vollinhaltlich anzuwenden.

8.3.2 Baumschutzsatzung

Die Satzung zum Schutz der Grünbestände der Stadt Dreieich in der jeweils gültigen Fassung ist vollinhaltlich anzuwenden.



8.3.3 Entwässerungssatzung

Die Entwässerungssatzung der Stadt Dreieich in der jeweils gültigen Fassung ist vollinhaltlich anzuwenden.

8.3.4 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt vollständig im Bereich der Wasserschutzzone III der Trinkwassergewinnungsanlage für das „Wasserwerk Breitensee“ der Stadtwerke Dreieich (ehemals Stadtwerke Sprendlingen GmbH). Entsprechende Nutzungsbeschränkungen zum Schutz des Wassereinzugsgebietes vor Beeinträchtigungen sind zu beachten.

Das Plangebiet befindet sich vollständig in einem Wasserschutzgebiet, das derzeit einem Neufestsetzungsverfahren unterliegt. Das Gebiet wird voraussichtlich nach Zone III B eingestuft und mit den entsprechenden Nutzungsverböten der geltenden Musterverwaltungsvorschrift belegt werden. Dies sollte bereits jetzt berücksichtigt werden. Auf die Schutzgebietsverordnung vom 17.10.1977 (StAnz. 46/1977 S.2214) sowie die zukünftig zu beachtende (Muster-)Wasserschutzgebiets-Verordnung (StAnz. 13/1996 S.985) wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass vor einer Nutzung des Grundwassers eine Erlaubnis der zuständigen Wasserbehörde einzuholen ist. Diese wird für die Versickerung von Niederschlagswasser durch öffentliche und gewerbliche Nutzungen gemäß §§ 2, 3, 8-13, 54 und 57 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 9 und 65 Hessisches Wassergesetz (HWG) und der Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden in der jeweils letztgültigen Fassung unabhängig von der Örtlichkeit erforderlich.

8.3.5 Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt teilweise im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Kreis Offenbach“, festgelegt mit der Verordnung des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 13.03.2000. Schutzgegenstand sind die Wälder und strukturreichen Offenlandbereiche des Landkreises Offenbach. Im Plangebiet sind die landwirtschaftlichen Flächen am Südrand und die Gehölzflächen und Streuobstwiesenbestände am südwestlichen Gebietsrand vom Landschaftsschutzgebiet umfasst.

Die Abgrenzungen des LSG wurden entsprechend in die Planzeichnung übernommen.

8.3.6 Altablagerungen

Im Bereich der Flurstücke 550/6, 550/7 und 550/11 in Flur 16 der Gemarkung Sprendlingen hat sich ehemals ein kommunaler Müllplatz befunden. Die Fläche wird bei dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) als Altablagerung "Lettkaut" unter der Altis-Nummer 438 002 050 000 016 geführt.

Die Altablagerung liegt ca. 300 m westlich des Gewerbegebietes Dreieichenhain und befindet sich in der Zone IIIB eines Trinkwasserschutzgebietes.



8.3.7 Kulturdenkmäler

Im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen östlich der Darmstädter Straße und in den nördlich davon gelegenen Kleingartenflächen wird der Verlauf einer römischen Straße vermutet. Darüber hinaus deuten in den südwestlichen Flächen des Plangebietes Funde von Feuersteinartefakten auf die Existenz einer vorgeschichtlichen Siedlung hin. Die vermuteten Fundstellen sind als Bodendenkmäler nach § 3 Absatz 2 HDSchG geschützt.

Eine geophysikalische Prospektion zur Lagebestimmung wird derzeit vorbereitet.

8.4 Hinweise

8.4.1 Bodendenkmäler

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies nach § 20 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.

8.4.2 Schutz von unterirdischen Leitungen

Bei der Durchführung von Baumpflanzungen sind die Bäume in mindestens 2,5 m Entfernung von Ver- und Entsorgungsleitungen zu pflanzen. Sollte der Mindestabstand im Einzelfall nicht eingehalten werden können, sind geeignete Schutzmaßnahmen für die Ver- und Entsorgungsleitungen vorzusehen.

8.4.3 Kampfmittel

Im Plangebiet ist mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln zu rechnen.

Auf den Grundstücksflächen ist eine systematische Überprüfung vor Beginn der geplanten Bauarbeiten erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Der Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt ist zu kontaktieren um die Maßnahmen abzustimmen. Sollte sich bei den Arbeiten der Verdacht auf einen Bombenblindgänger ergeben oder ein Kampfmittel freigelegt werden, ist der Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

8.4.4 Behandlung des Niederschlagswassers

Es wird empfohlen, das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser zu versickern, soweit es nicht in Zisternen gesammelt und als Brauchwasser oder für die Grundstücksbewässerung genutzt wird. Dabei kann das Überlaufwasser der Zisternen/ Rückhalteanlagen ebenfalls versickert werden. Weitere wasserundurchlässig befestigte Flächen, wie z.B. Stellplätze und Stellplatzanlagen, Hofflächen, Abstellflächen oder Zufahrten können an die Versickerungsanlagen angeschlossen werden, sofern keine grundwassergefährdenden Stoffe verwendet werden bzw. die jeweilige Nutzung dies zulässt.



Für die Planung und Dimensionierung der Versickerungsanlagen ist eine Überprüfung der lokalen Versickerungseigenschaften anhand standortbezogener Versuche erforderlich. Es ist möglich, dass eine Versickerung aufgrund der jeweiligen Bodenverhältnisse nicht möglich ist.

8.4.5 Artenschutzrechtliche Bestimmungen

Bei Neu- und Umbauten sollten Niststeine für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (diverse Vogelarten) bzw. Niststeine für Mauersegler eingebaut und Fledermausquartiere bereitgestellt werden.

Begründung:

Die Integration von Quartieren und Nisthilfen bei geeigneten Gebäuden ist eine naturschutzfachlich geeignete Maßnahme, die als Hinweis in die Festsetzungen aufgenommen werden soll. Gerade die Tatsache, dass ein Fledermausquartier innerhalb des bestehenden Freizeitparkgeländes existiert, unterstreicht die Eignung solcher Maßnahmen.

8.4.6 Landwirtschaftliche Immissionen

Die von der Landwirtschaft, auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, ausgehenden, meist kurzfristigen Geruchs- und Lärmimmissionen einschließlich Viehbetrieb und landwirtschaftlichem Verkehr sind ortsüblich und trotz ordnungsgemäßer Bewirtschaftung unvermeidlich und müssen deshalb nach § 906 BGB hingenommen werden.

8.4.7 Außerstaatliche Normen

Die außerstaatlichen Normen, auf die im Planwerk Bezug genommen und die verwendet wurden, wie DIN-Vorschriften, Regelwerke, Richtlinien etc., liegen dauerhaft zur Einsicht am Auslegungsort nach Hauptsatzung der Stadt Dreieich (Ressort Bauverwaltung und Liegenschaftsmanagement, Hauptstraße 45, 63303 Dreieich) aus.

8.5 Pflanzlisten

Vorbemerkung: Bei allen Begrünungsmaßnahmen sind bei der Ausbringung von Pflanzgut vorrangig gebietseigene (gebietsheimische) Herkünfte zu verwenden, nur in Ausnahmefällen sollte noch auf gebietsfremdes Pflanzgut zurückgegriffen werden (§ 40 Abs. 4 BNatSchG).

Die nachfolgenden Pflanzlisten a bis e geben Empfehlungen zu den anzupflanzenden Arten im Geltungsbereich des Bebauungsplans 1/17 „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“ Dreieich:



a) Pflanzenliste für anzupflanzende Laubgehölze

Baumarten:

Traubeneiche	Quercus petraea	(Eichen-Prozessionsspinner beachten)
Stieleiche	Quercus robur	(Eichen-Prozessionsspinner beachten)
Hainbuche	Carpinus betulus	
Winterlinde	Tilia cordata	
Wildapfel	Malus sylvestris	
Feldahorn	Acer campestre	
Silberweide	Salix alba	(gewässerbegleitend)
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	(gewässerbegleitend, Erlenkrankheit beachten)
Esche	Fraxinus excelsior	(gewässerbegleitend, Eschentriebsterben beachten)

Mindestqualität Laubbäume (Hochstamm, Baumschulqualität, 3xv, 16/18)

b) Pflanzenliste für anzupflanzende Obstgehölze

Apfel

Bittenfelder Sämling	Ontarioapfel
Bohnapfel	Rheinische Schafsnase
Champagner Renette	Rote Boskoop
Geheimrat Dr. Oldenburg	Rote Sternrenette
Goldparmäne	Topaz
Goldrenette Freiherr von Berlepsch	Trierer Weinapfel
Jakob Fischer	Winterrambour
Jakob Lebel	Zuchalmagliorenette
Kaiser Wilhelm	

Birne

Alexander Lucas	Köstliche von Charneux
Konferenzbirne	Williams Christ Birne

Pflaumen, Zwetschen

Hauszwetsche	Zwetsche Anna Späth
--------------	---------------------

Kirschen

Große schwarze Knorpel	Kassins Frühe Herzkirsche
Hedelfinger Riesen	Schneiders Späte Knorpel

Speierling

Speierling (Sorbus domestica)

Mindestqualität Obstbäume (Hochstamm, StU 8-10 cm, stark wachsende Unterlage

Speierling (Hochstamm, StU 8-10 cm, 2xv mB)

c) Pflanzenliste für anzupflanzende Sträucher

Straucharten:

Haselnuss	Corylus avellana
Hundsrose	Rosa canina
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Weißdorn	Crataegus monogyna
Faulbaum	Frangula alnus
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Salweide	Salix caprea
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Liguster	Ligustrum vulgare
Traubenholunder	Sambucus racemosa
Kornelkirsche	Cornus mas
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Ohrweide	Salix aurita
Bruchweide	Salix fragilis (gewässerbegleitend)
Korb-Weide	Salix viminalis (gewässerbegleitend)
Grauweide	Salix cinerea (gewässerbegleitend)

Mindestqualität Sträucher (1xv, 3-5 Triebe, 60-100 cm Höhe)

d) Pflanzenliste Dachbegrünung

Stauden:

Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella
Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre
Milder Mauerpfeffer	Sedum sexangulare
Purpurrote Fetthenne	Sedum telephium
Frühlingsfingerkraut	Potentilla neumanniana
Felsennelke	Petrorhagia saxifraga
Echte Hauswurz	Sempervivum tectorum
Ästige Grasllilie	Anthericum ramosum
Großblütige Braunelle	Prunella grandiflora

Gräser:

Gemsenschwingel	Festuca rupicaprina
Wimperperlgras	Melica ciliata
Niedrige Segge	Carex humilis
Frühlingssegge	Carex caryophyllea



e) Pflanzenliste zur Verwendung von Kletterpflanzen für die Fassadenbegrünung

Selbstklimmer:

Efeu	Hedera helix
Wilder Wein	Parthenocissus tricuspidata

Schlingpflanzen:

Pfeifenwinde	Aristolochia macrophylla
Blauregen	Wisteria sinensis
Waldrebe	Clematis vitalba



Literaturverzeichnis

- ACKERMANN, W., SACHTELEBEN, J. 2012: Identifizierung der Hotspots der Biologischen Vielfalt in Deutschland, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, 2012, BfN-Skripten 315
- BASTIAN und SCHREIBER, 1994: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. - G. Fischer, Jena.
- BÜRO DR. HUG GEOCONSULT GmbH 2013: Altablagerung „Lettkaut“ in Dreieich, Altis-Nr. 438 002 050 000 016, Vertiefende umwelttechnische Untersuchung
- DEUTSCHER WETTERDIENST 1981: Das Klima von Hessen. Herausgegeben vom Hessischen Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung. Wiesbaden
- FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE 2019: Faunistische Untersuchung zum Bebauungsplan für den Bereich „Sport-, Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ 1984: Hydrogeologische Karte, Blatt L 5914 Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG, 1997: Klimafunktionskarte. Maßstab 1:200.000. Wi.
- HLNUG (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie) 2016: Bioklima, <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>, Download vom 09.08.2016
- HLNUG 2018a: Lärmviewer Hessen, Umgebungslärmkartierung 2007, 2012 und 2017; <http://laerm.hessen.de/mapapps/resources/apps/laerm/index.html?lang=de>, Download vom 11.12.2018
- HLNUG 2018b: Lufthygienischer Jahresbericht 2016, <https://www.hlnug.de/themen/luft/messnetzberichte/jahresberichte.html>, Download vom 13.06.2018
- HMUELV (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz) o. J.a: Bodenviewer; <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=en>, Download v. 02.12.2018
- HMUELV (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz) o. J.b: WRRL-Viewer; <http://wrrl.hessen.de>, Download vom 02.08.2016
- HMUELV (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz) o. J.c: Hessisches Naturschutzinformationssystem, <http://natureg.hessen.de/>, Download vom 02.08.2016
- HMUELV (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz) 2009: „Hinweise für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen im Wald“ (HMULV 2009)
- KREIS OFFENBACH 2018a: BürgerGIS, Pot. nat. Vegetation, Link: <https://buergergis.kreis-offenbach.de/>, Download vom 03.12.2018
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT, 2000: „Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000“
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT, 2004: „Regionaler Raumordnungsplan Südhessen 2000“ (RPS), beschlossen durch die Regionalversammlung Südhessen am 10. Dezember 1999, neu genehmigt durch die hessische Landesregierung am 23. August 2004, bekannt gemacht am 01.09.2004 im Stanz 37/2004, S. 2937 ff.
- Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018a: Regionale Flächennutzungsplan 2010, Stand 31.12.2017, <https://www.region-frankfurt.de/Aufgaben/Planung/Regionaler-Fl%C3%A4chennutzungsplan>, Download vom 03.12.2018
- Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018b: Landschaftsplan UVF 2001, <https://www.region-frankfurt.de/Geoportal>, Download vom 03.12.2018
- Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018c: Kulturlandschaftskataster, <https://www.region-frankfurt.de/Geoportal>, Download vom 03.12.2018
- Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018d: Regionale Flächennutzungsplan 2010, Stand 31.12.2017, Beikarte 1, <https://www.region-frankfurt.de/Aufgaben/Planung/Regionaler-Fl%C3%A4chennutzungsplan>, Download vom 03.12.2018
- Regionalverband FrankfurtRheinMain 2018e: SUP im Rahmen der Stellungnahme nach § 4 (1) BauGB
- SCHWENZER, B. (1967): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 139 Frankfurt am Main. Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Ed.: Institut für Landeskunde. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Selbstverlag - Bad Godesberg.
- UMWELTPLANUNG BULLERMANN SCHNEBLE GmbH, 2018: Voruntersuchung zum Entwässerungskonzept für den Bebauungsplan 1/17 „Bildungs- und Freizeitcampus Lettkaut Sprendlingen“
- UVF - Umlandverband Frankfurt (2000) Digitaler Umweltvorsorgeatlas. CD.



Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BauGB – **Baugesetzbuch** – in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

BauNVO - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - (**Baunutzungsverordnung**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

BNatSchG - GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (**Bundesnaturschutzgesetz**) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I 2009 S. 2542ff), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

EEG - GESETZ FÜR DEN VORRANG ERNEUERBARER ENERGIEN - (**Erneuerbare-Energien-Gesetz**) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2532).

EU-Artenschutzverordnung – VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch VERORDNUNG (EU) 2017/160 DER KOMMISSION vom 20. Januar 2017

.FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie**). Zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229)

HAGBNatSchG – **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** in der Fassung vom 20. Dez. 2010 (GVBl. I, Nr. 24, S. 629), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2015 (GVBl. S. 607).

HBO - **Hessische Bauordnung** - in der Fassung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I S. 46, 180), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (GVBl. S. 294).

HDSchG - (**Hessisches Denkmalschutzgesetz**) in der Fassung vom 28. November 2016 (GVBl. 2016 S. 211).

HWaldG - **Hessisches Waldgesetz** in der Fassung vom 27. Juni 2013 (GVBl. 2013, 458), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2015 (GVBl. S. 607).

HWG - **HESSISCHES WASSERGESETZ** in der Fassung vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), geändert durch Gesetz vom 28. September 2015 (GVBl. S. 338).

KV - VERORDNUNG ÜBER DIE DURCHFÜHRUNG VON KOMPENSATIONSMABNAHMEN, ÖKOKONTEN, DEREN HANDELBARKEIT UND DIE FESTSETZUNG VON AUSGLEICHABGABEN (**Kompensationsverordnung**) vom 1. September 2005 (GVBl. I S. 624), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 22. September 2015 (GVBl. S. 339).

PlanzV (90) – VERORDNUNG ÜBER DIE AUSARBEITUNG DER BAULEITPLÄNE UND DIE DARSTELLUNG DES PLANINHALTS (**Planzeichenverordnung**) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

ROG - **RAUMORDNUNGSGESETZ** - vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

VOGELSCHUTZRICHTLINIE - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010)

WHG - GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS - (**Wasserhaushaltsgesetz**) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).

WRRL - RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES – (**Wasserrahmenrichtlinie**) vom 23. Oktober 2000



Anhang

Anhang 1 Bestandsplan

Anhang 2 Grünordnerisches Konzept



Anhang 3 Grünordnungsplan