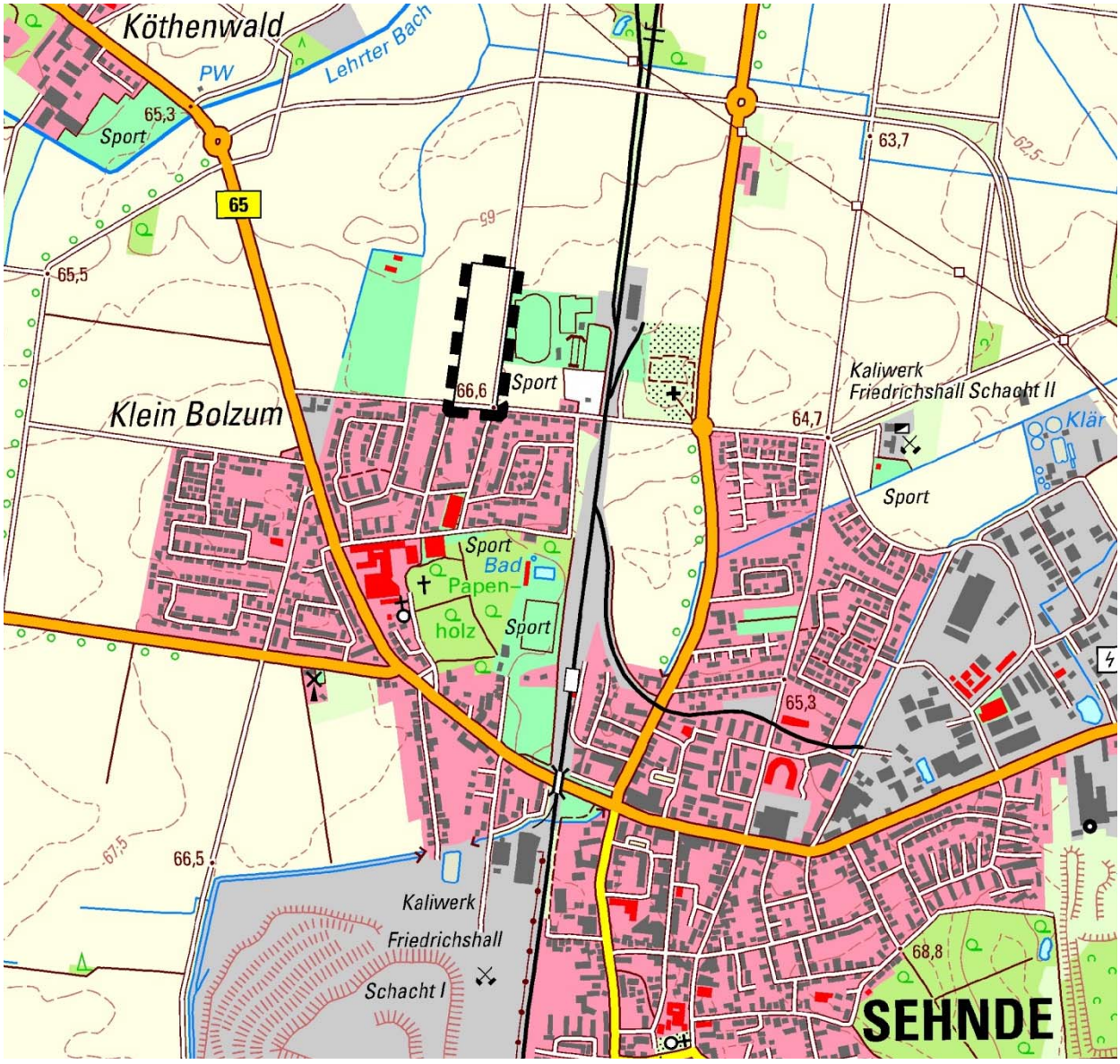
Stadt Sehnde
Region Hannover

Bebauungsplan Nr. 363 „Am Trendelkampe“, OT Sehnde

Begründung mit Umweltbericht– Abschrift

Übersichtsplan ohne Maßstab



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2019

Dieser Bebauungsplan wurde ausgearbeitet von:

Stadt Sehnde, Fachdienst 4.1 Stadtentwicklung, Straßen und Grünflächen
Nordstraße 21, 31319 Sehnde

Inhaltsverzeichnis

1 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES 5
1.1 Räumliche Lage und Geltungsbereich 5
1.2 Eigentumsverhältnisse und Größe 5
1.3 Bestandssituation 5

2 ZIELE, ANLASS UND ERFORDERLICHKEIT 6
2.1 Anlass und Erforderlichkeit 6
2.2 Ziele und Zwecke der Planung 6

3 PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN 6
3.1 Rechtsgrundlagen 6
3.1.1 Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVPG 6
3.1.2 Regionalplanung, Ziele und Grundsätze der Raumordnung 7
3.1.3 Flächennutzungsplan 8
3.1.4 Benachbarte Bebauungspläne 8
3.2 Überörtliche Fachplanungen 9
3.2.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete 9
3.2.2 Wasserrechtliche Ausweisungen 9

4 PLANUNGSKONZEPT 9
4.1 Alternative Lösungsmöglichkeiten 9
4.2 Verkehrserschließung 9

5 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES 12
5.1 Flächen für den Gemeinbedarf 12
5.2 Maß der baulichen Nutzung 12
5.3 Bauweise, Baugrenze 12
5.4 Verkehrsflächen 13
5.5 Versorgungsleitungen 13
5.6 Öffentliche Grünflächen 13
5.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 14
5.7.1 Maßnahme M1 - Extensivgrünland 14
5.7.2 Maßnahme M2 - Regenrückhaltung 14
5.8 Pflanzbindungen 15
5.8.1 Anpflanzung von Bäumen 15
5.8.2 Gliederung Stellplatzanlagen 15
5.8.3 Baumpflanzungen Öffentliche Grünfläche 15
5.9 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Schallschutz 16
5.10 Nachrichtliche Darstellungen 16
5.11 Kennzeichnungen 16
5.12 Hinweise 17
5.12.1 Pflanzlisten 17
5.12.2 Bodendenkmale 17
5.12.3 Kampfmittel 17
5.12.4 Artenschutz 17

5.12.5 Schutzabstände Hauptversorgungsleitungen ... 17
5.12.6 DIN-Normen ... 17
5.12.7 Landwirtschaftliche Immissionen ... 17
5.12.8 Beeinträchtigungen durch militärischen Flugplatz/Flugbetrieb ... 18
5.12.9 Erdfallgefährdung ... 18

6 VER- UND ENTSORGUNG ... 18
6.1 Strom und Gas ... 18
6.1.1 Wasserversorgung und Abwasser ... 19
6.1.2 Telekommunikation ... 19
6.1.3 Abfallentsorgung ... 20
6.1.4 Löschwasser ... 20

7 FLÄCHENBILANZ ... 21

8 AUSWIRKUNGEN DES PLANS UND DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ... 21
8.1 Altlasten und Kampfmittel ... 21
8.2 Bodenordnende Maßnahmen ... 21
8.3 Kosten und Finanzierung ... 21

9 UMWELTBERICHT ... 22
9.1 Kurzdarstellung von Inhalt und Ziel der Planung ... 22
9.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen ... 22
9.2.1 Regionales Raumordnungsprogramm ... 22
9.2.2 Flächennutzungsplan ... 22
9.2.3 Verbindliche Bauleitplanung ... 22
9.2.4 Landschaftsrahmenplan der Region Hannover ... 22
9.2.5 Landschaftsplan ... 23
9.2.6 Schutzgebiete ... 24
9.3 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung ... 24
9.3.1 Schutzgut Mensch ... 25
9.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ... 25
9.3.3 Schutzgut Boden und Fläche ... 27
9.3.4 Schutzgut Wasser ... 29
9.3.5 Schutzgut Luft und Klima ... 29
9.3.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild ... 30
9.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 30
9.3.8 Wechselwirkungen ... 31
9.3.9 Abwasser und Abfall ... 31
9.3.10 Unfälle und Katastrophen ... 31
9.4 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen ... 31
9.5 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ... 33
9.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten ... 33
9.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 33
9.8 Eingriffsbilanzierung ... 38
9.9 Zusätzliche Angaben ... 38
9.9.1 Technischen Verfahren ... 38
9.9.2 Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse ... 38

9.9.3 Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt ... 39
9.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 39

10 ABWÄGUNG DER BELANGE ... 41
10.1 Öffentliche und private Belange ... 41

11 VERFAHRENSVERMERKE ... 42
11.1 Aufstellungsbeschluss ... 42
11.2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB) ... 42
11.3 Frühzeitige Beteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) ... 42
11.4 Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) ... 42
11.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) und Beteiligung der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB) ... 42
11.6 Abwägungs- und Satzungsbeschluss, Ausfertigung ... 42

12 QUELLEN ... 43

13 ANHANG ... 45
13.1 Konstruktive Anforderung für Wohngebäude in erdfallgefährdeten Gebieten ... 45

14 ANLAGEN ... 46
- Abwägungsprotokoll zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
- Abwägungsprotokoll zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

FACHBEITRÄGE

Die Fachbeiträge sind bei der Stadt Sehnde, Fachdienst Stadtentwicklung, Straßen und Grünflächen einsehbar.

Schalltechnisches Gutachten

„Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 363 „Am Trendelkampe“, Stadt Sehnde, OT Sehnde“, TÜV Nord GmbH Hannover (04/2019)

Geotechnische und umweltgeologische Untersuchungen

„Baugrunduntersuchung Neubau einer Turnhalle Am Trendelkampe in 31319 Sehnde, Geotechnischer Untersuchungsbericht“, Böker und Partner Partnerschaft mit beschränkter Berufshaftung Beratende Ingenieure und Geologen (04/2018)

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

„Artenschutzrechtliche Prüfung zur 44. F-Planänderung und zum B-Plan 363 „Am Trendelkampe“ (Stadt Sehnde)“, Ingenieurgemeinschaft agwa Hannover (05/2018)

Bemessung des Regenwasserrückhalteraumes

„Überschlägige Bemessung des Regenwasserrückhalteraumes“, Stadtwerke Sehnde GmbH, Sehnde (Mai 2019)

1 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

1.1 Räumliche Lage und Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 363 „Am Trendelkampe“ überplant eine Fläche im Norden des Ortsteils Sehnde der Stadt Sehnde in der Region Hannover. Der Geltungsbereich der Planung mit der Flurbezeichnung „Am Trendelkampe“ wird begrenzt von der Chausseestraße im Süden und einem Wirtschaftsweg in der Verlängerung der Feldstraße, dem sogenannten Trendelkampsweg im Osten. Nördlich und westlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke der Flur 2, Gemarkung Sehnde:

129/1 (tlw.) Chausseestraße zwischen Werner-Höchstädt-Straße und Feldstraße,
126 (tlw.) Trendelkampsweg nördlich der Chausseestraße,
119/1 Ackerfläche.

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

1.2 Eigentumsverhältnisse und Größe

Der Trendelkampsweg sowie die Chausseestraße befinden sich im Eigentum der Stadt Sehnde. Über die Ackerfläche kann die Stadt Sehnde verfügen, mit dem derzeitigen Eigentümer besteht dahingehend Einvernehmen. Der Übergang des Eigentums ist derzeit noch nicht erfolgt, wird aber in Kürze erfolgen.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 3,74 ha.

1.3 Bestandssituation

Das Plangebiet zeigt sich zu Planungsbeginn als intensiv genutzte Ackerfläche. Östlich wird die Fläche durch den Trendelkampsweg begrenzt, der mit Betonspurbahnen ausgebaut ist. Eine wegbegleitende Entwässerungsmulde trennt Ackerfläche und Weg. Am Südrand verläuft die Chausseestraße.

Das Gelände ist weitestgehend eben und fällt nach Nordosten hin geringfügig ab. Die mittlere Höhe liegt zwischen 65,0 m ü. NN im Norden und 66,6 m ü. NN an der Chausseestraße.

Abb. 1 Digitales Orthophoto 2016 (ohne Maßstab); Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2017

2 ZIELE, ANLASS UND ERFORDERLICHKEIT

2.1 Anlass und Erforderlichkeit

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau zweier Sporthallen an diesem Standort zu schaffen, beabsichtigt die Stadt Sehnde die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 363 „Am Trendelkampe“. Entstehen soll ein Neubau für die im Juni 2016 durch einen Brand zerstörte Sporthalle an der KGS Sehnde sowie ein Ersatzgebäude für die derzeit noch in Nutzung befindliche Turnhalle Feldstraße I, die stark sanierungsbedürftig ist. Die Hallen dienen bzw. dienten neben der Nutzung für den Schulsport auch der Nutzung durch zahlreiche Sehnder Vereine.

Der Bebauungsplan Nr. 363 „Am Trendelkampe“ wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) mit der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Auf diese Weise kann der Bebauungsplanentwurf aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Die 44. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sehnde ist mit ihrer Bekanntmachung im gemeinsamen Amtsblatt für die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover am 23.05.2019 wirksam geworden.

2.2 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel der Planung ist, die vorhandenen Sport- und Tennisplätze durch die Errichtung zweier Sporthallen (Vier-Feld-Halle mit einer Zuschauertribüne für 399 Personen sowie wettkampfgeeignete Zwei-Feld-Halle mit Tribüne für bis zu 99 Zuschauer) zu einem lokalen Sportzentrum zu erweitern und gleichzeitig auch die Kapazitäten für die Sporthallennutzung zu verbessern. Die Umkleideeinheiten der Hallen werden dabei so dimensioniert, dass sie auch für den Außensport der angrenzenden Anlagen zur Verfügung stehen und vorhandene Gebäude ersetzen können. Zusätzlich ist die Anlage einer Stellplatzanlage für rd. 90 Stellplätze erforderlich. Somit kann eine für Sehnde bedeutende Agglomeration sport- und freizeitbezogener Nutzungen entstehen, die sich gegenseitig befördern und diesen Standort stärken.

3 PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

3.1 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan Nr. 363 „Am Trendelkampe“ enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung nach folgenden Vorschriften:

- *Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 1057)*
- *Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)*
- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist*
- *Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012, zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.09.2018 (Nds. GVBl. S. 190, 253)*

3.1.1 Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVPG

Das Plangebiet liegt mit der Größe der Fläche für Gemeinbedarf, die sinngemäß einer festgesetzten Grundfläche von 16.327 m² entspricht unterhalb des Schwellenwertes von 20.000 m², für den das UVPG die Erforderlichkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls der Umweltverträglichkeit gemäß Anlage 1 Nr. 18.7.2 des UVP-Gesetzes vorsieht.

Eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ist daher nicht erforderlich.

3.1.2 Regionalplanung, Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Das Regionale Raumordnungsprogramm für die Region Hannover (RROP) bildet den Rahmen für die städtebauliche Entwicklung der Stadt Sehnde. Das RROP 2016 ist seit der Bekanntmachung im Gemeinsamen Amtsblatt für die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover am 10.08.2017 rechtswirksam.

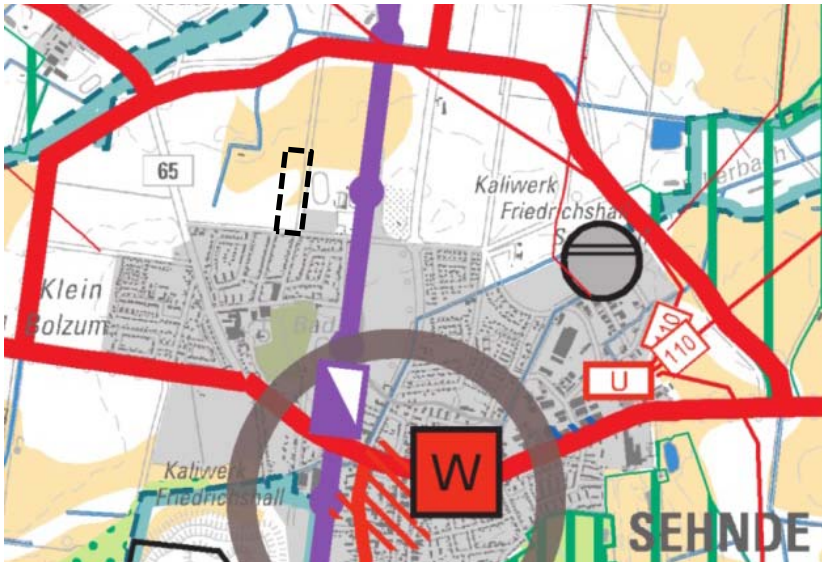


Abb. 2: Auszug aus dem RROP Region Hannover 2016, Lage des Geltungsbereiches ergänzt

Der Ortsteil Sehnde wird als „Grundzentrum“ mit der „Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ dargestellt. Die südlich der Chausseestraße sowie des Sportplatzes an das Plangebiet angrenzenden Wohngebiete sind als bauleitplanerisch gesicherter Siedlungsbereich dargestellt. Ein kleiner Teil des Plangebietes ist einem nördlich bis zur Kommunalen Entlastungsstraße reichenden Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft zuzuordnen.

Gemäß RROP 2016 Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02 sollen Böden mit einem hohen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotenzial vor weiterer Inanspruchnahme geschützt und für eine nachhaltige Landwirtschaft gesichert werden. Zum Schutz des Bodens als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage wurden Flächen im Teilraum Süd, zu dem die Stadt Sehnde gehört, mit einem hohen bis sehr hohen natürlichen Ertragspotenzial in der zeichnerischen Darstellung des RROP 2016 als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft festgelegt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Vorbehaltsgebiete sind als sogenannte Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen, sie haben die Rechtsqualität von Abwägungsbelangen.

Die detaillierte Betrachtung des Plangebietes zeigt, dass das standortbezogene natürliche ackerbauliche Ertragspotential für den Geltungsbereich vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie mit „mittel“ (Themenkarte des Kartenservers des LBEG) bewertet wird.

Da ein bedarfsgerechter Neubau der Sporthallen nicht innerhalb der Ortslage von Sehnde realisiert werden kann, ist eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen am Ortsrand unumgänglich, um den Belangen des Gemeinbedarfs Rechnung zu tragen. Aufgrund der Größe des Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft verbleiben angrenzend an den Geltungsbereich ausreichend Flächen, die weiterhin als landwirtschaftlicher Produktionsstandort genutzt werden können. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft im Vorbehaltsgebiet durch die vorliegende Planung ist nicht erkennbar.

Die Stadt Sehnde hat sich aus den vorgenannten Gründen dafür entschieden, von den Festlegungen des RROP in Bezug auf das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft abzuweichen. Im vorliegenden Planungsfall wird der Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf der Vorrang eingeräumt. Die „Entwicklungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe“ nicht zu beeinträchtigen,

bleibt als raumordnerischer Grundsatz im Vorranggebiet Landwirtschaft weiterhin erreicht. Darüber hinaus wird die Umsetzung des Landschaftspflegerischen Entwicklungskonzeptes in Bezug auf Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Landschaftsplan der Stadt Sehnde vorbereitet.

Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die dem Bebauungsplan Nr. 363 „Am Trendelkampe“ grundsätzlich entgegenstehen könnten, sind zurzeit nicht erkennbar.

3.1.3 Flächennutzungsplan

Die am 23.05.2019 wirksam gewordene 44. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Sehnde stellt für den Planungsbereich in der südlichen Hälfte Flächen für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ dar. Nördlich davon liegen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ sowie „Parkanlage“. Nach Norden schließen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft den Geltungsbereich ab.

Zudem ist eine Abwassertransportleitung parallel zum sogenannten Trendelkampsweg sowie eine Gastransportleitung parallel zur Chausseestraße verzeichnet. Darüber hinaus ist der Trendelkampsweg als „Hauptwander- und Radweg“ ausgewiesen.

In der seit 25.02.1999 wirksamen Fassung des FNP ist die Chausseestraße als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Östlich an das Plangebiet grenzen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Sportplatz, Bolzplatz, Festplatz, Tennisplatz und Schießsportanlage“ an sowie eine „Fläche für Gemeinbedarf“ mit der Kennzeichnung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“. Westlich befinden sich Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ und daran anschließend „Dauerkleingärten“.

Abb. 3: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sehnde mit Geltungsbereich der 44. Änderung

3.1.4 Benachbarte Bebauungspläne

Die Sport- und Freizeitanlagen östlich des Trendelkampswegs sind durch den Bebauungsplan Nr. 316 „Sport- und Freizeitanlagen Chausseestraße“ überplant. Hierin enthalten ist die Ausweisung eines zwei Gebäude umfassenden Allgemeinen Wohngebietes nördlich der Chausseestraße.

Südwestlich der Chausseestraße liegt das durch den Bebauungsplan Nr. 303 geplante Reine Wohngebiet „Waldstraße“, südöstlich das Bebauungsplangebiet Nr. 311 „Feldstraße/ Teichstraße“, das ein Allgemeines Wohngebiet ausweist. Darüber hinaus besteht für den direkt südlich des Plangebietes gelegenen bebauten Bereich keine verbindliche Bauleitplanung.

3.2 Überörtliche Fachplanungen

Die naturschutzfachlichen Belange werden im Kapitel 9 UMWELTBERICHT dieser Begründung ausführlich behandelt.

3.2.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Im Plangebiet kommen keine Lebensraumtypen des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 und keine Arten des Anhangs II der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie vor.

Sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht bzw. gesetzlich geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

3.2.2 Wasserrechtliche Ausweisungen

An der nördlichen Grenze des Plangebietes verläuft der Ilten-Sehnder-Grenzgraben, ein Gewässer III. Ordnung. Der Graben ist auf dem Abschnitt zwischen Trendelkampsweg und der nordwestlich des Plangebietes gelegenen Abbiegung in Richtung Norden verrohrt.

Die Nutzung 5 m beidseits des Gewässers ist durch die Gewässerunterhaltungsverordnung der Region Hannover eingeschränkt.

Der Wegeseitengraben entlang des Trendelkampsweges unterliegt gemäß § 1 Nds. Wassergesetz nicht den wasserrechtlichen Bestimmungen, da dieser lediglich zur Entwässerung des Trendelkampsweges dient. Am nördlichen Ende des Grabens besteht eine verrohrte Verbindung zum Ilten-Sehnder-Grenzgraben.

Sonstige Schutzgebiete nach Wasserrecht sind im bzw. angrenzend an das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Für das Grundwasser gilt nach den §§ 27 und 47 Wasserhaushaltsgesetz das Verschlechterungsverbot in Bezug auf die mengen- und gütemäßige Belastung. Eine derartige Verschlechterung tritt nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Planung nicht ein.

4 PLANUNGSKONZEPT

4.1 Alternative Lösungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanvorentwurfes wurden verschiedene Anordnungen des Baukörpers auf dem Grundstück betrachtet. Verbunden mit der Lage des Baufensters hat sich auch die Lage der Stellplätze aus schalltechnischen Gründen verändert.

Ebenfalls wurde im Rahmen der Planung das Flächenverhältnis zwischen Gemeinbedarfsfläche, öffentlicher Grünfläche sowie Fläche für Maßnahmen zugunsten von Boden, Natur und Landschaft an den erforderlichen Flächenbedarf angepasst.

Alternativ betrachtet wurde darüber hinaus die Regenrückhaltung in einem Becken innerhalb der nördlichen Maßnahmenfläche im Vergleich zur Rückhaltung innerhalb eines wegbegleitenden Grabens. Zur Entwurfsfassung wurde der Geltungsbereich um den gesamten, parallel zur beplanten Ackerfläche verlaufenden Abschnitt des Trendelkampsweges erweitert. Die topographische Geländeaufnahme hat gezeigt, dass sich der etwa 4 m breite Wegeseitengraben auf dem Flurstück 126, Flur 2, Gem. Sehnde befindet. Auf diese Weise werden die geplanten Festsetzungen zur Rückhaltung in einem Staugraben präzisiert.

Als Varianten der Erschließung des Plangebietes wurde die Neuausweisung einer Verkehrsfläche auf dem Trendelkampsweg gegenüber der direkten Anbindung an die Chausseestraße aus lärmtechnischen Erwägungen bevorzugt.

4.2 Verkehrserschließung

Das künftige Sportanlagenzentrum zeichnet sich trotz der Ortsrandlage durch eine gute fußläufige Anbindung an die KGS aus. Gleichzeitig besteht auch eine Durchlässigkeit zu den auf der Ostseite der Bahnstrecke gelegenen Sehnder Wohngebieten mit der Unterführung der Gleisanlagen für Radfahrer und Fußgänger.

Über die Teichstraße, Chausseestraße und den Trendelkampsweg führt die Fahrradroute der Region Hannover „Auf der Spur der Industriekultur“ mit Anbindung an weitere regionale Radwegverbindungen. Hierbei handelt es sich um einen 34 km langen Rundweg, der Sehnde mit Lehrte und der Landeshauptstadt Hannover verbindet.

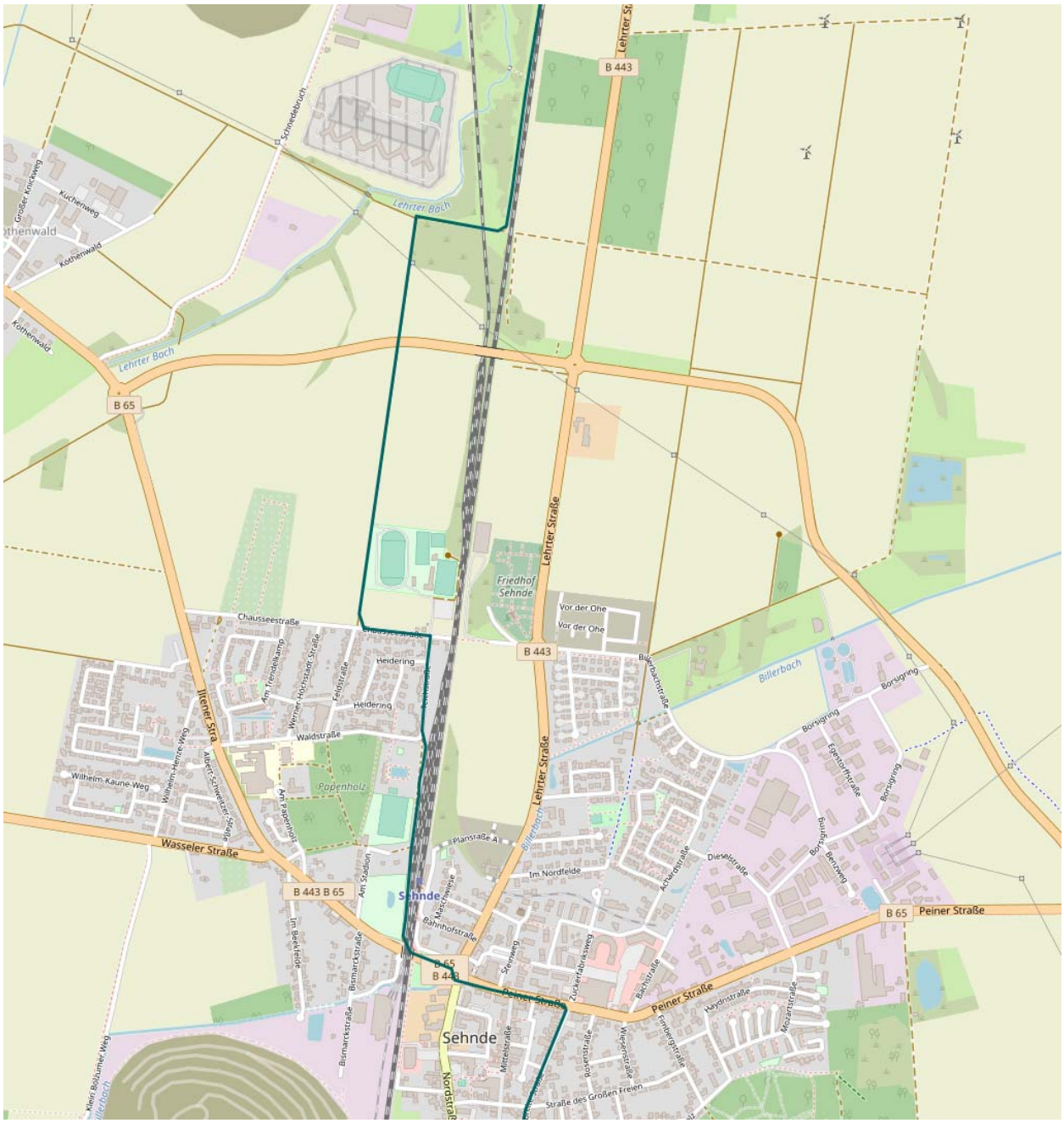


Abb. 4: Radroute „Auf der Spur der Industriekultur“, Ausschnitt Sehnde; Quelle: Region Hannover 2019

Die verkehrstechnische Ausstattung mit ÖPNV ist ebenfalls günstig. Die nächstgelegenen Bushaltepunkte Waldstraße bzw. Friedhof befinden sich im Umkreis von 500 bis 600 m. Die Chausseestraße bietet zudem über die direkte Anbindung an die Iltener Straße (B65) für den motorisierten Individualverkehr den Anschluss an die überregionalen Verkehrswege.

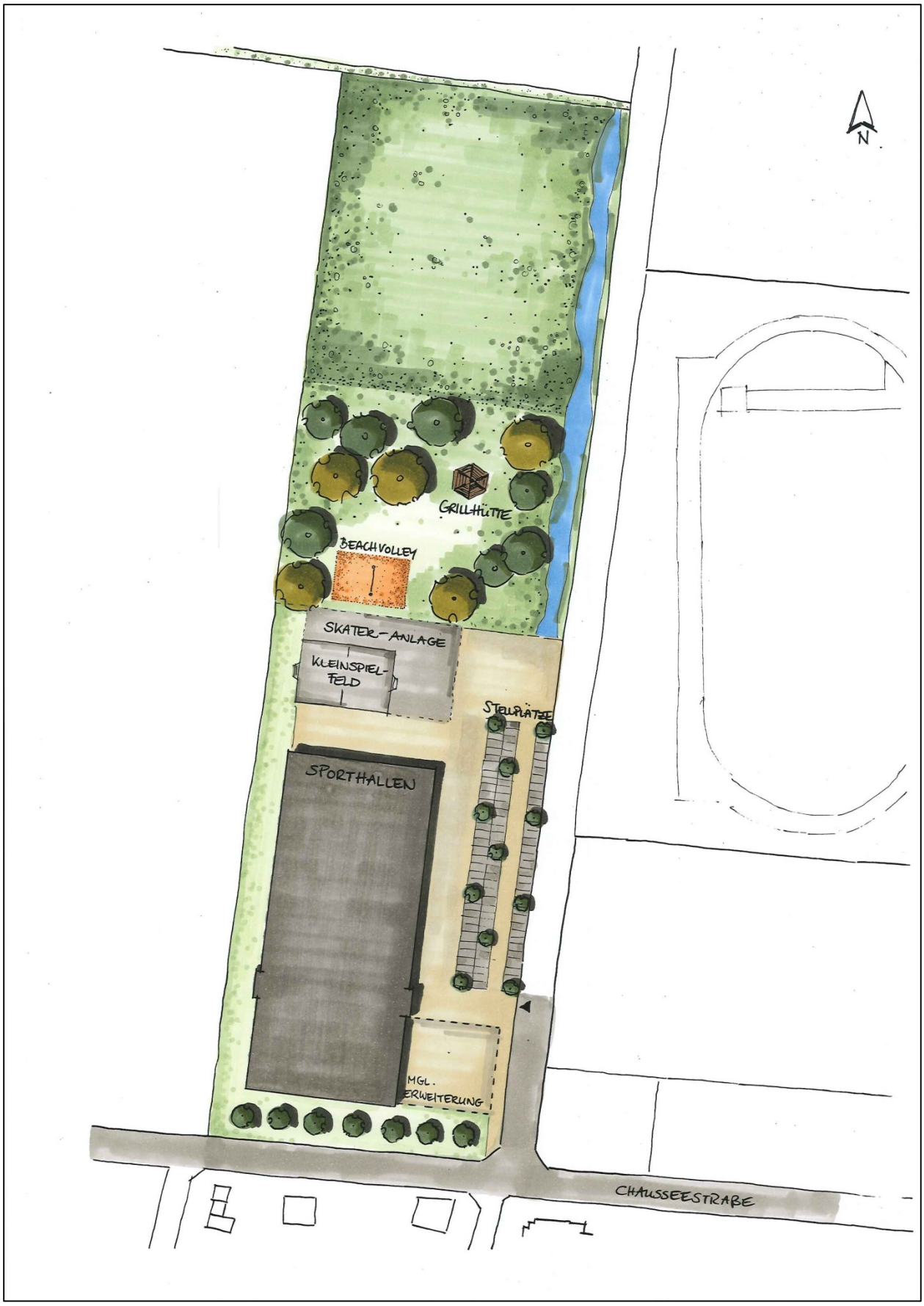


Abb. 5: Städtebaulicher Entwurf mit beispielhafter Darstellung möglicher Nutzungen (Ohne Maßstab)

5 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

5.1 Flächen für den Gemeinbedarf

Östlich des Plangebietes befinden sich bereits verschiedene Sportanlagen der Stadt Sehnde (Laufbahn, Fußball- und Tennisplätze). Es ist beabsichtigt, daneben noch weitere Angebote für sportliche Aktivitäten zu ermöglichen und somit ein zentrales Sportzentrum für den Ortsteil Sehnde zu schaffen. Die festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 & Abs. 6 BauGB) sollen Sporthallen und mit diesen in Verbindung stehende Anlagen für eine vorwiegend schulische Nutzung aufnehmen und dienen somit der Wahrnehmung einer öffentlichen Aufgabe.

Als primäre Zielsetzung soll die planungsrechtliche Zulässigkeit von Sporthallen geschaffen werden, eine spätere Erweiterung des Nutzungsspektrums für weitere Sport- und Freizeitanlagen soll jedoch offen gehalten werden. Daher wird auch auf die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung verzichtet, um eine größtmögliche Flexibilität zu erreichen.

Auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind außerhalb der überbaubaren Fläche sowie außerhalb der Fläche für Stellplätze die Einrichtung einer Skateranlage sowie von Sport- und Spielplätzen und Fahrradabstellanlagen allgemein zulässig. Somit steht die gesamte 31,0 m tiefe Fläche nördlich des Baufensters diesen Nutzungen offen, da hier keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte in Bezug auf die bestehende Wohnnutzung zu erwarten ist.

Innerhalb der Fläche für Stellplätze ist die Einrichtung einer Skateranlage sowie von Sport- und Spielplätzen nur dann ausnahmsweise zulässig, sofern die Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte im Einzelfall fachgutachterlich nachgewiesen wird. Abhängig von der Ausgestaltung der möglichen Nutzungen variieren die Abstände zu der schutzbedürftigen Bebauung.

Da auch eine Nutzung der Sportanlagen durch Vereine im außerschulischen Bereich vorgesehen ist, wird die Nutzung der Sportanlagen zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken ebenfalls zulässig. Auch die Freiflächen sollen außerhalb der Schulzeiten öffentlich genutzt werden können.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Um die geplanten Baukörper aus städtebaulicher Sicht zu definieren, wird das Volumen der möglichen Bebauung auf zwei Vollgeschosse begrenzt. Gleichzeitig wird aus Gründen des Ortsbildes die Gebäudehöhe auf maximal 11,5 m über dem unteren Bezugspunkt festgesetzt (§ 16 (2) Nr. 4 BauNVO). Als oberer Bezugspunkt für die Gebäudehöhe (OK) ist der höchstgelegene Punkt der Dachhaut (Dachabschluss/Attika) definiert, da die Errichtung eines Baukörpers mit Flachdach erfolgen soll. Unterer Bezugspunkt für die Bemessung der Höhe baulicher Anlagen ist die mittlere Höhenlage der Grenze zwischen der erschließenden Verkehrsfläche, in diesem Fall der neu auszubauende Trendelkampswegs im Endausbau, und dem Baugrundstück (§ 18 (1) BauNVO).

Durch betrieblich erforderliche technische Aufbauten (z.B. Lüftungsanlagen, Schornsteine, Antennen etc.) darf die festgesetzte Bauhöhe ausnahmsweise überschritten werden. Technische Aufbauten dürfen dabei in der Summe ihrer Grundflächen lediglich 20% der Grundfläche des Gebäudes ausmachen (§ 18 (2) BauNVO). Diese Festsetzung soll architektonische Flexibilität bei der Bauplanung sicherstellen.

5.3 Bauweise, Baugrenze

Vorgesehen ist die Errichtung einer wettkampffähigen Zwei-Feld-Halle sowie einer Vier-Feld-Sporthalle. Da sich bereits bei einer Vier-Feld-Halle eine Gebäudelänge von über 50 m ergibt, wird die Festsetzung einer abweichenden Bauweise (a) gemäß § 22 (4) BauNVO erforderlich. Die Festsetzung, dass Gebäude mit seitlichem Grenzabstand ohne Beschränkung der Länge zulässig sind, ermöglicht darüber hinaus auch die funktionale Zusammenfassung beider Hallen zu einem Baukörper.

Weiterhin wird gemäß § 23 BauNVO ein durch Baugrenzen gebildetes Baufenster festgesetzt, um die überbaubare Grundstücksfläche zu definieren. Diese Festsetzung erfolgt einerseits vor dem immissionsschutzrechtlichen Hintergrund der vorhandenen schutzwürdigen Wohnbebauung an der Chausseestraße sowie andererseits aus ortsgestalterischen Aspekten.

5.4 Verkehrsflächen

Um die Lärmbelastung der vorhandenen Wohnbebauung durch die Nutzung der Sportanlagen zu minimieren, hat die Erschließung des Baugrundstücks über den Trendelkampsweg zu erfolgen. Dieser wird daher auf der gesamten Länge, die an die Fläche für Gemeinbedarf angrenzt, als öffentliche Straßenverkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) ausgewiesen. Zusätzlich wird der Abschnitt der Chausseestraße, der an das Baugrundstück angrenzt sowie ein der Chausseestraße zugewandter Teil des Trendelkampswegs als „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt“ gekennzeichnet, davon ausgenommen sind fußläufige Zugänge und Zufahrten für Rettungsfahrzeuge. Ergänzend klarstellend wird daher festgesetzt, dass das Baugrundstück ausschließlich über den festgesetzten „Ein- bzw. Ausfahrtsbereich“ zu erschließen ist (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 & Abs. 6 BauGB). Dieser bietet mit einer Länge von 130 m hinreichend Möglichkeit zur Anbindung.

Um den auf dem Flurstück 126, Flur 2, Gem. Sehnde gelegenen Wegeseitengraben in die Planung einzubeziehen, wird der nördlich an die Straßenverkehrsfläche angrenzende Abschnitt des Trendelkampsweges auf gesamter Länge der Ackerfläche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Zweckbestimmung Wirtschaftsweg ausgewiesen.

5.5 Versorgungsleitungen

Aus Gründen des Ortsbildes wird darüber hinaus festgesetzt, dass gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB Versorgungsleitungen jeglicher Art unterirdisch zu verlegen sind.

Gashochdruckleitung

Die unterirdische Gastransportleitung in der Chausseestraße wird durch die Festsetzung als unterirdische Hauptversorgungsleitung im Bestand gesichert. Folgende Leitungsschutzhinweise der Avacon Netz GmbH sind zu beachten:

„Die Gashochdruckleitung Sehnde, GTL0001280 (PN 16 / DN 150) ist zum Teil in einem dinglich gesicherten Schutzstreifen bzw. in einem Schutzstreifen in Anlehnung an das EnWG § 49, laut dem geltenden DVGW-Arbeitsblaff G 463 (A) /Kapitel5.1.4 verlegt.

Die Schutzstreifenbreite für die Gashochdruckleitung GTL0001280 beträgt 3,00 m. Das heißt, je 1,50 m vom Rohrscheitel nach beiden Seiten gemessen. Innerhalb dieses Schutzstreifens sind Maßnahmen jeglicher Art, die den Bestand oder den Betrieb der Gashochdruckleitung beeinträchtigen oder gefährden könnten, nicht gestattet. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden.

Gashochdruckleitungen dürfen nicht überbaut werden.

Bei der späteren Gestaltung des Planungsgebietes innerhalb des Schutzstreifens weisen wir auf das Merkblatt DVGW GW 125 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) und Beiblatt GW125-B1 hin. Der Schutzstreifen ist grundsätzlich von Baumanpflanzungen freizuhalten. Tiefwurzelnde Bäume müssen mindestens 6,00 m links und rechts von der o.g. Leitung entfernt bleiben.

Bei Errichtung von Grünanlagen ist ein Begehungsstreifen von 2,00 m links und rechts über dem Leitungsscheitel frei von Sträuchern zu halten.“

5.6 Öffentliche Grünflächen

Um der Ortsrandlage Rechnung zu tragen, wird der nördlich der Flächen für Gemeinbedarf liegende Teil des Plangebietes als öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB) ausgewiesen.

Hinsichtlich der Zweckbestimmungen erfolgt eine weitere Unterteilung in drei Bereiche. Der unmittelbar an die Flächen für Gemeinbedarf angrenzende Bereich soll einer intensiven Nutzung zugänglich sein und für die Anlage einer möglichst vielfältigen Palette von Sport- und Freizeitanlagen bereitstehen. So kann aufgrund der Lage ein funktionaler Zusammenhang zu den baulichen Anlagen für sportliche Zwecke (Umkleiden, Waschräume) hergestellt werden. In diesem Teil der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen, Kinderspielplatz, Bolzplatz“ sind Anlagen für sportliche Zwecke, die Anlage eines Kinderspiel- und Bolzplatzes, ein Grillplatz, Anlagen für die Oberflächenentwässerung einschließlich notwendiger Wege bis 3,0 m Breite sowie diesen Anlagen funktional dienende bauliche Anlagen allgemein zulässig.

Im östlichen Teil der Fläche bleibt ein zehn Meter breiter Streifen der Regenrückhaltung vorbehalten. Der vorhandene Wegeseitengraben des Trendelkampsweges soll durch eine naturnah zu gestaltende Aufweitung mindestens der westlichen Böschung zu einem Rückhaltegraben ausgebaut werden. Aus diesem Grund wird dieser Bereich, sowie ein Teil des Wirtschaftsweges überlagert durch die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - M2.

Dem dritten Bereich mit 100 m Tiefe vom nördlichen Rand des Geltungsbereiches gemessen, kommt eine Funktion als Übergangs- und Pufferzone zur freien Landschaft zu. Diese Fläche wird ebenfalls überlagert durch die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - M1 und dient der Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden. Hier ist eine Extensivierung der Nutzung verbunden mit der Entwicklung von Extensivgrünland oder alternativ Brach- und Blühflächen vorgesehen.

5.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

5.7.1 Maßnahme M1 - Extensivgrünland

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - M1 ist als Extensivgrünland (§ 9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB) zu entwickeln. Sie dient der Kompensation von Eingriffen in das Schutzgut Boden auf der Fläche für Gemeinbedarf sowie auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen, Kinderspielplatz, Bolzplatz“ innerhalb des Geltungsbereiches. Um dieses Entwicklungsziel und die damit verbundenen Funktionen zu erreichen, ist eine reduzierte Nutzungsintensität bei gleichzeitiger Ausmagerung der Flächen anzustreben. Das Mähgut ist daher zu entfernen. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist aus diesem Grund ebenfalls untersagt. Es sind maximal zwei Schnitte pro Jahr zulässig. Alternativ ist die Anlage von Brach- oder Blühflächen oder eine Kombination aus diesen Maßnahmen möglich. Auf diese Weise kann eine vielfältige Biotopfunktion erreicht werden.

Die Maßnahmenfläche darf zur Bewirtschaftung der angrenzenden Grundstücke überfahren werden.

5.7.2 Maßnahme M2 - Regenrückhaltung

Da die Bodenverhältnisse eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht zulassen, wird folgende Regelung getroffen:

Die Regenwasserrückhaltung ist in die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltung“, mit der Überlagerung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – M2 durch naturnahen Ausbau des vorhandenen Wegeseitengrabens zu integrieren. Die Aufweitung des Wegeseitengrabens zur Schaffung des notwendigen Rückhaltevolumens ist mindestens auf der, der öffentlichen Grünfläche zugewandten westlichen Seite mit geschwungenen Böschungslinien, abgerundeten Böschungskanten und wechselnden Böschungsneigungen nicht steiler als 1:3 zu gestalten. Kleinflächig sind steilere Böschungsabschnitte zulässig. Die Anlage von Drosselbauwerken und einer Überfahrungsmöglichkeit ist ebenfalls zulässig. Durch diese Festsetzungen wird die naturnahe Gestaltung sichergestellt und gleichfalls der Eingriff in das Schutzgut Boden „in sich“ ausgeglichen.

Einer Nutzung des Niederschlagswassers beispielsweise als Betriebswasser steht diese Festsetzung nicht entgegen.

5.8 Pflanzbindungen

5.8.1 Anpflanzung von Bäumen

Als Äquivalent zu der Obstbaumreihe auf der Südseite der Chausseestraße ebenso wie zur Einbindung des Sporthallengebäudes in den städtebaulichen Gesamtzusammenhang wird auf der Fläche für Gemeinbedarf eine Baumreihe zur Anpflanzung standörtlich festgesetzt. Es sind klein- oder mittelkronige Baumarten mit einer minimalen Höhe von 12 m zu verwenden, die gemäß Straßenbaumliste der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) als gut geeignet bzw. geeignet eingestuft sind oder auf Empfehlung des Projekts Stadtgrün 2021 der Bayrische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau als Stadtbaum der Zukunft gelten (Siehe Pflanzliste 1.3.). Die festgesetzten Einzelstandorte können um bis zu 3 m verschoben werden, um Spielraum für die Ausführungsplanung einzuräumen. Die Pflanzbeete haben eine Mindestgröße von 25 m² und eine durchwurzelbare Tiefe von 1,50 m aufzuweisen, um einen dauerhaft gesunden Wuchs der Bäume zu gewährleisten. Eine Mindest-Pflanzqualität wird festgelegt, um den gewünschten stadtgestalterischen Eindruck zeitnah zu erreichen. Diese wurde festgelegt auf Hochstamm, 4 mal verpflanzt, Stammumfang mindestens 20-25 cm (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Für die Gestaltung der Baumreihe entlang der Chausseestraße sowie zur Gliederung der Stellplatzanlagen (siehe Kapitel 5.8.2) sollen explizit die (gut) geeigneten Arten der GALK-Liste oder der Empfehlung des Projekts Stadtgrün 2021 der Bayrische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau als Stadtbaum der Zukunft (Siehe Pflanzliste 1.3.) verwendet werden, da diese Bäume speziellen Standortanforderungen genügen müssen. Ihnen steht aufgrund des Standortes innerhalb versiegelter Flächen nur ein geringer Wurzelraum zur Verfügung, gleichzeitig müssen sie eine hohe Hitze- und Strahlungstoleranz besitzen. Diese Anforderungen erfüllen standortheimische Gehölzarten nicht ausreichend. Als Folge ergeben sich Wuchsprobleme in der späteren Unterhaltung der Bäume. Gleichzeitig können diese Arten mit Folgen des Klimawandels besser zurecht kommen.

5.8.2 Gliederung Stellplatzanlagen

Die auf den Flächen für Gemeinbedarf erforderlichen Stellplätze/Stellplatzanlagen sind durch Bäume zu gliedern. Auf diese Weise soll einer Überwärmung großflächig versiegelter Bereiche entgegengewirkt werden. Gleichzeitig sichert diese Bepflanzung in Zusammenhang mit obiger Festsetzung eine Mindestbegrünung der Fläche.

Für jeweils 10 Stellplätze ist mindestens ein kleinkroniger Laubbaum mit einer maximalen Höhe von 12 m in Pflanzbeete mit einer Mindestbreite von 3 m, einer Mindestlänge von 5 m und einer durchwurzelbaren Tiefe von 1,50 m zu pflanzen. Es sind nur Baumarten zu verwenden, die gemäß Straßenbaumliste der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) als gut geeignet bzw. geeignet eingestuft sind oder auf Empfehlung des Projekts Stadtgrün 2021 der Bayrische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau als Stadtbaum der Zukunft gelten (Siehe Pflanzliste 1.3.). Die Pflanzbeete haben die genannte Mindestgröße aufzuweisen, um einen dauerhaft gesunden Wuchs der Bäume zu gewährleisten. Eine Mindest-Pflanzqualität wird festgelegt, um den gewünschten stadtgestalterischen Eindruck zeitnah zu erreichen. Diese wurde festgelegt auf Hochstamm, 4 mal verpflanzt, Stammumfang mindestens 20-25 cm(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

5.8.3 Baumpflanzungen Öffentliche Grünfläche

Zur Schaffung einer Ortsrandeingrünung mit gleichzeitiger Einbindung des Baukörpers sind auf der öffentlichen Grünfläche mit der Überlagerung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mindestens 10 standortheimische Laubbäume 1. oder 2. Ordnung zu pflanzen. Die Pflanzlisten benennen ausschließlich in der Region Hannover heimische Gehölze, die für die Anpflanzung in der freien Landschaft geeignet sind. Außerdem tragen diese Baumpflanzungen dazu bei, mögliche Störungen im östlich angrenzenden Gehölz-

streifen zu kompensieren. Es sind grundsätzlich Gehölze mit gesichert autochthoner (gebietsheimischer) Herkunft, erhältlich z. B. in Forstbaumschulen, zu verwenden.

Wie bei vorgenannten Anpflanzungen wird eine Mindest-Pflanzqualität mit Hochstamm 3x verpflanzt, Stammumfang mindestens 14-16 cm definiert.

Alle festgesetzten Anpflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung des Bauvorhabens vorzunehmen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang in gleicher Art und in der vorgenannten Qualität zu ersetzen. Dabei sind sämtliche Gehölze gemäß DIN 18916 „Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu pflanzen und zu pflegen. Diese Festsetzung dient ebenfalls dazu, das gewünschte Erscheinungsbild mit den damit einhergehenden Funktionen zeitnah zu erreichen.

5.9 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Schallschutz

Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wurde begleitend zur Erarbeitung dieses Bebauungsplanes eine schalltechnische Untersuchung durch die TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG erarbeitet:

„Ergebnis der Untersuchung ist, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) tagsüber innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sowie zur Nachtzeit unterschritten werden. Damit eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte zur Nachtzeit auch durch technische Anlagen (Heizung, Lüftungsanlage) sichergestellt werden kann, empfehlen wir die immissionswirksame Schallemission dieser Quellen auf $L_{WA,imm}$ = 75 dB(A) zu begrenzen. Wir gehen dabei davon aus, dass diese Quellen mindestens 50 m von den Immissionsorten entfernt liegen. Zur Tageszeit können die zulässigen Emissionen um 10 dB(A) erhöht werden.“

Um diese Anforderungen sicherzustellen, wurde eine Fläche mit Abstand von 50 m zur südlichen Straßenbegrenzungslinie der Chausseestraße für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetztes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt, für die die wirksame Schallemission technischer Anlagen auf o.g. Maß begrenzt ist.

Um sicherzustellen, dass auch während der Nachtzeiten keine Störungen auf die vorhandene Wohnbebauung einwirken, wurde bestimmt, dass die Nutzer der Sporthalle die Parkplätze über die öffentlich gewidmete Zuwegung des Trendelkampswegs anfahren und wieder verlassen. Daher wurde ein Einfahrtbereich, in dem Ein- bzw. Ausfahrten an die Verkehrsfläche Trendelkampsweg weitgehend störungsarm möglich sind, festgelegt. Alle anderen Schnittstellen der Straßenverkehrsfläche mit dem Baugrundstück wurden im Gegenzug als Bereich ohne ein- und Ausfahrt festgesetzt. Ausnahmen bilden lediglich Rettungsfahrzeuge und fußläufige Anbindungen. Aus demselben Grund wurde auch die schalltechnisch günstige Lage der Stellplätze mit der Umgrenzung von Flächen für Stellplätze festgesetzt. Stellplätze bzw. eine Stellplatzanlage sind nur innerhalb der Fläche für Stellplätze zulässig, um störende Immissionen von den vorhandenen Wohnnutzungen abzuwenden. Innerhalb der überbaubaren Fläche sind aus diesem Grund auch keine weiteren Stellplätze zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11, 22 BauGB).

5.10 Nachrichtliche Darstellungen

Richtfunkverbindung

Südwestlich des Plangebietes verläuft die Richtfunkverbindung 104550071 der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG. Die Richtfunkverbindung einschließlich des Schutzabstandes wird in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt. Die Fresnelzone der Richtfunkverbindung befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 19 m und 49 m über Grund.

5.11 Kennzeichnungen

Nach § 9 Abs. 5 BauGB sind Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, im Bebauungsplan zu kennzeichnen.
Die Planungsfläche liegt im Bereich der Hochlage des Salzstockes Sehnde. Dies wird im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 5 BauGB gekennzeichnet.

5.12 Hinweise

5.12.1 Pflanzlisten

Die im Rahmen der Pflanzgebote anzupflanzenden standortheimischen Bäume I. und II. Ordnung werden in Pflanzlisten aufgelistet.

5.12.2 Bodendenkmale

Im Plangebiet ist mit archäologischen Funden zu rechnen. Bei den Erdarbeiten im benachbarten Baugebiet „Kleines Öhr“ in der Verlängerung der Chausseestraße sind umfangreiche archäologischen Funde entdeckt worden. Ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, dazu zählen auch geringe Spuren solcher Funde.

Es wird darauf hingewiesen, dass Erdarbeiten im Plangebiet einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) bedürfen.
Die Genehmigung ist im Vorfeld bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Region Hannover zu beantragen und wird nur unter Auflagen erteilt werden, damit sichergestellt wird, dass die archäologischen Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden.
Auf die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 NDSchG (Veranlasserprinzip) wird in diesem Zusammenhang explizit hingewiesen.
Die Durchführung von Erdarbeiten ohne denkmalrechtliche Genehmigung stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbesondere die Absätze 2 und 4, wird deshalb ausdrücklich hingewiesen.“

5.12.3 Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN – Regionaldirektion Hannover zu benachrichtigen.

5.12.4 Artenschutz

Die Vorschriften des Artenschutzes gemäß §§ 39 und 44 ff. BNatSchG sind zu beachten.

5.12.5 Schutzabstände Hauptversorgungsleitungen

Für die nachrichtlich dargestellte Gastransportleitung (GTL0001280) der Avacon Netz GmbH sind die Leitungsschutzhinweise des Netzbetreibers zu beachten. Die Hinweise sind dieser Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

5.12.6 DIN-Normen

Die in diesem Bebauungsplan in Bezug genommenen Normen werden im Rathaus der Stadt Sehnde – Fachdienst Stadtentwicklung, Straßen und Grünflächen – Nordstraße 21, 31319 Sehnde dauerhaft zur Einsicht bereitgehalten.

5.12.7 Landwirtschaftliche Immissionen

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die Bearbeitung der landwirtschaftlichen Flächen verursacht Emmissionen in Form von Geräuschen, Gerüchen und Stäuben, die auch auf das Plangebiet einwirken. Diese Immissionen sind unvermeidbar, im ländlichen Raum ortsüblich und somit zu tolerieren.

5.12.8 Beeinträchtigungen durch militärischen Flugplatz/Flugbetrieb

Das Plangebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich für Flugplätze nach § 14 LuftVG der militärischen Flugplätze Bückeburg und Wunstorf.

Aufgrund der Lage des Plangebietes ist durch den Flugplatz/Flugbetrieb mit Lärm– und Abgasemissionen zu rechnen.

Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, werden nicht anerkannt.

5.12.9 Erdfallgefährdung

Das Planungsgebiet liegt im Bereich der Hochlage des Salzstockes Sehnde. Im Untergrund stehen lösliche Gesteine (Zechsteinsalz, Gips) in einer Tiefe an, in der mit großer Wahrscheinlichkeit Auslaugung stattfindet (reguläre Auslaugung). Damit sind die geologischen Voraussetzungen für das Auftreten von Erdfällen gegeben. Das Planungsgebiet wird als erdfallgefährdet eingestuft. Da im Planungsbereich und in der näheren Umgebung (bis 100 m entfernt) jedoch bisher keine Erdfälle bekannt sind, besteht nur ein relativ geringes Erdfallrisiko (Erdfallgefährdungskategorie 3 gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.02.1987, AZ. 305.4-24 110/2 -). Für Bauvorhaben im Planungsbereich wird empfohlen, bezüglich der Erdfallgefährdung entsprechende konstruktive Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.

Der genannte Erlass bezieht sich auf Wohngebäude, kann jedoch sinngemäß auch für andere Bauwerke Anwendung finden, wenn damit kein größeres Risiko verbunden ist. Die Bauwerkskonstruktionen im Planungsbereich sollten so bemessen und ausgeführt werden, dass beim Eintreten eines Erdfalles nicht das gesamte Bauwerk oder wesentliche Teile davon einstürzen und dadurch Menschenleben gefährden können. Es ist nicht Ziel der Sicherungsmaßnahmen, Schäden am Bauwerk zu verhindern.

Für vereinfachte konstruktive Bemessungen auf Grundlage der Erdfallgefährdungskategorie kann die als Anhang beigefügte Tabelle herangezogen werden.

Ein statischer Nachweis auf Grundlage eines Bemessungserdfalldurchmessers ist nur dann erforderlich, sofern von den konstruktiven Anforderungen für die entsprechende Erdfallgefährdungskategorie abgewichen wird oder die konstruktiven Anforderungen aufgrund der Bauwerkskonstruktion nicht anwendbar sind. Anhand von aktuellen statistischen Auswertungen des LBEG haben 70 % aller bekannten Erdfälle Niedersachsens einen Anfangsdurchmesser bis zu 5 m. Sofern ein gesonderter statischer Nachweis auf Grundlage eines Bemessungserdfalls erfolgt, kann dieser Anfangsdurchmesser von 5 m für den Bemessungs-fall angesetzt werden.

Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben.

6 VER- UND ENTSORGUNG

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Elektrizität und Gas sowie der Anschluss an das Telekommunikationsnetz ist durch Anschluss an vorhandene Bestandsleitungen in der Chausseestraße bzw. im Trendelkampsweg möglich. Die Leistungsfähigkeit der einzelnen Netze wurde diesbezüglich überprüft.

6.1 Strom und Gas

Versorgungsträger für Strom und Gas ist die „Energieversorgung Sehnde“ (EVS) in Zusammenarbeit mit der Avacon AG, Betriebsstelle Sarstedt.

In der Chausseestraße befindet sich eine Gashochdruckleitung im Abstand von 2,0 m zur nördlichen Flurstücksgrenze der Chausseestraße. Die Leitungsschutzanweisungen des Versorgungsträgers sind bei Baumaßnahmen im Nahbereich der Leitung zu beachten (siehe Kapitel 5.5 Versorgungsleitungen).

6.1.1 Wasserversorgung und Abwasser

Für die Wasserver- und Wasserentsorgung sind die Stadtwerke Sehnde (SWS) Ansprechpartner. Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem (Regenwasser/Schmutzwasser). Das Kanalnetz verfügt dabei über ausreichende Kapazitäten, um eine schadlose Entsorgung sicherstellen zu können.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird der zentralen Kläranlage zugeführt, die ebenfalls über ausreichende Kapazitäten verfügt, um das anfallende Abwasser zu bewältigen.

Die Bodenverhältnisse stehen einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers entgegen. Eine Rückhaltung des Niederschlagswassers soll innerhalb der Maßnahmenfläche M2 erfolgen, so dass eine auf den natürlichen Gebietsabfluss von 3 l/(s· ha) gedrosselte Einleitung, gegebenenfalls nach einer erforderlichen Vorbehandlung des Oberflächenwassers, in den Ilten-Sehnder-Grenzgraben möglich wird. Die Nutzung 5 m beidseits des Gewässers ist durch die Gewässerunterhaltungsverordnung der Region Hannover eingeschränkt. Diese Nutzungseinschränkungen sind bei der weiteren Planung zu beachten.

Soleleitung

Auf dem Flurstück 119/1, Flur 2, Gem. Sehnde verläuft an der südlichen und östlichen Grenze eine Laugenleitung (Soleleitung) inkl. dort verlegter Steuerungskabel der K+S KALI GmbH. Die Laugenleitung ist bei Erdarbeiten unbedingt zu beachten und darf nicht überbaut werden. Im Rahmen der Ausführungs- und Erschließungsplanung ist eine Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber vorzunehmen. Die Bestandspläne liegen bei der Stadt Sehnde vor.

Überschlägige Bemessung des Regenwasserrückhalteraumes

Anlage zur Begründung ist die überschlägige Bemessung des Regenwasserrückhalteraumes. Die anliegende Berechnung weist unter Berücksichtigung des maximal zulässigen Befestigungsgrades von 90% ein notwendiges Volumen für ein RRB von 506 m³ aus. Die Chausseestraße ist in der Berechnung nicht berücksichtigt, da diese nach Süden entwässert.

Legt man eine mögliche Beckengeometrie von 160 m Länge, einer Wasserbreite von 6 m und einer mittleren Tiefe von 0,53 m zugrunde, errechnet sich ein Volumen von 508,8 m³.

Der vorhandene Wegeseitengraben weist in Bezug zur Höhenlage der Ackerfläche derzeit eine Tiefe von ca. 50 cm auf.

Die ausgewiesene Fläche für die Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswasser von 10 m innerhalb der Grünfläche zuzüglich der vorhandenen Grabenbreite von ca. 4 m würde bei Ausnutzung der maximal zulässigen Versiegelung für die Rückhaltung ausreichen.

6.1.2 Telekommunikation

Versorgungsträger für Telekommunikation ist u. a. die Deutsche Telekom AG, sie verfügt über Telekommunikationslinien im Trendelkampsweg.

Im Trendelkampsweg befindet sich ebenfalls eine Lichtwellenleiter-Kabeltrasse der htp GmbH.

Telekommunikationslinien

Am westlichen Rand des Flurstücks 126, Flur 2, Gem. Sehnde verlaufen Telekommunikationslinien der Avacon Netz GmbH.

Folgende Leitungsschutzhinweise bestehen seitens der Avacon Netz GmbH:
„Für unsere sich innerhalb des Planungsgebietes befindlichen Fernmeldekabel EF206300 und EF206301 benötigen wir einen Schutzbereich von je 3,00 m, d. h. 1,50 m zu jeder Seite der

Kabelachsen. Über und unter den Kabeln benötigen wir einen Schutzbereich von je 1,00 m. Innerhalb dieser Schutzstreifen darf ohne vorherige Abstimmung mit uns über dem vorhandenen Geländeniveau nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und keine Pfähle und Pfosten eingebracht werden.

Maßnahmen, die den Bestand oder den Betrieb der Fernmeldeleitungen beeinträchtigen oder gefährden könnten, sind innerhalb der Schutzstreifen nicht gestattet.

Die Versorgungssicherheit bzw. die Funktion der bestehenden Fernmeldeleitungen haben höchste Bedeutung und sind damit in ihrem Bestand und Betrieb auch zukünftig konsequent und ohne Einschränkungen zu gewährleisten.

Ferner dürfen im Schutzbereich unserer Fernmeldeleitungen keine tiefwurzelnden Bäume und Sträucher angepflanzt werden.

Erdarbeiten im Leitungsschutzbereich dürfen nur in vorsichtiger Handschachtung und nur nach Einweisung durch unseren Mitarbeiter ausgeführt werden.“

Da die genaue Lage der Fernmeldekabel nicht bekannt ist, können im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Maßnahmen an den Kabeltrassen erforderlich werden. Eine Abstimmung muss daher im Rahmen der Ausführungs- und Erschließungsplanung mit dem Leitungsbetreiber erfolgen. Die Bestandspläne liegen bei der Stadt Sehnde vor.

6.1.3 Abfallentsorgung

Die Wertstoff- und Abfallentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover (aha) im Rahmen der Abfallgesetze bzw. Entsorgungssatzung.

6.1.4 Löschwasser

Der Löschwasserbedarf für das Plangebiet ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. DVGW mit 1.600 l/min. über 2 Stunden sicherzustellen. Derzeit sind am Hydranten Chausseestraße/Am Trendelkamp 1.140 l/min für die Dauer von 2 Stunden aus dem Trinkwassernetz verfügbar. Die Bereitstellung des Löschwassers erfolgt nach Können und Vermögen über das örtliche Trinkwasserleitungsnetz für die kleine Gefahr der Brandausbreitung. Der darüber hinausgehende Löschwasserbedarf muss zusätzlich durch unabhängige Löschwasserentnahmestellen in Form von z. B. Bohrbrunnen, Zisternen oder ähnlichen Entnahmestellen sichergestellt werden.

Auf die Anforderungen gemäß § 4 NBauO in Verbindung mit dem § 1 und § 2 der DVO-NBauO, bezüglich der Zugänglichkeit der Gebäude zur Sicherstellung der Rettungswege, wird vorsorglich hingewiesen.

Bei der Neugestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen sind die Belange der Feuerwehr, insbesondere der Einsatz von Fahrzeugen der Feuerwehr bzw. Rettungswagen, zu berücksichtigen.

Das gilt insbesondere bei der Ausgestaltung der Verkehrs- bzw. Zuwegungsflächen (Durchfahrtsbreiten und –höhen, Wendebereiche, Kurvenradien) durch Grüngestaltung, Bäume, Aufpflasterungen etc.

7 FLÄCHENBILANZ

Fläche			Größe	
Fläche für Gemeinbedarf			16.217	m²
Verkehrsfläche			5.186	m²
- *davon Straßenverkehrsfläche*	3.198	*m²*		
- *davon Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg*	1.988	*m²*		
Grünflächen			16.059	m²
- *davon Fläche für Anpflanzungen*	*5.951*	*m²*		
- *davon Fläche für Maßnahme M1*	*8.378*	*m²*		
- *davon Fläche für Maßnahme M2*	*2.392*	*m²*		
Geltungsbereich			**37.462**	**m²**

8 AUSWIRKUNGEN DES PLANS UND DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

8.1 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Die vom Kampfmittelbeseitigungsdienst, LGLN Regionaldirektion Hameln-Hannover durchgeführte Luftbildauswertung zeigt keine Bombardierung innerhalb des Planungsbereiches.

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN - Regionaldirektion Hameln-Hannover zu verständigen.

8.2 Bodenordnende Maßnahmen

Im Rahmen der Übertragung des Eigentums an der Ackerfläche ist eine Neuvermessung erfolgt. In diesem Rahmen wurde u.a. das Flurstück 119/1, Flur 2, Gem. Sehnde (ehemals 119) gebildet. Hieraus hat sich eine geringfügige Änderung der städtebaulichen Daten gegenüber dem Vorentwurf ergeben.

Eine weitere Parzellierung und Neuordnung von Flurstücken ist derzeit nicht vorgesehen.

8.3 Kosten und Finanzierung

Die unmittelbaren Kosten für die Bauleitplanung sowie die Kosten für damit verbundene Gutachten und Untersuchungen wie z.B. vermessungstechnische Arbeiten, Baugrunduntersuchung sowie artenschutzrechtliche Prüfung trägt die Stadt Sehnde. Die Kosten für den getätigten Grunderwerb/Tausch der Ackerfläche hat ebenfalls die Stadt Sehnde getragen.

Gemäß Beschluss des Rates der Stadt Sehnde vom 31.01.2019 (Vorlage 2019/0463) soll die Errichtung der Sporthallen an der Chausseestraße im Rahmen einer ÖPP-Variante, bei der Planung, Bau und Instandhaltung auf einen Dritten übertragen werden, erfolgen. Der Betrieb der Liegenschaften verbleibt bei der Stadt Sehnde. Die langfristige Finanzierung der Maßnahme erfolgt über einen Kommunalkredit der Stadt Sehnde. Die notwendigen Mittel dafür sind haushaltsmäßig gesichert.

9 UMWELTBERICHT

9.1 Kurzdarstellung von Inhalt und Ziel der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 363 der Stadt Sehnde umfasst einen Geltungsbereich am nördlichen Ortsrand von Sehnde östlich der B65.

Ziel der Planung ist, Teile einer intensiv genutzten Ackerfläche, die im rechtsgültigen Flächennutzungsplan bereits als „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz“ dargestellt ist, einer Bebauung für sportlichen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen zuzuführen. Dies trägt zur Deckung des Sporthallenbedarfs der Kooperativen Gesamtschule sowie zahlreicher Sportvereine in geeigneter Lage bei.

Eine Bebauung mit Sporthallen wäre an dieser Stelle bisher nicht zulässig gewesen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 363 entsteht daher ein Eingriff in Umwelt, Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG bzw. § 1a Abs. 3 BauGB.

9.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen des Bau- und Naturschutzrechts, die Immissionsschutzgesetzgebung sowie die Abfall- und Wassergesetzgebung wurden der Beurteilung zugrunde gelegt. Das Regionale Raumordnungsprogramm Region Hannover, der Flächennutzungsplan der Stadt Sehnde, der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover sowie der Landschaftsplan der Stadt Sehnde wurden ebenfalls berücksichtigt.

Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist eine Biotoptypenkartierung für das Plangebiet durchgeführt worden.

Darüber hinaus liegen folgende Fachgutachten vor, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erarbeitet wurden:

- *„Baugrunduntersuchung Neubau einer Turnhalle Am Trendelkampe in 31319 Sehnde, Geotechnischer Untersuchungsbericht“, Böker und Partner Partnerschaft mit beschränkter Berufshaftung Beratende Ingenieure und Geologen, Hannover, 18.04.2018*
- *Schalltechnische Untersuchung zum Neubau einer Sporthalle in Sehnde, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, April 2019*
- *„Artenschutzrechtliche Prüfung zur 44. F-Planänderung und zum B-Plan Nr. 363 ‚Am Trendelkampe‘“, Ingenieurgemeinschaft agwa, Mai 2018*
- *„Überschlägige Bemessung des Regenwasserrückhalteraumes“, Stadtwerke Sehnde GmbH, Sehnde, Mai 2019*

9.2.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Zu den Inhalten des Regionalen Raumordnungsprogramms siehe Kapitel 3.1.2 Regionalplanung, Ziele und Grundsätze der Raumordnung der Begründung.

9.2.2 Flächennutzungsplan

Zu den Inhalten des wirksamen Flächennutzungsplanes vgl. Kapitel 3.1.3 Flächennutzungsplan dieser Begründung.

9.2.3 Verbindliche Bauleitplanung

Angaben zu bestehenden Bebauungsplänen sind Kapitel 3.1.4 Benachbarte Bebauungspläne dieser Begründung zu entnehmen.

9.2.4 Landschaftsrahmenplan der Region Hannover

Der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (LRP) (Stand 2013) trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

Arten und Biotope	Biotoptyp mit geringer Bedeutung (WS 4) Acker- und Gartenbaubiotope: Acker
Landschaftsbild	Landschaftsteilraum: 520.0-07 Landschaftsteilraum mit geringer Bedeutung, WS 4
Besondere Werte von Böden	Keine besonderen Werte von Böden
Wasser- und Stoffretention	keine besondere Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention
Klima und Luft	Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit von Klima und Luft: geringe Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen
Zielkonzept	Gehölzarme, großflächig strukturierte Ackerlandschaften Ackergebiet „Kirchroder Hügelland“ Zielkategorie: Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten, kein Raum der Zielkategorie V, in denen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen zu berücksichtigen ist
Biotopverbund	keine Angaben
Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft	kein Schwerpunktraum für Artenhilfsmaßnahmen Keine Schutzgebiete und -objekte GLB-H 35 Papenholz in der weiteren Umgebung

9.2.5 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Sehnde (12/1994) trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

Naturräumliche Gliederung	520 Braunschweig - Hildesheimer Lößbörde 520.0 Kirchroder Hügelland
Geologie	Nord: Schmelzwasserablagerungen, drenthezeitlich Süd: Geschiebelehm oder –mergel, drenthezeitlich
Boden	Braunerden, örtlich Pseudogleye
Rohstoffvorkommen	Tiefliegende Rohstoffe: Salzstock aus Salzgestein des Zechstein
Hangneigung und Relief	Hangneigung eben (0-2°)
Biotoptypen	Ackerbaugebiet der Bördenrandböden Östlicher Rand: Baumreihe Weiden Stamm ∅ 5-10 cm/Höhe 2-4 m Chausseestraße: Baumreihe Apfel 20/5 Eingrünung Sportplatz: Wildrose, Schlehe/Schwarzdorn, Birke, Hainbuche, Feldahorn, Haselnuss, Schwarzerle, Stieleiche 2-10/4-6
Arten und Lebensgemeinschaften mit deren Lebenräumen - Analyse/Bewertung	Keine Angaben
Vielfalt, Eigenart und Schönheit - Analyse/Bewertung	Beeinträchtigungen: Ortsrandbereiche mit fehlendem Übergang zur Landschaft Infrastruktur: Trendelkampsweg: Radwanderweg Angrenzend: Sportplatz, Kleingärten

Boden - Analyse/Bewertung	Nord: Empfindlichkeiten gegenüber Winderosion Nord: Beeinträchtigungen durch Verlust der Bodenfruchtbarkeit durch Ackerbau in erosionsgefährdeter Lage
Wasser - Analyse/Bewertung	Keine Angaben
Klima/Luft - Analyse/Bewertung	Keine Angaben
Landschaftspflegerisches Entwicklungskonzept	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen: Nord: Aufbau von Vernetzungsstrukturen (z.B. Hecken, Baumreihen, Ackerrandstreifen) Süd: Anlage einer Ortsrandeingrünung

9.2.6 Schutzgebiete

Es befinden sich keine ausgewiesenen Schutzgebiete oder andere geschützte Teile von Natur und Landschaft im Plangebiet oder der näheren Umgebung.

9.3 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a-j BauGB werden dargestellt und bewertet. Maßgeblich ist dabei der Vergleich der Festsetzungen gegenüber dem Bestand (Basisszenario).

Von den durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und dessen Umsetzung ausgehenden Wirkungen sind v.a. betroffen:

- *die südlich angrenzenden „Wohnbauflächen“,*
- *die östlich anschließenden „Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Sportplatz, Bolzplatz, Festplatz, Schießsportanlage sowie Tennisplatz“*
- *die nördlich und westlich liegenden „landwirtschaftlichen Flächen“.*

Abb. 6: Blick in das Plangebiet mit Trendelkampsweg, Aufnahme vom 28.12.2017

9.3.1 Schutzgut Mensch

Kriterium	Bestand und Bewertung	Auswirkungen der Planung
Lärm	- *gelegentliche landwirtschaftliche Ziel- und Quellverkehre* - *Vorbelastung durch Straßenverkehr (Chausseestraße, Bahnlinie)* - *Vorbelastung durch vorh. Sportanlagen*	- *zusätzlicher Ziel- und Quellverkehr* - *passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich*
Sonstige Immissionen	- *(Vor-)Belastung mit gas- und staubförmigen sowie sonstigen stofflichen Immissionen*	- *Einträge aus angrenzenden Ackerflächen (z.B. Staubentwicklung, Eintrag von Pestiziden)* - *Immissionen aus Straßenverkehr und Nutzung der Sportanlagen*
Kampfmittel	- *keine Bombardierung bekannt*	- *Keine*
Naherholung	- *keine Naherholungsfunktion der Ackerfläche* - *Vernetzungsfunktion Trendelkampsweg als Rad- u. Wanderweg*	- *verbessertes Schulsport- u. Freizeitangebot*
Landwirtschaft	- *ackerbauliche Nutzung*	- *landwirtschaftlicher Produktionsstandort entfällt teilweise*

9.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand

Das Plangebiet liegt am Nordrand der Ortslage Sehndes im Kirchröder Hügelland im Naturraum Braunschweig-Hildesheimer Lössbörde (520) *(Landschaftsplan Sehnde, 1994).*

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV), die die natürlich vorherrschenden Standortbedingungen, d.h. die klimatischen, geologischen, geomorphologischen, bodenkundlichen und hydrologischen Verhältnisse widerspiegelt, sind auf den Braunerden artenreiche, anspruchsvolle trockene bis frische Eichen-Hainbuchenwälder sowie auf Pseudogleyen (vgl. ‘Schutzgut Boden‘) feuchte bis nasse Eichen-Hainbuchenwälder *(Landschaftsplan Sehnde, 1994).*

Im Landschaftsplan wurde als Biotoptyp „Ackerbaugebiet der Bördenrandböden“ dokumentiert. Besonders hervorgehoben wurden Obstbäume an der Chausseestraße (Apfel 20/5), die Eingrünung des Sportplatzes mit Wildrose, Schlehe/Schwarzdorn, Birke, Hainbuche, Feldahorn, Haselnuss, Schwarzerle, Stieleiche 2-10/4-6 sowie die Baumreihe aus Weiden am Trendelkampsweg (Stamm ∅ 5-10 cm/Höhe 2-4 m) *(Landschaftsplan Sehnde, 1994)*.

Im Frühjahr 2018 wurde durch die Ingenieurgemeinschaft agwa eine Biotoptypenkartierung gemäß „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ *(O. v. Drachenfels, 2015, NLWKN)* durchgeführt. Zur Bewertung werden die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ *(W. Breuer in: ID Naturschutz 1/2006, NLÖ)* herangezogen.

Im Plangebiet kommen keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG vor. Ebenso gibt es keine Biotope, die einem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen sind.

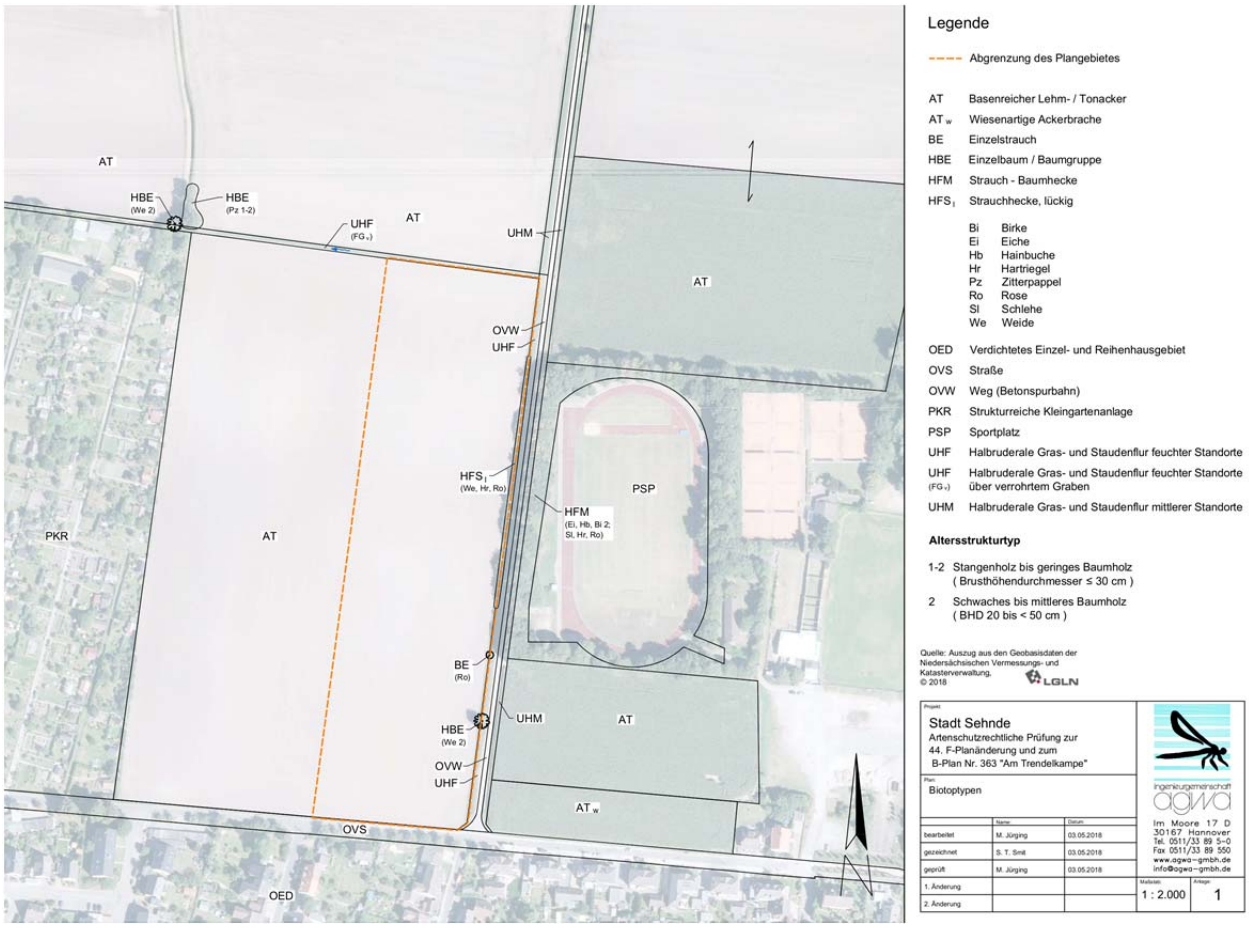


Abb. 7: Biotoptypenplan

Biotoptyp	Kürzel	Wertstufe
Gebüsche und Gehölzbestände		
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	-
Strauchhecke lückig	HFS	III
Einzelstrauch	BE	-
Stauden- und Ruderalfluren		
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	III
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	III
Acker- und Gartenbaubiotope		
Basenreicher Lehm-/Tonacker	AT	I
Gebäude und Verkehrsflächen		
Straße	OVS	I
Weg	OVW	I

Abb. 8: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Wertigkeit

Wertstufen

I von geringer Bedeutung
II von allgemeiner bis geringer Bedeutung
III von allgemeiner Bedeutung
IV von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
V von besonderer Bedeutung

Bei Einzelgehölzen: Verzicht auf Wertstufen. Für beseitigte Baum- und Strauchbestände ist in entsprechender Art, Zahl, und ggf. Länge Ersatz zu schaffen

Im Landschaftsrahmenplan ist das Plangebiet weder als Lebensraum des Feldhamsters noch als Offenlandbereich für Gastvögel gekennzeichnet.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. *„Angesichts der ungünstigen Grundwasserverhältnisse ist eine Besiedlung des Plangebietes mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen“,* so das Ergebnis des Gutachtens betreffend den Feldhamster.

Im Plangebiet selbst wurden keine Brutvogelvorkommen registriert, jedoch sind 3 Reviere der Feldlerche auf den Ackerflächen nördlich des Plangebietes nachgewiesen worden. Um Beeinträchtigungen dieser Reviere zu vermeiden, wurde ein 100 m tiefer Streifen am Nordrand des Plangebietes als Kompensationsfläche zugunsten des Schutzgutes Boden festgesetzt. Diese Fläche soll als Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) oder Blüh-/Brachfläche entwickelt werden und bietet damit langfristig Strukturen, die als Pufferzone zur freien Landschaft wirken. Gleichzeitig führen diese Flächen nicht zu einem Meideverhalten der Feldlerchen aufgrund des Fehlens vertikaler Strukturen. Dieses Vorgehen wurde mit dem Fachgutachter der artenschutzfachlichen Untersuchung abgestimmt und für geeignet erachtet [Ingenieurgemeinschaft agwa, per E-Mail 29.03.2019]. Somit kann auf externe Kompensationsflächen für die Feldlerchenpopulation verzichtet werden.

Hinweise auf naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten haben sich nicht ergeben.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Im Bereich der Ackerfläche legitimiert die Planung anlagebedingt umfangreiche Bodenversiegelungen und damit verbunden auch Bodenauf- und –abtrag sowie Bodenverdichtung. Weiterhin entstehen baubedingt wie auch betriebsbedingt Beeinträchtigungen durch die höhere Frequentierung der Lebensräume sowie damit verbundene Emissionen.

Aufgrund der Einschätzungen der Biotopkartierung handelt es sich um einen Biotoptyp geringer Bedeutung, die Gehölzbestände sind von allgemeiner Bedeutung. Nicht kompensierbare erhebliche Beeinträchtigungen oder unüberwindbare artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Der vorhandene Einzelbaum, Einzelstrauch sowie ein kleiner Teil der lückigen Strauchhecke wird im Rahmen der Bauumsetzung entfernt werden. Hierfür wird durch entsprechende Festsetzungen Ersatz im Plangebiet geschaffen.

9.3.3 Schutzgut Boden und Fläche

Bestand

Vorherrschende Bodenart ist sandiger Lehm (NIBIS Kartenserver, Abfrage 21.12.2017).

Bodentyp im Plangebiet ist Braunerde, örtlich kann Pseudogley vorkommen. Braunerde und Pseudogley gehört nicht zu den seltenen Böden in Niedersachsen.

Darüber hinaus befindet sich das Untersuchungsgebiet in einer Salzstockhochlage, die ggf. erhöhte konstruktive Maßnahmen bei der Bauausführung erforderlich machen.

Das standortbezogene ackerbauliche Ertragspotenzial (Karte i.O. M 1:50:000) nördlich von Sehnde bewegt sich überwiegend im mittleren Bereich.

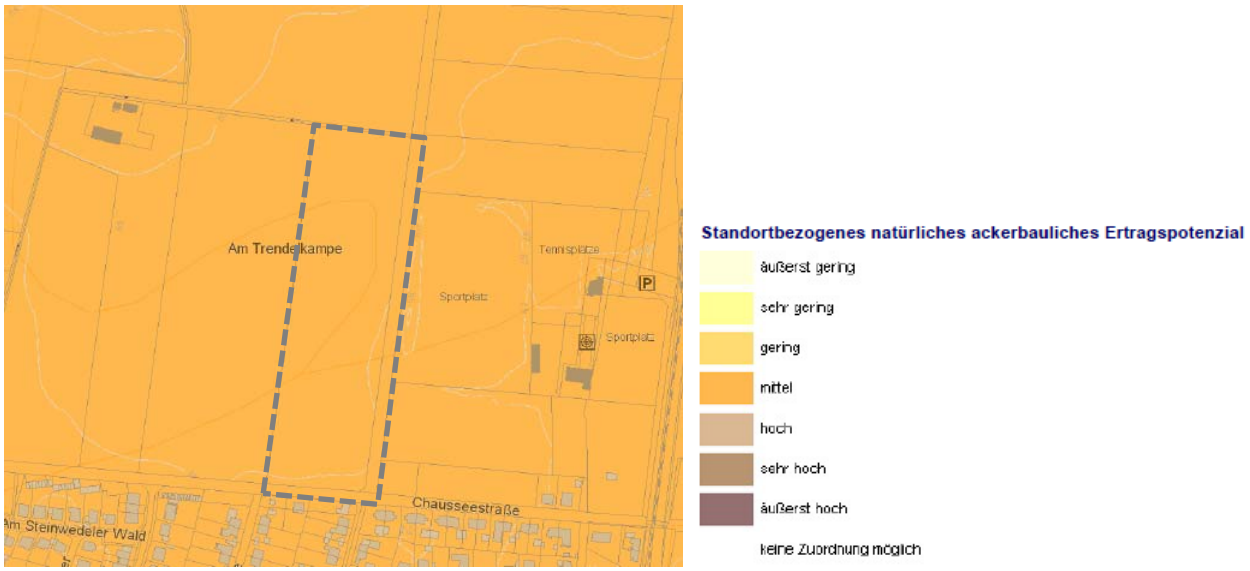


Abb. 9: Standortbezogenes natürliches ackerbauliches Ertragspotenzial, i.O. M 1:50.000,
Quelle: NIBIS Kartenserver, Zugriff 04.04.2018, Lage des Geltungsbereiches ergänzt

Die Einschätzung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit erfolgt mit Hilfe der Ackerzahl anhand der Auswertungsmethoden im Bodenschutz (LBEG GeoBerichte 19, 2011). Die Böden des Plangebietes befinden sich somit im Grenzbereich mäßiger bis guter natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

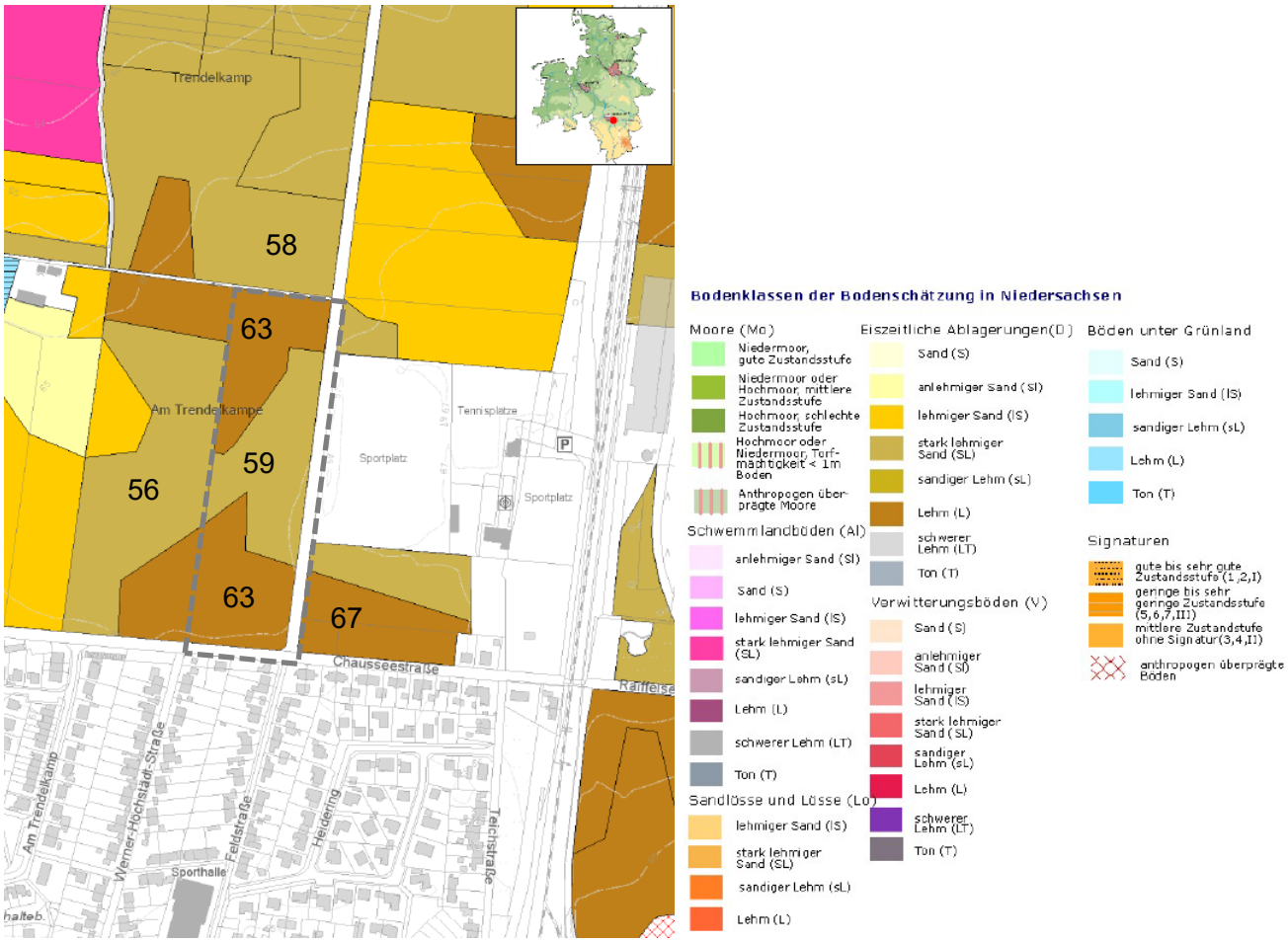


Abb. 10: Bodenschätzungskarte, i.O. M 1:5.000,
Quelle: NIBIS Kartenserver, Zugriff 04.04.2018, Lage des Geltungsbereiches und Ackerzahlen ergänzt

Bei den unversiegelten Böden im Plangebiet handelt es sich um stark überprägte Naturböden, die durch kulturtechnische und bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen eine Überprägung des Bodenprofils und der damit verbundenen Eigenschaften erfahren haben. Sie sind von allgemeiner Bedeutung, die bereits vorbelasteten Wegeflächen von geringer Bedeutung.

Darüber hinaus befindet sich das Untersuchungsgebiet in einer Salzstockhochlage.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Durch die Planung erfährt das Schutzgut Boden und Fläche erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Bodenauf- und –abtrag sowie Verdichtung und Versiegelung. Hinzu kommen baubedingte Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und betriebsbedingte Stoffeinträge im Bereich der Verkehrsflächen. Durch die Neuanlage der Sportstätten gehen ca. 2,4 ha der landwirtschaftlichen Produktionsflächen verloren.

Als positive Effekte der Planung sind die Verminderung der Belastungen durch die Landwirtschaft (Dünger, Pflanzenschutzmittel) sowie eine Verbesserung der Bodenfunktionen im Bereich der geplanten Grünflächen durch die dauerhafte Etablierung von Vegetation zu nennen.

Der Umfang der Beeinträchtigungen sowie die erforderliche Kompensation ist in die Eingriffsbilanzierung eingestellt.

Eine Beschädigung der vorhandenen Soleleitung würde erhebliche Umweltschäden nach sich ziehen. Für den Schutz der Leitung ist daher unbedingt Sorge zu tragen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

9.3.4 Schutzgut Wasser

Bestand

Der Jahresniederschlag liegt mit 629 mm/a im unteren Drittel des Messbereiches. Die Grundwasserneubildungsrate liegt im Plangebiet in den unversiegelten Bereichen bei 151-200 mm/a, bei einer Bandbreite zwischen 0 bis 600 mm/a ist sie daher als gering anzusehen *(NIBIS Kartenserver, Abfrage 21.12.2017)*. Im Plangebiet liegt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine beeinträchtigte Grundwassersituation vor, diese Flächen sind daher von allgemeiner Bedeutung. Auf den vorhandenen Wegeflächen ist die Grundwassersituation bereits stark beeinträchtigt, diese haben lediglich eine geringe Bedeutung.

Westlich des Trendelkampswegs verläuft eine zumindest zeitweilig wasserführende Mulde.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Betriebsbedingt entstehen durch Bodenverdichtung und –versiegelung auf der Fläche für Gemeinbedarf Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate. Der Wegeseitengraben erfährt eine Veränderung durch Erhöhung des Oberflächenabflusses, daher wird eine Rückhaltung auf das Maß des natürlichen Abflusses im Plangebiet erfolgen.

Durch die Anlage von Grün- und Maßnahmenflächen entstehen dauerhafte Vegetationsflächen, die die Grundwasserneubildung positiv beeinflussen.

9.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Bestand

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 9°C und liegt damit am oberen Rand des Messbereiches. Die Klimatische Wasserbilanz stellt die Differenz zwischen Niederschlag und potenzieller Verdunstung dar, sie liegt mit 70 mm im Untersuchungsgebiet im unteren Drittel der Bewertungsskala *(NIBIS Kartenserver, Abfrage 21.12.2017)*.

Hinsichtlich des Schutzgutes Luft und Klima ist die Ackerfläche wenig beeinträchtigt.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Das Schutzgut Luft erfährt durch die Planung und den damit verbundenen Bodenversiegelungen anlagebedingte Beeinträchtigungen. Hinzu kommen Emissionen von v.a. Stäuben während

der Bauzeit. Klimatische Veränderungen ergeben sich durch die Bebauung des als Kaltluftproduktionsfläche fungierenden Ackers. Gleichzeitig werden durch die Grün- und Maßnahmenflächen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete entwickelt.

Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Zu den Folgen des Klimawandels sind langfristige Klimaveränderungen wie steigende Durchschnittstemperaturen ebenso wie eine veränderte Klimavariabilität, charakterisiert durch stärkere kurzfristige Schwankungen, häufigere Extremwetterereignisse wie Starkregen, Dürre, Hitzewellen zu rechnen. Hieraus können sich auch Auswirkungen auf Gebäude und Infrastruktur innerhalb des Plangebietes ergeben. Gleichzeitig kann sich dies auf die Bewässerungsbedürftigkeit der Vegetation bzw. auf eine Verschiebung der Artenzusammensetzung auswirken. Aus diesem Grund wurde die Pflanzliste 1.3 ergänzt, die als Stadtbäume der Zukunft mit den sich verändernden Standortbedingungen gemäß der Empfehlung der Bayrischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau besser zurecht kommen können.

9.3.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Bestand

Das Landschaftsbild im Plangebiet zeigt mit der intensiv genutzten Ackerfläche eine weitgehend ausgeräumte Ackerlandschaft und ist damit als stark beeinträchtigter Landschaftsbildbereich zu bewerten.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Von der Überplanung sind hauptsächlich Landschaftsbildbereiche geringer Bedeutung betroffen, die eine Umformung mit naturraumtypischer Ortsrandeingrünung erhalten.

Durch die Darstellung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie der öffentlichen Grünflächen wird Raum für eine Aufwertung des Ortsrandbereiches gemäß der Zielsetzung des Landschaftsplanes geschaffen.

Gleichzeitig wird durch die fußläufige Erschließung der Grünflächen die Erlebbarkeit verbessert.

9.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand

Das Plangebiet besteht überwiegend aus landwirtschaftlicher Produktionsfläche mit mäßiger bis guter Bodenfruchtbarkeit.

Kultur- und Sachgüter wie Bau- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Böden mit Funktionen als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte sowie Gedenkstätten sind im Plangebiet bisher nicht bekannt. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich jedoch archäologische Fundstellen. Nach Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde bei der Region Hannover ist insofern mit entsprechenden Funden und Befunden zu rechnen.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Östlich angrenzend sind die vorhandenen Sportanlagen als gemeinnützigen Zwecken dienende Einrichtungen vorhanden, die jedoch durch das Zusammenwirken mit den geplanten Maßnahmen eine Aufwertung erfahren.

Da mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde im Plangebiet zu rechnen ist, bedürfen sämtliche Erdarbeiten einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß §13 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz. Es ist sicherzustellen, dass archäologische Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch Baumaßnahmen entsprechend sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden. Bei Berücksichtigung dieser Vorgaben ist keine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Kulturgüter zu erwarten.

Der Verlust von Teilen der landwirtschaftlichen Produktionsstätte kann nicht vermindert oder ausgeglichen werden. Eine Auseinandersetzung mit diesem Belang erfolgte im Rahmen der

Abwägung der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes und der vorangegangenen Standortauswahl.

9.3.8 Wechselwirkungen

Zielsetzung ist eine funktionale Zusammenschau der unter den einzelnen Schutzgütern i. d. R. isoliert dargestellten Wirkungszusammenhänge. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern beziehen sich auf das Wirkungsgefüge zwischen den Naturhaushaltsfunktionen untereinander, die sich vielfältig beeinflussen und durch zahlreiche potenzielle Schnittstellen negative Wirkungen verstärken, sich im Gegenzug aber auch aufheben können.

In Beziehung zueinander stehen insbesondere die Schutzgüter Boden und Wasser durch Betrachtung des Bodenwasserhaushaltes.

Die klimatische Situation beeinflusst zum einen die Pflanzen- und Tierwelt, zum anderen ist das Wohlbefinden des Menschen und damit die Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungseignung der Landschaft vom Klima abhängig.

Die geplante Erweiterung des Siedlungsraumes und Schaffung von Funktionsräumen ist positiv für das Schutzgut Mensch zu werten, während dadurch für den Arten- und Biotopschutz eine Beeinträchtigung ausgeht.

9.3.9 Abwasser und Abfall

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an das Leitungsnetz der Stadtwerke Sehnde. Es ist geplant, das Schmutzwasser der neuen Sporthallen an den Schmutzwasserkanal in der Chausseestraße anzuschließen. Hier sind Kapazitäten für eine Aufnahme vorhanden.

Es ist davon auszugehen, dass Siedlungsabfälle (Abfallschlüssel 20 gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung) in einer von der Nutzungsintensität abhängigen Menge anfallen. Diese werden in das bestehende Entsorgungssystem integriert und fachgerecht entsorgt.

Es ist mit keinen erheblichen Auswirkungen durch die Abwasser- und Abfallentsorgung zu rechnen.

9.3.10 Unfälle und Katastrophen

Der Bebauungsplan lässt keine Störfallbetriebe im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu, für die eine Anfälligkeit hinsichtlich schweren Unfällen oder Katastrophen gegeben ist. Auch im Umfeld des Bebauungsplans sind keine derartigen Nutzungen vorhanden.

Das Erdbebenrisiko des Plangebietes gemäß DIN 4149 liegt in der Erdbebenzone 0. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

Ein beim LBEG registrierter Erdfall befindet in ca. 130 m Entfernung des Plangebietes, dieses wird daher in die Erdfallgefährdungskategorie GK3 eingestuft. Bei Beachtung der diesbezüglich notwendigen konstruktiven Maßnahmen kann die Gefährdung von Menschenleben bei Eintreten eines Erdfalls vermieden werden.

9.4 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Durch die verbindliche Bauleitplanung und deren Umsetzung entstehen konkrete Umweltauswirkungen. Nachfolgend sind die möglichen Auswirkungen des Vorhabens und deren Erheblichkeit in einer Übersicht zusammengestellt.

Schutzgut	**Mögliche, wesentliche Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase**	**Erheblichkeit**
Mensch	- *Zunahme der Verkehrsbelastung für bestehende Wohnbebauung*	**x**
	- *Imissionen aus Straßenverkehr, Sportnutzung, Wohnbebauung und Landwirtschaft*	○
	- *Verlust des landwirtschaftlichen Produktionsstandortes*	○
	- *Verbessertes Sportangebot, neues Naherholungs- und Freizeitangebot*	+
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- *Kleinflächiger Verlust von Biotopen, Wertstufe III (HFS), Verlust von einzelnen Gehölzen (HBE, BE)*	**x**
	- *veränderte Bodennutzung*	○
	- *Störungen durch Imissionen*	○
	- *Schaffung von Gehölz- und Grünlandstrukturen im Ortsrandbereich mit Vernetzungsfunktion, Festsetzung von Maßnahmenflächen*	+
Boden und Fläche	- *Bodenversiegelungen, Verlust von bislang unbebauter Fläche mit einhergehenden Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes*	**x**
	- *Verlust von landwirtschaftlich überprägten Böden mit mäßiger bis guter Bodenfruchtbarkeit*	○
	- *Veränderung des Bodengefüges im Bereich des naturnah gestalteten Rückhaltegrabens*	○
	- *Verminderung von Belastungen durch die Landwirtschaft (Dünger, Pflanzenschutzmittel)*	+
	- *Verbesserung der Bodenfunktionen im Bereich der geplanten Grünflächen durch dauerhafte Vegetation*	+
Wasser	- *Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung von Flächen für Gemeinbedarf*	○
	- *Verbesserung der Grundwasserneubildung im Bereich von Grün- und Maßnahmenflächen aufgrund dauerhafter Vegetation*	+
Luft und Klima	- *klimatische Veränderungen durch Umwandlung einer Kaltluftproduktionsfläche in gering belastete Siedlungs- und Verkehrsfläche*	○
	- *Entwicklung eines Kalt- und Frischluftentstehungsgebietes im Bereich der Grün- und Maßnahmenflächen durch dauerhafte Vegetationsdecke*	+
Landschafts- und Ortsbild	- *Veränderung durch Überformung einer weitgehend ausgeräumten Kulturlandschaft zu Siedlungsbereichen*	○
	- *Verbesserung der Ortsrandgestaltung durch Aufwertung mit Grün- und Maßnahmenflächen sowie durch Festsetzung von Gehölzpflanzungen*	+
	- *Verbesserung der Erlebbarkeit durch fußläufige Erschließung der Grünflächen*	+
Kultur- und Sachgüter	- *Verlust von landwirtschaftlicher Produktionsfläche mit mäßiger bis guter Bodenfruchtbarkeit*	**x**
	- *Berücksichtigung der Vorgaben des Denkmalschutzes hinsichtlich Bodendenkmalen*	○
	- *Aufwertung Sportstandort*	+

Wechselwirkungen	- *Boden ⇔ Wasserhaushalt*	○
	- *Klima ⇔ Pflanzen- und Tierwelt ⇔ Wohlbefinden des Menschen*	○
	- *Erholungseignung ⇔ Klima ⇔ Kultur- und Sachgüter*	○
	- *Siedlungserweiterung ⇔ Arten- und Biotopschutz*	○

x = erhebliche Beeinträchtigung
○ = keine erhebliche Beeinträchtigung
\+ = positiver Effekt

9.5 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung am Standort auszugehen. Die Chausseestraße bleibt unverändert erhalten.

Um die notwendigen Sporthallenkapazitäten zu schaffen, würde die Stadt Sehnde andere Flächen entwickeln wie z.B. am ehemaligen Standort Campus der KGS, die möglicherweise mit höheren Aufwendungen für die Erschließung und stärkeren Eingriffen in einen im Vergleich weniger stark beeinträchtigten Landschaftsraum (wie z.B. der Alternativstandort am angrenzenden geschützten Landschaftsbestandteil Papenholz) verbunden wären.

9.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Angaben zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten sind dem Kapitel 4.1 Alternative Lösungsmöglichkeiten dieser Begründung zu entnehmen.

9.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Eingriff in Natur und Landschaft kann durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen minimiert und kompensiert werden.

Sowohl aus naturschutzfachlicher Sicht als auch in Bezug auf das Landschafts- und Ortsbild sollte der geplante Eingriff schonend mit den natürlichen Ressourcen umgehen und gut in die Umgebung eingebunden werden. Soweit als möglich sollte die Versiegelung und Überbauung von Flächen im Gebiet zurückhaltend betrieben werden. Für das Schutzgut Luft/Klima sind keine wesentlichen Veränderungen gegenüber dem heutigen Zustand zu erwarten.

Die Schaffung ortsnaher Bauflächen und die Schaffung wohnortnaher Freiflächen unterstützt den Klimaschutz.

Die detaillierten Flächengrößen sind der Kompensationstabelle im nachfolgenden Kapitel zu entnehmen.

Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen
Mensch	Gesamtes Plangebiet	Umwandlung der landwirtschaftlichen Nutzflächen in Sport- und Freizeitanlagen Veränderung der Ziel- und Quellverkehre Erhöhter Nutzungsdruck auf den Naherholungsraum Landwirtschaftliche Immissionen aus angrenzenden Ackerflächen	Anlage von öffentlichen Grünflächen und Schaffung von fußläufigen Wegeverbindungen zur Verbesserung der Naherholungsfunktion, Festlegung von passiven Schallschutzmaßnahmen Hinweise zur Erdfallgefährdung Hinweise zur Soleleitung Beeinträchtigungen vorhandener Wohnbebauung durch Verkehre werden durch Vorgabe der Lage der Stellplätze/Zufahrt vermieden	-

Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	3,2 ha Acker (AT) WS I mit angrenzenden Vorkommen gefährdeter Arten: Feldlerche ~150 m² standortgerechter Gehölzbestand (HBE, HB, BE) WS III	Beseitigung und Umbau von Ackerflächen, Bebauung vorher: 3,2 ha Acker WS I nachher: 2,2 ha Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage (PSZ) WS I 0,18 ha Staugraben mit Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte UHF WS III	Entwicklung einer Grünfläche mit Baumbestand auf 5.951 m² im Baugebiet zur Ortsrandgestaltung und Vernetzung mit angrenzenden Gehölzstrukturen, Zeitnahe Bepflanzung der Grünflächen. Zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Lebensstätten für die lokale Brutvogelpopulation ist eine zeitnahe Gehölzneuanlage vorzunehmen. Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen auf den Flächen für Gemeinbedarf zur Gliederung der Stellplätze und Gestaltung des Ortsbildes Schutzmaßnahmen für Gehölzbestände während der Bauphase gegen Verletzung, Bodenverdichtung gemäß DIN 18920, kleinstmögliche Dimensionierung des Arbeitsbereiches, Hinweise zur Soleleitung unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Kompensationsmaßnahmen erforderlich)	0,84 ha Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) WS III als Pufferzone zur freien Landschaft und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Feldlerchenrevieren auf angrenzenden Flächen Anpflanzung von 10 großkronigen einheimischen Laubbäumen auf der Grünfläche

Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen
Boden und Fläche	3,2 ha stark überprägter Naturboden WS III 0,5 ha befestigter Boden WS I	Bodenversiegelung durch Gebäude- und Verkehrsflächen 1,8 ha stark überprägter Naturboden vorher: WS III nachher: WS I erhebliche Beeinträchtigungen Bodenbeeinträchtigungen durch Veränderung des Bodenaufbaus im Bereich des Rückhaltegrabens	Entwicklung einer Grünfläche mit Baumbestand als Ausgleich für die Beeinträchtigungen durch vollständige Bodenversiegelung Naturnahe Gestaltung des Rückhaltegrabens durch geschwungene Böschungslinien und flache, abwechslungsreiche Böschungen nicht steiler als 1:3 (Festsetzung) Erhöhung der Bodenbedeckung durch Ansaat und Anpflanzungen, keine Oberbodenarbeiten bei Nässe, Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden, sorgfältiger Umgang mit Oberboden, sachgerechte Verlagerung (gemäß DIN 18915, DIN 19731), Beseitigung/ Auflockerung von Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens, Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzung von Baugrenzen und nicht überbaubarer Grundstücksflächen sowie Regelungen zu Nebenanlagen. Hinweise zur Soleleitung unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Kompensationsmaßnahmen erforderlich)	0,84 ha Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) WS III als Pufferzone zur freien Landschaft und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Feldlerchenrevieren auf angrenzenden Flächen
Wasser	3,7 ha beeinträchtigte Grundwassersituation WS III	Bodenversiegelung (Gebäudeflächen und Verkehrsflächen) 3,7 ha beeinträchtigte Grundwassersituation vorher: WS III nachher: WS III keine erhebliche Beeinträchtigung	Verminderungseffekte durch Maßnahmen für das Schutzgut Boden Hinweise zur Soleleitung Ableitung des unbelasteten Niederschlagwassers von Dach- und Wegeflächen und Rückhaltung im Plangebiet,	Kompensation wird mit Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden erreicht; keine erhebliche Beeinträchtigung

Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen
Luft und Klima	3,7 ha Bereich mit allgemeiner Bedeutung WS II	Beseitigung und Umbau von Vegetationsflächen, Bodenversiegelung, Bebauung 3,7 ha III nachher: WS III keine erhebliche Beeinträchtigung	Verminderungseffekte durch Maßnahmen für die Schutzgüter Boden und Wasser Schaffung einer Ortsrandeingrünung mit standortheimischen Laubbäumen Festsetzungen zur Durchgrünung der Bauflächen	Kompensation wird mit Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden sowie Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt erreicht
Landschafts- und Ortsbild	3,7 ha stark beeinträchtigte Bereiche WS III	Beseitigung und Umbau von Vegetationsflächen, Bodenversiegelung, Bebauung 3,7 ha stark beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche vorher: WS III nachher: WS III keine erhebliche Beeinträchtigung	Überplanung von Flächen, die unmittelbar an die bestehende Ortslage und vorhandene Sportstätten angrenzen Errichtung einer baumbestandenen Grünfläche zur Reduzierung der Außenwirkung, Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse sowie der Höhe baulicher Anlagen Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes mit standortheimischen Laubbäumen vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden	Kompensation wird mit Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden sowie Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt erreicht
Kultur- und Sachgüter	3,2 ha Bereich mit möglichem Auftreten archäologischer Funde 3,2 ha Landwirtschaftliche Produktionsfläche	Verlust	Hinweis, dass sämtliche Erdarbeiten einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen Extensive Bewirtschaftung der Kompensationsfläche M1 weiterhin möglich	-

9.8 Eingriffsbilanzierung

Die nachfolgende Bilanzierung erfolgt entsprechend der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ *(W. Breuer in: ID Naturschutz 1/1994 +2006, NLÖ).*

Eingriffsbilanzierung (nach W. Breuer)

Versiegelung	**Flächen in m²**	**Versiegelungs-grad**	**Neuversiegelung/ Beeinträchtigung in m²**	**Komp.-faktor**	**Komp.-bedarf**	
Flächen für Gemeinbedarf	16.217	*90%*	*14.595*	0,5	7.298	m²
Verkehrsflächen	5.186					
Chausseestraße (Bestand)	*1.193*	*100%*	*1.193*	0	0	m²
Trendelkampsweg (ca. 50% versiegelt)	*2.014*	*50%*	*1.007*	0,5	504	m²
Trendelkampsweg -Wirtschaftsweg	*1.988*	*50%*	*0*	0	0	m²
Grünflächen	16.059					
Öffentliche Grünfläche - Sportanlagen	*5.951*	*15%*	*893*	0,5	446	m²
Maßnahmenfläche M1	*8.378*	*0%*	*0*	0	0	m²
Maßnahmenfläche M2	*2.392*	*0%*	*0*	0	0	m²
Kompensationsbedarf Boden	**37.462**		**17.688**		**8.247**	**m²**

Biotopverlust/-beeinträchtigung	**Flächen in m²**		**Beeinträchtigung in m²**	**Komp.-faktor**	**Komp.-bedarf**	
Beeinträchtigung von Biotopen (HFS, HBE, BE)	150		150	1	150	
Kompensationsbedarf Biotope					**150**	**m²**

Kompensationsflächen im Geltungsbereich	**Flächen in m²**	**Aufwertung**	**Aufwertung in m²**	**Komp.-faktor**	**Komp. m²**	
Extensivgrünland M1 - Wertstufe III	8.378	*100%*	8.378	1	8.378	m²
Anflanzung 10 großkronige Bäume	150	*100%*	150	1	150	m²
Gesamt					**8.528**	**m²**

Kompensationsbedarf Boden + Biotope	**m²**		**Kompensations-fläche im Geltungsbereich in m²**	**Externer Kompensations-bedarf**	
Boden	8.247		8.378	0	m²
Biotope	150		150	0	m²
	8.397		**8.528**	**0**	**m²**

Die entstehenden Eingriffe in das Schutzgut Boden können vollständig innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Es besteht ein geringfügiger Kompensationsüberschuss von 131 m², externer Kompensationsbedarf verbleibt nicht.

9.9 Zusätzliche Angaben

9.9.1 Technischen Verfahren

Die Kartierung erfolgte gemäß „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ *(O. v. Drachenfels, 2015, NLWKN)*.

Die Eingriffsbeurteilung und Bilanzierung erfolgt entsprechend der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ *(W. Breuer in: ID Naturschutz 1/1994+2006, NLÖ).*

9.9.2 Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse

Der Landschaftsplan für die Gemeinde Sehnde wurde bereits 1994 aufgestellt und bisher nicht fortgeschrieben.

9.9.3 Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt

Ziel und Gegenstand des Monitoring ist, die Prognosen des Umweltberichtes durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen. Die Überwachung erheblicher unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt überwiegend im Rahmen der fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) und ggf. weiterer Regelungen.

9.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht ist gem. § 2a Abs.1 BauGB bereits für das Aufstellungsverfahren in die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans mit aufzunehmen. Die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens sind zu ermitteln und zu bewerten. Dabei ist insbesondere folgenden Aspekten Rechnung zu tragen:

- *derzeitiger Umweltzustand im Planungsgebiet,*
- *Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung,*
- *geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.*

Der Bebauungsplan Nr. 363 „Am Trendelkampe“ der Stadt Sehnde sieht die bauliche Entwicklung von Teilen einer Ackerfläche am nördlichen Ortsrand des Ortsteils Sehnde vor. Die Stadt Sehnde möchte mit der Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ zum Bau zweier Sporthallen sowie der Festsetzung von öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz, Spielplatz, Bolzplatz“ die Ausweitung eines bestehenden Sportanlagen-Standortes ermöglichen.

Eine detaillierte Inhaltsbeschreibung ist den Kapiteln 5 „INHALT DES BEBAUUNGSPLANES“ der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Mit der geplanten Bebauung und Nutzung kommt es zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung der betroffenen Grundfläche und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, so dass ein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG vorliegt.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Planungsgebiet wird zu einem überwiegenden Teil aus einer intensiv genutzten Ackerfläche gebildet, die im Süden von der Chausseestraße und im Osten vom sogenannten Trendelkampsweg begrenzt wird. Zwischen der Ackerfläche und dem Trendelkampsweg verläuft eine Entwässerungsmulde mit vereinzeltem Gehölzaufwuchs.

Durch die Planung werden Teile der Ackerfläche durch die Sporthallenbebauung und mögliche Nebenanlagen überbaut, durch die Erschließung über den Trendelkampsweg erfolgt hier ein weiterer Ausbau der Verkehrsfläche. Mit dieser geht die Entfernung von Teilen des Gehölzaufwuchses einher. Durch die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz, Spielplatz, Bolzplatz“ wird ein Ersatz für diese Gehölzstrukturen geschaffen und die Eingrünung des Ortsrandes gemäß Zielsetzung des Landschaftsplanes hergestellt.

Auf den nördlich an das Plangebiet angrenzende Ackerflächen wurde die gefährdete Feldlerche als Brutvogel festgestellt. Sie ist daher für das Schutzgut von besonderer Bedeutung. Zur Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit wird die notwendige Kompensationsfläche für das Schutzgut Boden am nördlichen Rand des Plangebietes als Extensivgrünland bzw. Blüh- oder Brachfläche hergestellt und kann dort gleichzeitig als Pufferzone zum Schutz der Feldlerchenreviere fungieren.

Schutzgut Boden und Fläche

Bei der überplanten Ackerfläche handelt es sich um Böden mit mäßiger bis guter Bodenfruchtbarkeit und damit allgemeiner Bedeutung, die durch die mögliche Überbaubarkeit ihre ökologi-

sche Bedeutung verlieren. Der Flächenverlust für die landwirtschaftliche Bodennutzung ist nicht kompensierbar. Bodenbelastungen sind im Planungsraum nicht bekannt.

Durch die Anlage eines naturnah gestalteten Rückhaltegrabens entstehen Veränderungen im Bodengefüge. Die Festsetzungen zur Gestaltung mit flachen Böschungen und geschwungener Linienführung kompensiert diesen Eingriff in sich.

Zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden aufgrund der Versiegelung wird der nördliche Teil der Ackerfläche als Extensivgrünland bzw. Blüh- oder Brachfläche oder eine Kombination aus diesen Maßnahmen entwickelt. Durch diese Maßnahmen erfolgt eine Vollkompensation der Eingriffe. Positiv zu werten ist die Verminderung der Belastungen aus der Landwirtschaft wie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie die Schaffung von dauerhafter Vegetation im Bereich der Grün- und Maßnahmenflächen.

Schutzgut Wasser

Im Plangebiet ist die Grundwassersituation aufgrund der vorangegangenen ackerbaulichen Nutzung bereits beeinträchtigt.

Flächenversiegelungen bewirken eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate, durch dauerhaft geschaffene Vegetation auf den Grün- und Maßnahmenflächen entstehen aber positive Wirkungen. Durch die Planung entstehen daher keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Ausgleich für das Schutzgut Wasser erfolgt auch durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden.

Schutzgut Luft und Klima

Bei der Ackerfläche handelt es sich um einen wenig beeinträchtigten Bereich, der durch die Planung keine erheblichen Veränderungen erfährt. Zwar ergeben sich klimatische Veränderungen durch die Umwandlung einer Kaltluftproduktionsfläche in einen gering belasteten Siedlungsbereich. Jedoch entwickelt sich ein Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet im Bereich der Grün- und Maßnahmenflächen durch die Etablierung dauerhafter Vegetationsstrukturen.

Die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden bewirken somit ebenfalls eine Verbesserung aus klimatischer Sicht.

Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das Plangebiet weist überwiegend stark beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche auf. Das Landschaftsbild verändert sich im Hinblick auf die Überformung der Kulturlandschaft hin zu einem Siedlungsbereich. Die festgesetzten Gehölzpflanzungen in Kombination mit Grün- und Maßnahmenflächen bewirken eine Verbesserung der Ortsrandgestaltung. Durch fußläufige Wegeverbindungen verbessert sich ebenfalls die Nutz- und Erlebbarkeit der Grünflächen.

Kompensation wird mit den Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erreicht.

Schutzgut Mensch

Derzeit bestehen gelegentliche landwirtschaftliche Ziel- und Quellverkehre sowie in den Sommermonaten Verkehrsbeziehungen zu den bestehenden Sportanlagen. Die landwirtschaftliche Nutzung stellt darüber hinaus eine Vorbelastung mit gas- und staubförmigen sowie sonstigen stofflichen Immissionen dar. Ebenfalls liegt eine Belastung durch die Bahnlinie vor.

Hinsichtlich Kampfmitteln ist keine Bombardierung der Fläche bekannt.

Die Ackerfläche weist derzeit keine Naherholungsfunktion auf, dem Trendelkampsweg kommt jedoch eine wichtige Vernetzungsfunktion als Rad- u. Wanderweg zu.

Durch die Schaffung des neuen Sportstandortes ist mit zusätzlichem Ziel- und Quellverkehr zu rechnen. Gleichzeitig verbessert sich das Schulsport- u. Freizeitangebot erheblich.

Festgesetzte passive Lärmschutzmaßnahmen minimieren die zu erwartenden Auswirkungen auf die bestehende Wohnbebauung. Mit der Umnutzung reduzieren sich die Einträge aus der

landwirtschaftlichen Nutzung, gleichzeitig entfällt dieser landwirtschaftliche Produktionsstandort teilweise. Eine extensive Nutzbarkeit verbleibt im Bereich der Maßnahmenfläche am nördlichen Plangebietsrand.

Das Schutzgut Mensch steht in enger Wechselbeziehung zu den übrigen, oben genannten Schutzgütern.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Ackerfläche als landwirtschaftliche Produktionsfläche mit mäßiger bis guter Bodenfruchtbarkeit geht vollständig verloren. Die vorhandenen Sportstätten angrenzend an das Plangebiet erfahren durch die Ergänzung der Sporthallen eine Aufwertung, die Erholungseignung wird verbessert.

Im Umfeld des Plangebietes sind archäologische Funde bekannt. Im Bereich des Planungsgebietes ist daher mit archäologischen Funden und Befunden zu rechnen, bei Berücksichtigung der Vorgaben des Denkmalschutzes sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

In Beziehung zueinander stehen insbesondere die Schutzgüter Boden und Wasser durch Betrachtung des Bodenwasserhaushaltes.

Die klimatische Situation beeinflusst zum einen die Pflanzen- und Tierwelt, zum anderen ist das Wohlbefinden des Menschen und damit die Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungseignung der Landschaft vom Klima abhängig.

Die geplante Erweiterung von Funktionsräumen ist positiv für das Schutzgut Mensch zu werten, während dadurch für den Arten- und Biotopschutz eine Beeinträchtigung ausgeht.

10 ABWÄGUNG DER BELANGE

10.1 Öffentliche und private Belange

Der Bebauungsplan Nr. 363 „Am Trendelkampe“ der Stadt Sehnde ist Teil eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes zur Entwicklung der Schul- und Sportstätten des Ortsteiles Sehnde.

Für die Nutzungsänderung der bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen werden durch die Darstellung von „Gemeinbedarfsfläche“ und „öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz/Bolzplatz/Kinderspielplatz“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Sportstätten und diesen dienende Anlagen vorbereitet. Die vorgesehene Nutzungsänderung ist aufgrund ihrer Lage und der erschließungstechnischen Vorbedingungen zweckdienlich, die öffentlichen Belange von Sport, Freizeit und Erholung zu fördern. Die darüber hinaus getroffenen Festsetzungen über Art und Maß der baulichen Nutzung, der überbaubaren Grundstücksflächen und Kompensationsmaßnahmen unterliegen den Interessen von Bodenschutz, Natur und Landschaft, Artenschutz, dem Schutz des Ortsbildes sowie dem Immissionsschutz.

Die unterschiedlichen Belange werden in den jeweiligen Kapiteln der vorstehenden Begründung bzw. im Umweltbericht eingehend behandelt und abgewogen. Der vorliegende Planentwurf ist das Ergebnis einer gerechten Abwägung der öffentlichen und privaten Belange vor dem Hintergrund der beschriebenen Zielsetzung.

Die im Verfahren vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken und deren Berücksichtigung sind den in der Anlage beigefügten Abwägungsprotokollen zu entnehmen.

11 VERFAHRENSVERMERKE

11.1 Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Sehnde hat in seiner Sitzung am 23.03.2017 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 363 „Am Trendelkampe“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 08.06.2017 ortsüblich bekanntgemacht.

11.2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 08.06.2019 im amtlichen Mitteilungsblatt „Sehnder Anzeiger“ ortsüblich bekanntgemacht. Die frühzeitige Beteiligung nach § 3 (1) BauGB ist in der Zeit vom 12.06.2017 bis einschließlich 30.06.2017 durchgeführt worden.

11.3 Frühzeitige Beteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)

Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden sind mit Schreiben vom 17.04.2019 nach § 4 (1) BauGB beteiligt worden.

11.4 Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Sehnde hat in seiner Sitzung am 06.06.2019 dem Entwurf des Bebauungsplans Nr. 363 „Am Trendelkampe“ und der Begründung einschließlich Umweltbericht dazu zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 15.06.2019 ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 363 „Am Trendelkampe“ und die Begründung einschließlich Umweltbericht haben vom 24.06.2019 bis einschließlich 26.07.2019 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

11.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) und Beteiligung der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB)

Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden sind mit Schreiben vom 19.06.2019 von der Öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB benachrichtigt worden und nach § 4 (2) BauGB beteiligt worden.

11.6 Abwägungs- und Satzungsbeschluss, Ausfertigung

Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 10 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 1057) i.V.m. den §§ 10,11 und 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) i. d. F. vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 576) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.03.2017 (Nds. GVBl. S. 48), hat der Rat der Stadt Sehnde nach Prüfung der eingegangenen Hinweise und Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 26.09.2019 den Bebauungsplan Nr. 363 „Am Trendelkampe“ bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen als Satzung (§ 10 (1) BauGB) und diese Begründung einschließlich Umweltbericht beschlossen.

Sehnde, den 11.12.2019

gez. Kruse
Bürgermeister

12 QUELLEN

Battis, Ulrich: „Öffentliches Baurecht und Raumordnungsrecht“, (2017)

Busse, Dirnberger, Pröbstl, Schmid: „Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (5/2005)

Bierhals, Erich; Drachenfels, Olaf von; Rasper , Manfred: „Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen“ (4/2004)

Birk, Hans-Jörg: „Bauplanungsrecht in der Praxis, Handbuch“, (2015)

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO): „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung“, (01/2009)

Breuer, Wilhelm: „Wertstufen von Böden - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen“, (2/2015)

Breuer, Wilhelm: „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Informationsdienst Naturschutz (1/1994)

Breuer, Wilhelm: „Ergänzung Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Informationsdienst Naturschutz (1/2006)

Bunzel, Arno: „Umweltprüfung in der Bauleitplanung“, (04/2005)

Drachenfels, Olaf v.: „Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30, Nr. 4“ (4/2010)

Drachenfels, Olaf v.: „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (NLWKN, 2015)

Fickert, Hans Carl; Fieseler, Herbert et al.: „Baunutzungsverordnung Kommentar“, (2014)

Gemeinde Sehnde: „Der Landschaftsplan“, (12/1994)

Köhler, Babette; Preiß, Anke: „Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen“, (01/2000)

Kuschnerus, Ulrich; Bischopink, Olaf; Arnold, Martin: „Das zulässige Bauvorhaben. Erläuterungen zur bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben“, (01/2006)

Kuschnerus, Ulrich: „Der sachgerechte Bebauungsplan. Handreichungen für die kommunale Planung“, (12/2010)

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS® Kartenserver (Zugriff 21.12.2017; 04.04.2018)

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): „Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung“, 01/2009

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr: „Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen, Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag“, (03/2011)

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz: „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen (Kap. 2), - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Korrigierte Fassung“ (08/2015)

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen“, (2/2002)

Region Hannover: „Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover“ (2016)

Region Hannover: „Landschaftsrahmenplan Region Hannover“ (2013)

Region Hannover: „Verordnung über die Unterhaltung der Gewässer II. und III. Ordnung und über die Schau der Gewässer III. Ordnung für das Gebiet der Region Hannover vom 04.03.2008 (Gewässerunterhaltungsverordnung) Stand: zuletzt geändert am 17.12.2013“ (2013)

Scheffer, Fritz; Schachtschabel, Peter, et al.: „Lehrbuch der Bodenkunde“ (2010)

Stadt Sehnde: „Flächennutzungsplan der Stadt Sehnde“, (02/1999)

Theunert, R.: „Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung“, (01/2015)

Verbücheln, Maic; Dähner, Susanne (Hrsg.): „Klimaschutz in der Stadt- und Regionalplanung Erneuerbare Energien und Energieeffizienz in der kommunalen Planungspraxis“, (02/2016)

Umweltbundesamt: „Regionale Klimafolgen in Niedersachsen“ https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels/klimafolgen-deutschland/regionale-klimafolgen-in-niedersachsen#textpart-2 (Zugriff: 16.05.2019)

Region Hannover: https://www.hannover.de/Tourismus/Sehenswürdigkeiten-Stadttouren/Hannover-Urlaubsregion/Aktiv-durch-die-Region-Hannover/Radfahren-Hannover-sattelt-auf/Überblick-aller-Radtouren/Auf-der-Spur-der-Industriekultur (Zugriff: 23.05.2019)

13 ANHANG

13.1 Konstruktive Anforderung für Wohngebäude in erdfallgefährdeten Gebieten

Konstruktive Anforderung für Wohngebäude in erdfallgefährdeten Gebieten

Besondere statisch-konstruktive Anforderungen an Wohngebäude(*) mit nicht mehr als zwei Wohnungen und nicht mehr als zwei Vollgeschossen in erdfallgefährdeten Gebieten auf Bauflächen der Gefährdungskategorien 3 bis 6
Die Angaben gelten für die Fälle, in denen keine außergewöhnlichen baulichen Verhältnisse (z.B. besonders große Stützweiten von Decken u. Trägern, Abfangungen, stark gegliederte Grundrisse, Hanglagen) vorliegen (Stand 20.09.2006)

Die für das Kellergeschoss in den Gefährdungskategorien 5 und 6 vorgesehenen Sicherungsmaßnahmen müssen bei Bauwerken ohne Keller für das unterste Geschoss eingehalten werden.

(*) In erdfallgefährdeten Gebieten dürfen auch Wohngebäude und andere Bauwerke mit mehr als 2 Geschossen gebaut werden. Wohngebäude sollen auf max. 4 Geschosse beschränkt sein. Dabei ist die für zweigeschossige Bauwerke ermittelte Gefährdungskategorie um eins zu erhöhen.

		Gefährdungskategorie (GK)			
		GK 3	GK 4	GK 5	GK 6
Gründung	Balkenrost	Fundamentbalken unter den tragenden Wänden und Stützen Abmessungen Breite/Höhe 30/40 cm Bewehrung BSt 420 S (III S) 2 Ø 12 oben und unten, in den Schnittpunkten zug- und druckfest verbinden		———	
	Platte	Dicke 20 cm Bewehrung BSt. 500 S (IV S) 2cm²/m oben und unten, in Längs- und Querrichtung durchgehend		Dicke 25 cm Bewehrung BSt 500 S (IV S) 3,5 cm² /m oben u. unten, in Längs- und Querrichtung durchgehend	
				Unter den Außenwänden Bewehrung BSt 420 S (III S) 2 ø14 oben u. unten, in den Eckpunkten zug- u. druckfest verbinden	Unter den tragenden u. aussteifenden Wänden Bewehrung: s.h. unter "Kellergeschosswände", letzter Satz
Kellergeschoßwände (bzw. Untergeschoß)		Keine besonderen Anforderungen		Tragende Wände aus - Mauerwerk, Steinfestigkeitsklasse/Mörtelgruppe 15/II - unbewehrtem Ortbeton oder Betonfertigteilen In den Gebäudedecken u. im Abstand von 5 m Gründungsplatte und unterste Decke durch in den Wänden vorzusehende Zuganker aus Rundstäben BSt 420 S (III S) verbinden. Querschnitt je Verbindung 4 cm²	Tragende und aussteifende Wände aus Stahlbeton. - Ortbeton Dicke 20 cm, konstruktiv mit Gründungsplatte u. unterster Decke hohlkastenartig verbinden Anschlußbewehrung BSt 500 S (IV S) 2 cm² /m beidseitig. - Fertigteile Dicke 15 cm, senkrechte und waagerechte Stoß-fugenbewehrung BSt 500 S (IV S) 2 cm² /m beidseitig.
				Tragende Wände aus Stahlbeton (Ortbeton oder Fertigteile). Konstruktiv mit Gründungsplatte und unterster Decke verbinden. Anschlussbewehrung BSt 500 S (IV S) 1 cm² /m beidseitig	Netzbewehrung BSt 500 S (IV S) 2 cm² /m beidseitig Biegezugbewehrung in Decke und Gründungsplatte BSt 420 S (III S) 6 cm² oben und unten
Decken	Stahlbeton	Ringanker gem. DIN 1053 T. 1 Abschn. 8.2.1, Fall c (Nov. 1996)	Bewehrung in Längs- u. Querrichtg. durchgehend oder gem. DIN 1045 stoßen	Bewehrung BSt 500 M (IV M) 2 cm² /m oben u. unten, in Längs- und Querrichtung durchgehend	
				Über den tragenden und aussteifenden Wänden Ringbalken, Bewehrung BSt 420 S (III S) 2 Ø 14 oben u. unten, in den Schnittpunkten zug- und druckfest verbinden	Dicke 20 cm Über den tragenden u. aussteifenden Wänden Bewehrung: s.h. unter "Kellergeschoßwände", letzter Satz
	andere Baustoffe		Über den tragenden u. aussteifenden Wänden Ringbalken, Bewehrung BSt 420 S (III S) 2 Ø14 oben u. unten, in den Schnittpunkten zug- u. druckfest verbinden	———	
	übrige	Ringanker gem. DIN 1053 T. 1 Abschnitt 8.2.1, Fall c Nov. 1996)			

Die Angaben über Bewehrung und über Bauteilabmessungen sind Mindestwerte

Die Bemessungsregeln sowie die statisch- konstruktiven Anforderungen nach den Technischen Baubestimmungen bleiben im Übrigen unberührt. Generell gelten die jeweils aktuellen DIN-Normen-Ausgaben

Weitere Informationen finden Sie im Internetportal Baugrund des LBEG unter: www.lbeg.niedersachsen.de/

LBEG

14 ANLAGEN

- Abwägungsprotokoll zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
- Abwägungsprotokoll zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB