

Oelde, 04.03.2021

## **E i n l a d u n g**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit lade ich herzlich zur folgenden Sitzung ein:

Gremium: **Bezirksausschuss Lette**  
Datum: **Dienstag, 16.03.2021**  
Beginn: **17:30 Uhr**  
Ort: **Aula der Gesamtschule Oelde, Bultstraße 20**  
**59302 Oelde**

### **T A G E S O R D N U N G**

#### **Öffentlicher Teil:**

1. **Wahl der / des Vorsitzenden und der / des stellvertretenden Vorsitzenden des Bezirksausschusses Lette**  
Vorlage: M 2020/011/4684
2. **Verpflichtung sachkundiger Bürgerinnen und Bürger**  
Vorlage: M 2021/011/4747
3. **Einwohnerfragestunde**
4. **Sachstand zur Bebauung „Umfeld ehem. Hotel Westermann“**  
Vorlage: M 2021/610/4811
5. **Bebauungsplan Nr. 147 "Sportanlagen Lette" sowie 38. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Oelde – Sachstandsbericht zu den Planverfahren –**  
Vorlage: M 2021/610/4805
6. **Kommunalfriedhof Oelde-Lette: Einführung einer neuen Bestattungsform – Urnengemeinschaftsgrabanlage und Gebührenkalkulation**  
Vorlage: B 2021/600/4803

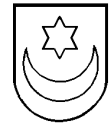
- 7. Verwendung der Verfügungsmittel**
- 8. Verschiedenes**
- 8.1. Mitteilungen der Verwaltung**
- 8.2. Anfragen an die Verwaltung**

**Nichtöffentlicher Teil:**

- 9. Verschiedenes**
- 9.1. Mitteilungen der Verwaltung**
- 9.2. Anfragen an die Verwaltung**

Mit freundlichen Grüßen

gez. Karin Rodeheger  
Bürgermeisterin



---

**SITZUNGSVORLAGE**  
**M 2020/011/4684**

**Fachbereich/Aktenzeichen**

**Datum**

**öffentlich**

Fachdienst Büro der Bürgermeisterin, 23.11.2020  
Ratsarbeit, Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

---

**Westenhorst, Andrea**

**Beratungsfolge**

**Zuständigkeit**

**Termin**

---

Bezirksausschuss Lette

Entscheidung

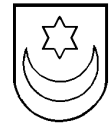
16.03.2021

**Wahl der / des Vorsitzenden und der / des stellvertretenden Vorsitzenden des Bezirksausschusses Lette**

**Sachverhalt:**

Die Bezirksausschüsse sind Ausschüsse des Rates im Sinne von § 57 Abs. 1 der Gemeindeordnung (GO) für das Land Nordrhein-Westfalen. Auf die Bezirksausschüsse sind die für die Ausschüsse des Rates geltenden Vorschriften mit der Maßgabe anzuwenden, dass der Ausschuss aus den ihm angehörenden Ratsmitgliedern eine Vorsitzende / einen Vorsitzenden und eine / einen oder mehrere Stellvertreterinnen / Stellvertreter wählt.

Die Gemeindeordnung sieht zwingend eine geheime Wahl vor. Sofern über einen einheitlichen Wahlvorschlag abgestimmt wird, ist dieser einstimmig anzunehmen. Ungültige Stimmen und Enthaltungen sind für die Einstimmigkeit des Beschlusses unbeachtlich. Einzelabstimmungen sind nicht möglich, Vorsitzende / Vorsitzender und Stellvertreterinnen / Stellvertreter sind in einem Wahlgang zu wählen.



---

**SITZUNGSVORLAGE**  
**M 2021/011/4747**

**Fachbereich/Aktenzeichen**

**Datum**

**öffentlich**

Fachdienst Büro der Bürgermeisterin, 08.01.2021  
Ratsarbeit, Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

---

Westenhorst, Andrea

**Beratungsfolge**

**Zuständigkeit**

**Termin**

---

Bezirksausschuss Lette

Kenntnisnahme

16.03.2021

**Verpflichtung sachkundiger Bürgerinnen und Bürger**

**Beschluss:**

Der Bezirksausschuss Lette nimmt Kenntnis.

**Sachverhalt:**

Die/der Ausschussvorsitzende führt die sachkundigen Bürgerinnen und Bürger gemäß § 67 Abs. 3 in Verbindung mit § 58 Abs. 2 der Gemeindeordnung NRW in ihr Amt ein und verpflichtet sie zur gesetzmäßigen und gewissenhaften Wahrnehmung ihrer Aufgaben durch Vorlesen und Nachsprechen folgender Verpflichtungsformel:

*„Ich verpflichte mich, dass ich meine Aufgaben nach bestem Wissen und Können wahrnehmen, das Grundgesetz, die Verfassung und die Gesetze beachten und meine Pflicht zum Wohl der Gemeinde erfüllen werde.“*





---

**SITZUNGSVORLAGE**  
**M 2021/610/4811**

**Fachbereich/Aktenzeichen**

**Datum**

**öffentlich**

Fachdienst Planung, Stadtentwicklung 07.03.2021

---

**Leson, André**

**Beratungsfolge**

**Zuständigkeit**

**Termin**

---

Bezirksausschuss Lette

Kenntnisnahme

16.03.2021

**Sachstand zur Bebauung "Umfeld ehem. Hotel Westermann"**

**Beschlussvorschlag:**

Der Bezirksausschuss Lette nimmt die Ausführungen zum Sachstand der Bebauung „Umfeld ehemaliges Hotel Westermann“ zur Kenntnis.

**Sachverhalt:**

In der Bezirksausschusssitzung wird ein mündlicher Sachstandsbericht erfolgen.

**Anlage(n)**



---

**SITZUNGSVORLAGE**  
**M 2021/610/4805**

Fachbereich/Aktenzeichen

Datum

öffentlich

Fachdienst Planung, Stadtentwicklung 03.03.2021

---

Brede, Lisa

<u>Beratungsfolge</u>	<u>Zuständigkeit</u>	<u>Termin</u>
Bezirksausschuss Lette	Kenntnisnahme	16.03.2021

**Bebauungsplan Nr. 147 "Sportanlagen Lette" sowie 38. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Oelde – Sachstandsbericht zu den Planverfahren –**

**Sachstand zum Bebauungsplan Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ sowie zur 38. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Oelde**

Der Tennisverein Oelde-Lette hat bisher auf einer Fläche an der Clarholzer Straße seinen Vereinssport ausgeübt. Da diese künftig nicht mehr zur Verfügung stehen wird, soll im Nordwesten von Lette unter anderen ein neuer Standort für die Tennisplätze des Vereins entstehen. Diese Fläche grenzt direkt an den bestehenden Kunstrasenplatz des VfB Germania Lette an und wird derzeit als Naturrasenplatz für das Fußballtraining genutzt. Die Tennisanlage soll auf der Fläche des Naturrasenplatzes errichtet werden und entlang des Kunstrasenplatzes über die „Jahnstraße“ erreichbar sein. Der Kunstrasenplatz sowie die zugehörigen baulichen Anlagen bleiben bestehen.

Auf der Planfläche, welche eine Gesamtgröße von etwa 0,9 ha aufweist, soll neben der Tennisanlage mit zwei Spielfeldern auch ein Kleinspielfeld angelegt sowie ein Vereinsheim mit Umkleiden errichtet werden. Im Südwesten des Plangebiets wird sich die Tennisanlage befinden. Nordöstlich anschließend, mittig im Plangebiet wird eine Grünfläche angelegt und das Vereinsheim errichtet. Im Nordosten des Plangebiets wird das Kleinspielfeld geplant. Die Tennisspielfelder sollen durch einen Lärmschutzwall im Süden eingefasst werden, welchen der Sportverein errichten möchte. Planungsrechtlich ist dieser laut dem erstellten Schallimmissions-Gutachten nicht erforderlich, um eine Zulässigkeit des Vorhabens zu gewährleisten. Die bestehenden Bäume und Gehölze sollen erhalten bleiben und werden dazu entsprechend planungsrechtlich gesichert.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 138 werden die rechtsverbindlichen Festsetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes geschaffen. Die Errichtung der zwei Tennisplätze, des Vereinsheims sowie des Kleinspielfeldes am vorliegenden Standort soll planerisch abgesichert werden. Die Zulässigkeit von Vorhaben im Plangebiet wird über die Festsetzungen im Bebauungsplan als Satzung bestimmt. Die konkreten Festsetzungen sind der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ zu entnehmen.

Zur geordneten städtebaulichen Entwicklung und zur Wahrung und Gestaltung des Orts- und Straßenbildes werden in den Bebauungsplan Nr. 147 zudem verschiedene textliche Festsetzungen gemäß § 86 Abs. 1 und 4 BauO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB aufgenommen. Diese sind ebenfalls der Planzeichnung zu entnehmen.

Der Rat der Stadt Oelde hat in seiner Sitzung am 07.09.2020 die Beschlüsse gefasst, das Verfahren zur 38. Änderung des vom Regierungspräsidenten in Münster vom 30.12.1999 genehmigten Flächennutzungsplans der Stadt Oelde und das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ der Stadt Oelde einzuleiten. Darüber hinaus wurden die Beschlüsse für die jeweiligen frühzeitigen Beteiligungen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) gefasst.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 "Sportanlagen Lette" sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Realisierung der Tennispielfelder, des Vereinsheims sowie des Kleinspielfeldes geschaffen werden. Der Bebauungsplan soll ein Baufeld ausweisen und die Art und das Maß der baulichen Nutzung vorgeben, um die beabsichtigte Nutzung realisieren zu können.

Das BauGB formuliert für die Beteiligungen gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs.1 keine konkreten Vorgaben zur Art und Weise/Form der Beteiligung. Da die Durchführung eines Erörterungstermins oder einer mündlichen Verhandlung in das Ermessen der Behörde gestellt ist, können bei der Ermessensentscheidung auch geltende Beschränkungen aufgrund der COVID-19-Pandemie und das Risiko der weiteren Ausbreitung des Virus berücksichtigt werden.

Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie erschien es für nicht verantwortbar, die Öffentlichkeit neben der Auslegung der Unterlagen im Rahmen einer Bürgerversammlung über die Planinhalte zu informieren.

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit und Gelegenheit zur Äußerung gab es in der Zeit von Freitag, dem 29. Januar 2021, bis einschließlich Sonntag, dem 28. Januar 2021, über die üblichen Kanäle (Einsichtnahme der Unterlagen im Rathaus und im Internet, telefonische Auskünfte) die Gelegenheit, sich per Post, per Mail, über die Homepage der Stadt Oelde und persönlich zur Niederschrift zu den o. g. Planvorhaben zu äußern.

Aus der Öffentlichkeit sind in diesem Rahmen sechs Stellungnahmen zu dem Bebauungsplan eingegangen, welche nun im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden. Grundsätzlich sind die Inhalte überwiegend durch Anregungen und Hinweise bezüglich verschiedener Lärmaspekte geprägt.

Seitens der Behörden sind für die Änderung des Flächennutzungsplans insgesamt 24 und für den Bebauungsplan 22 Stellungnahmen eingegangen. In sechs der eingereichten Stellungnahmen wurden Bedenken, Hinweise oder Anregungen bezüglich der Entwässerung, Parkplätze, Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit sowie Artenschutz und Immissionsschutz vorgetragen.

Alle eingegangenen Stellungnahmen werden nun genau geprüft, gegebenenfalls mit dem Gutachter-Büro besprochen, welches das Schallgutachten erstellt und schließlich mit den übrigen planerischen Rahmenbedingungen abgewogen und rechtlich überprüft. Diese Abwägung wird nach aktuellem Zeitplan für den Ausschuss für Planung, Stadtentwicklung, Wohnen und Digitalisierung am 29.04.2021 vorbereitet. Ebenso sollen dann die artenschutzrechtliche Prüfung sowie der Umweltbericht fertiggestellt sein. Wenn dies gelingt, könnte vor den Sommerferien mit der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 begonnen werden, sodass in der Ratssitzung am 06.09.2021 ein Satzungsbeschluss erwirkt werden könnte. Nach Genehmigung der 38. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Oelde durch die Bezirksregierung könnten die Pläne Ende des Jahres Rechtskraft erlangen.

**Anlage(n):**

Anlage 1 – Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 147

Anlage 2 – Bebauungsplan Nr. 147 (*Stand: frühzeitige Beteiligung*)

Anlage 3 – Begründung zum Bebauungsplan Nr. 147 (*Stand: frühzeitige Beteiligung*)

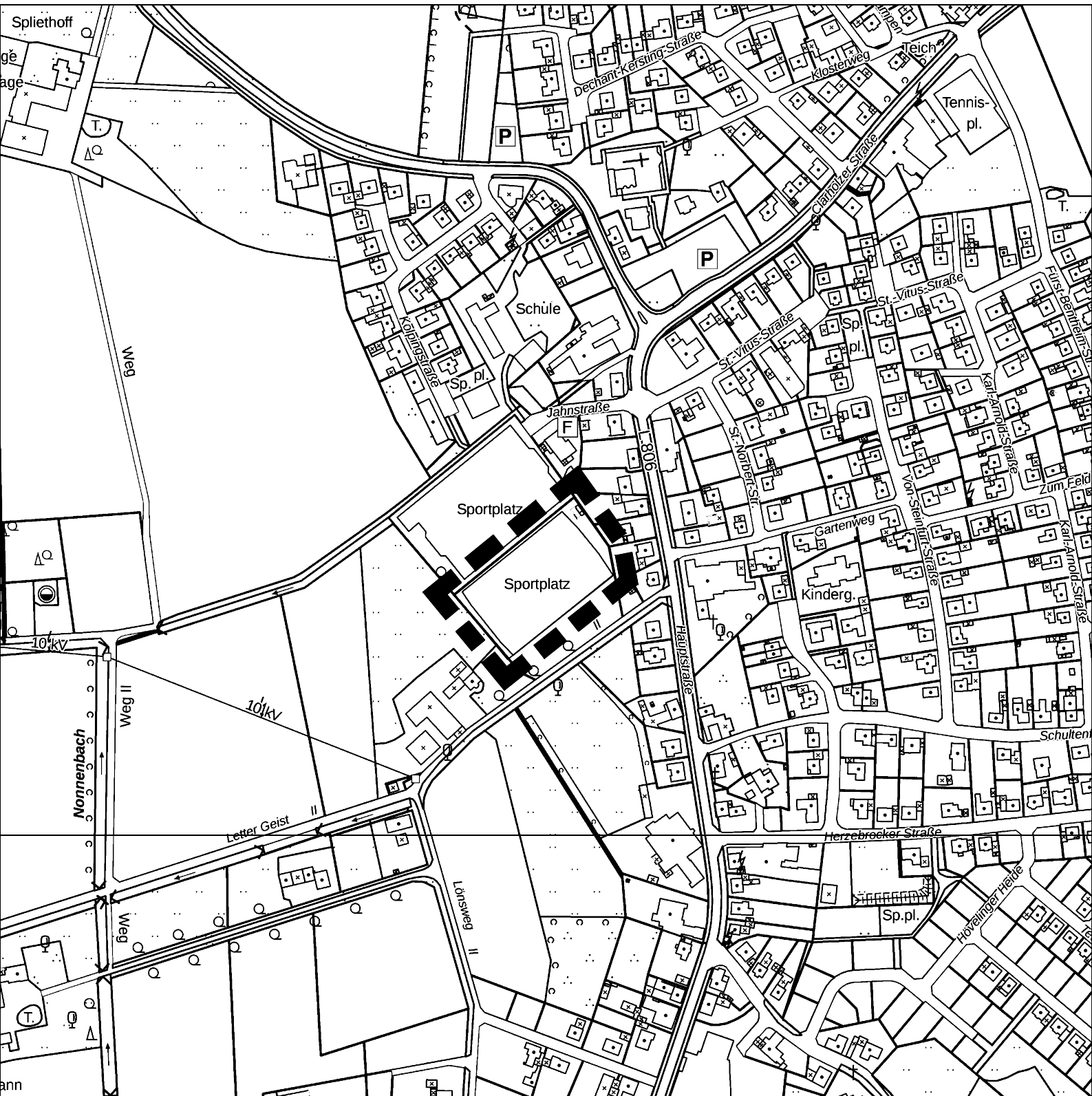
Anlage 4 – Schallimmissions-Gutachten

Anlage 5 – Geltungsbereich der 38. Änderung des Flächennutzungsplans

Anlage 6 – 38. Änderung des Flächennutzungsplans (*Stand: frühzeitige Beteiligung*)

Anlage 7 – Begründung zur 38. Änderung des Flächennutzungsplans (*Stand: frühzeitige Beteiligung*)

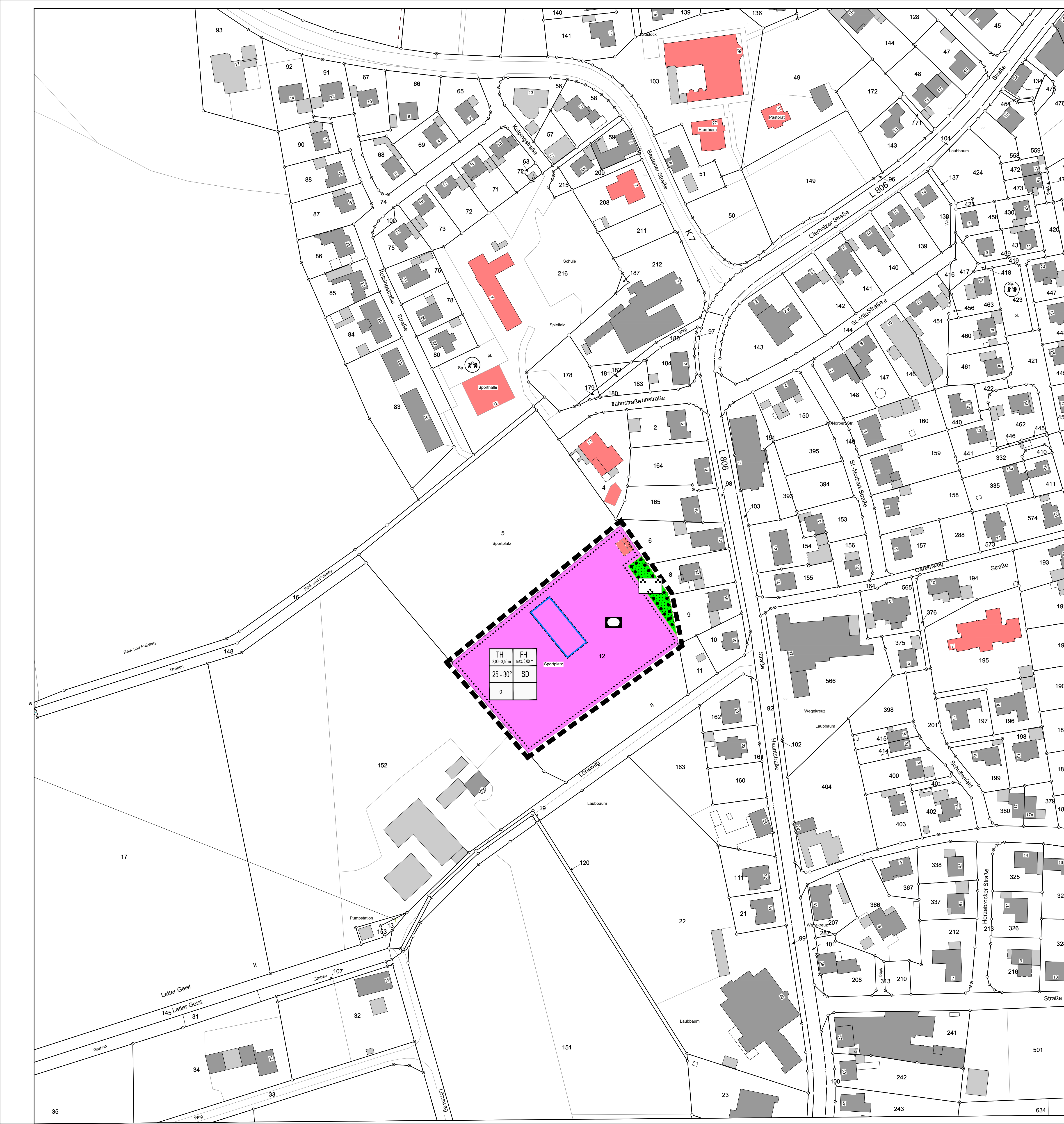
Die Anlagen stehen digital zur Verfügung.



Geobasisdaten: Kreis Warendorf - Maßstab im Original 1:5000

■■■■■■■■■ Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 147 "Sportanlagen Lette" der Stadt Oelde





TH	FH
3,00 - 3,50 m	max. 6,00 m
25 - 30°	SD
0	

## LEGENDE

### Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB i.V.m. §§ 1 - 23 BauNVO

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs § 9 Abs. 7 BauGB
- Maß der baulichen Nutzung (Die Zahlenwerte sind Beispiele, es gelten die Festsetzungen im Plan)
  - TH Traufhöhe als Mindest- und Höchstmaß § 9 Abs. 2 Nr. 4 und 18 BauNVO 3,00 - 3,50 m
  - FH Firsthöhe als Höchstmaß § 16 Abs. 2 Nr. 4 und 18 BauNVO max. 6,00 m
- Bauweise und Baugrenzen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 und 23 BauNVO
  - 0 offene Bauweise § 22 Abs. 2 BauNVO
  - überbaubare Grundstücksfläche § 23 Abs. 1 BauNVO
  - Baugrenze § 23 Abs. 3 BauNVO

### Flächen für den Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

- Flächen für den Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen (Einrichtungen und Anlagen siehe Einschub)
  - Einrichtungen und Anlagen:
    - Sportanlagen und sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB
  - Grünflächen § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB
    - Öffentliche Grünfläche
    - Zweckbestimmung:
      - Parkanlage

### Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

- Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonst. Pflanzungen (siehe textliche Festsetzungen)

### Nutzungsschablone (Die Werte und Angaben sind Beispiele, es gelten die Festsetzungen im Plan)

Traufhöhe	TH	FH	Firsthöhe
	3,00 - 3,50 m	max. 6,00 m	
Dachneigung	25 - 30°	SD	Dachform
Bauweise	0		

### Bestandsangaben

- Katastergrenzen
- Flurstücksnummern
- vorhandenes Gebäude mit Hausnummer
- vorhandenes öffentliches Gebäude mit Hausnummer
- vorhandenes Nebengebäude
- vorhandene Höhe über NNH (wird nachgetragen)

### Gestalterische Festsetzungen gemäß § 86 Abs. 1 und 4 BauO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB

**DACHNEIGUNG / DACHFORM**  
Die Dachneigung und die Dachform richten sich nach der zeichnerischen Darstellung im Bebauungsplan. Hierbei bedeutet SD = Satteldach. Eine Dachneigung von 25 - 30° ist einzuhalten. Für untergeordnete Dachflächen sind ausnahmsweise andere Dachneigungen zulässig.

**TRAUFHÖHE**  
Das Mindest- und Höchstmaß der zulässigen Traufhöhe (=Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufstehenden Mauerwerks und der Dachhaut) richtet sich nach der zeichnerischen Festsetzung im Bebauungsplan. Der Bezugspunkt OK Straße ergibt sich aus der mittleren Höhenlage der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche und wird für die öffentliche Auslegung im Plan festgelegt.

**FIRSTHÖHE**  
Die Firsthöhe richtet sich nach der zeichnerischen Festsetzung im Bebauungsplan. Der Bezugspunkt OK Straße ergibt sich aus der mittleren Höhenlage der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche und wird für die öffentliche Auslegung im Plan festgelegt.

**DACHHAUFBAUTEN / DACHEINSCHNITTE / ZWERCHGIEBEL**  
Die Gesamtbreite der Dachaufbauten darf zwei Fünftel der Firstlänge nicht überschreiten. Die Gesamtbreite einzelner Dachaufbauten darf ein Drittel der Firstlänge des Daches nicht überschreiten. Der Abstand mehrerer Dachaufbauten untereinander und zum Giebel muss mindestens 1,50 m betragen. Die Gestaltung mehrerer Dachaufbauten ist aufeinander abzustimmen. Die Festsetzungen für Dachaufbauten gelten sinngemäß für Dacheinschnitte sowie für Zwerchgiebel. Anlagen zur Nutzung solarer Energie werden nicht auf die Fläche der Dachaufbauten angerechnet.

**DACHEINDECKUNG**  
Für die Gestaltung geneigter Dächer sind nur rote bis rotbraune oder anthrazitfarbene nicht reflektierende Dachpfannen und Dachsteine zulässig. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sowie die Begrünung von Dachflächen sind zulässig und ausdrücklich erwünscht.

**FASSADENGESTALTUNG**  
Für die Gestaltung der Fassaden sind Sichtmauerwerke unter Verwendung folgender Vormauerziegel zulässig: rot bis rotbraun, rot-blau-bunt, rot-braun-blau-bunt sowie hellbeige bis hellgrau. Ebenso sind Putzfasaden in hellen Farbblößen zulässig: weiß, hellbeige bis hellgrau. Für untergeordnete Bauteile sind auch andere Materialien und Farben zulässig.

### Textliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB i.V.m. §§ 12 - 22 BauNVO

#### FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF SOWIE FÜR SPORT- UND SPIELANLAGEN § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

Die Fläche für den Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung "Sportanlagen und sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" dient der Realisierung eines Sportplatzes sowie eines Vereinsheims für schulische, soziale und kulturelle Zwecke.

#### PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

Die mit einem Erhaltungsgelände umgrenzten Flächen sind in ihrem Bestand zu sichern. Die Erdoberfläche im Bereich der Kronentraufen der innerhalb des Plangebiets stockenden erhaltenswerten standortgerechten Bäume sind so zu erhalten, dass das Blattfall der Bäume nicht beeinträchtigt wird. Als Schutzbereich gilt der aktuelle Kronentraufbereich. Die Kronentraufe ist von Nebenanlagen, Stellplätzen etc. freizuhalten. Zaunanlagen sind zulässig, soweit diese jeweils Stamm und Wurzelwerk der Bäume nicht beeinträchtigen. Untersagt sind darüber alle Eingriffe in den Kronenbereich der Bäume, sofern sie nicht aus Sicherheitsgründen erforderlich sind. Abgängiger Bestand ist gleichwertig zu ersetzen; Stammumfang bei Ersatzpflanzungen: mind. 20 cm in 1 m Höhe.

#### HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN

- Altstandorte / Altlasten / Altablagerungen**  
Nach Landesbodenschutzgesetz besteht die Verpflichtung, Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlicher Bodenveränderungen unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen, sofern derartige Feststellungen bei der Durchführung von Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Eingriffen in den Boden und den Untergrund angetroffen werden.
- Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen**  
Auf die in der "Artenschutzrechtlichen Prüfung" (wird aktuell durch die Stadt Oelde erstellt) beschriebenen artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen, die artenschutzrechtliche Konflikte vermeiden, vermindern oder ausgleichen sollen, wird hingewiesen.
- Ausgabe von Vorschriften**  
Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, DIN-Vorschriften und VDI-Richtlinien) können bei der Stadt Oelde - Fachdienst Planung und Stadtentwicklung, Ratssteige 1, 59302, eingesehen werden.
- Berücksichtigung ökologischer Belange**  
Die Berücksichtigung ökologischer Belange wird nachdrücklich empfohlen: Wasser- und Energieeinsparung, Nutzung umweltverträglicher Energietechniken, Verwendung umweltverträglicher Baustoffe, Dachbegrünung etc.
- Denkmalschutz/Denkmalpflege**  
Bei der Entdeckung von kultur- oder archaischen Bodenfunden oder Befunden (Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Stadt und der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Münster schriftlich mitzuteilen. Der LWL-Archäologie für Westfalen oder ihren Beauftragten ist das Betreten betroffener Grundstücke zu gestatten, um ggf. archaische und/oder paläontologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 28 DSchG). Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchung freizuhalten.

- Hinweis auf städtische Satzungen**  
Auf die Vorgangensatzung, Stellplatzsatzung und die Entwässerungssatzung der Stadt Oelde wird hingewiesen.
- Immissionsschutz**  
Im Baugenehmigungsverfahren sind die baulichen und organisatorischen Maßnahmen zum Lärmschutz als Auflagen in die Baugenehmigung aufzunehmen. Hierbei ist sicherzustellen, dass die Richtwerte gem. TA Lärm und 18. BImSchV an den relevanten Immissionspunkten eingehalten werden (s. upperkamp und partner: Immissionschutz-Gutachten - Schallimmissionsgutachten zum B-Planverfahren Nr. 147 "Sportanlagen Lette" in Oelde, Schallimmissionsprognose Nr. 10503420, Ahaus 2021).
- Kampfmittel**  
Sollten bei der Durchführung der Bauvorhaben beim Erdschub außergewöhnliche Verfallstände beobachtet oder verdächtige Gegenstände gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

Dieser Bebauungsplan Nr. 147 "Sportanlagen Lette" ist gem. § 2 Abs. 1 BauGB durch Beschluss des Rates der Stadt Oelde vom XX.XX.XXXX aufgestellt worden.

Für den Entwurf:  
Stadt Oelde  
Planung und Stadtentwicklung

Oelde, den .....

Bürgermeisterin ..... Schriftführerin .....

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB hat vom XX.XX.XXXX bis einschließlich XX.XX.XXXX im Rahmen einer Auslegung stattgefunden. Die Planunterlagen lagen beim Fachdienst Planung und Stadtentwicklung öffentlich aus.

Oelde, den .....

Bürgermeisterin ..... Schriftführerin .....

Der Bebauungsplan Nr. 147 "Sportanlagen Lette" einschließlich der Begründung hat gem. § 3 Abs. 2 BauGB auf die Dauer eines Monats vom XX.XX.XXXX bis einschließlich XX.XX.XXXX zu jedermanns Einsichtnahme öffentlich ausliegen.

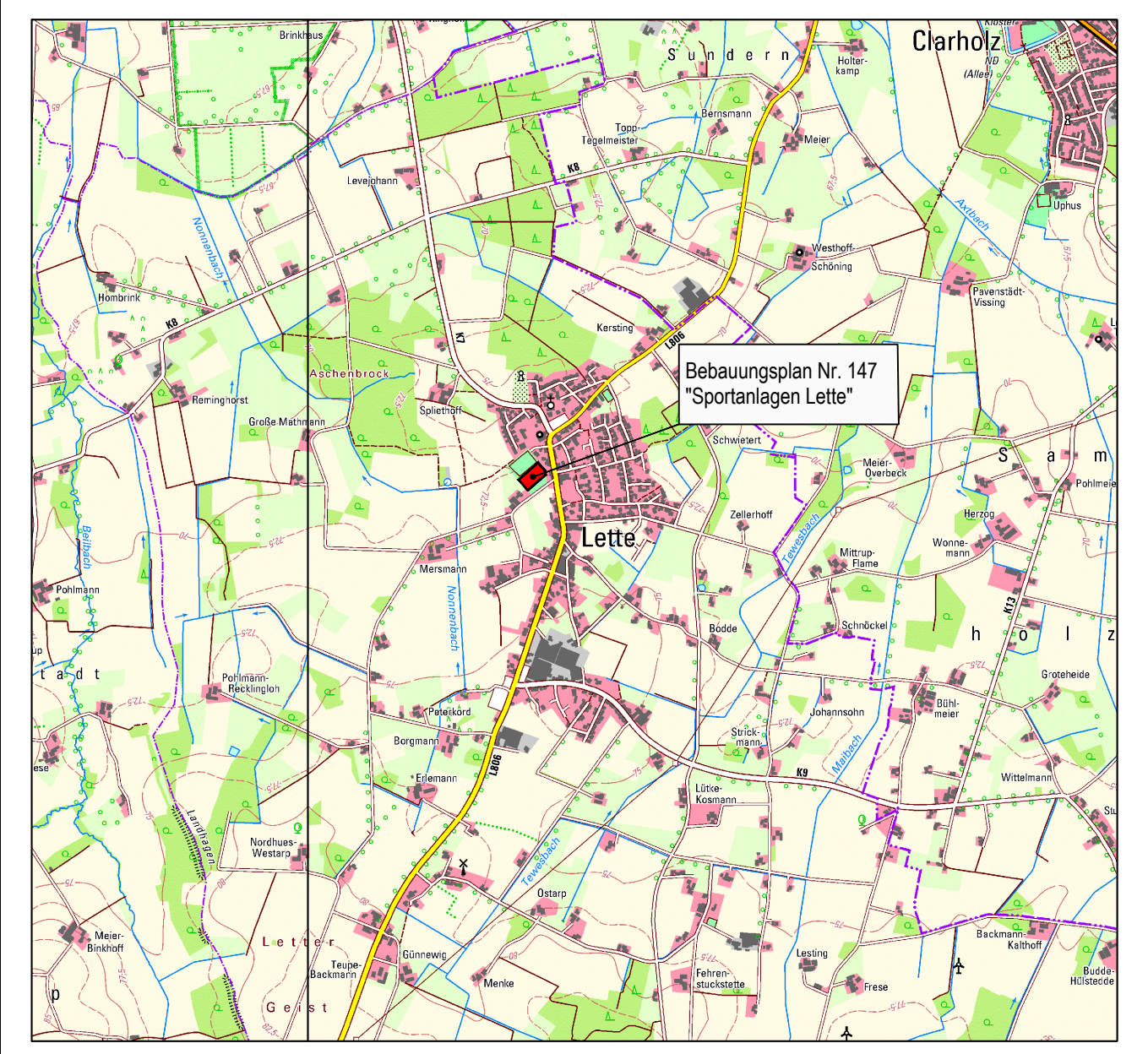
Oelde, den .....

Bürgermeisterin ..... Schriftführerin .....

Dieser Bebauungsplan Nr. 147 "Sportanlagen Lette" liegt einschließlich der Begründung gem. § 10 BauGB ab dem .....

Oelde, den .....

Bürgermeisterin .....



ÜBERSICHTSPLAN  
© GeobaseDaten: Land NRW, Bonn und Kreis Warendorf

**Stadt Oelde**

Fachdienst Planung und Stadtentwicklung

Stand 01/21 - Gez. Bre

## Bebauungsplan Nr. 147

### "Sportanlagen Lette"

Ausschnitt: Oelde - Lette

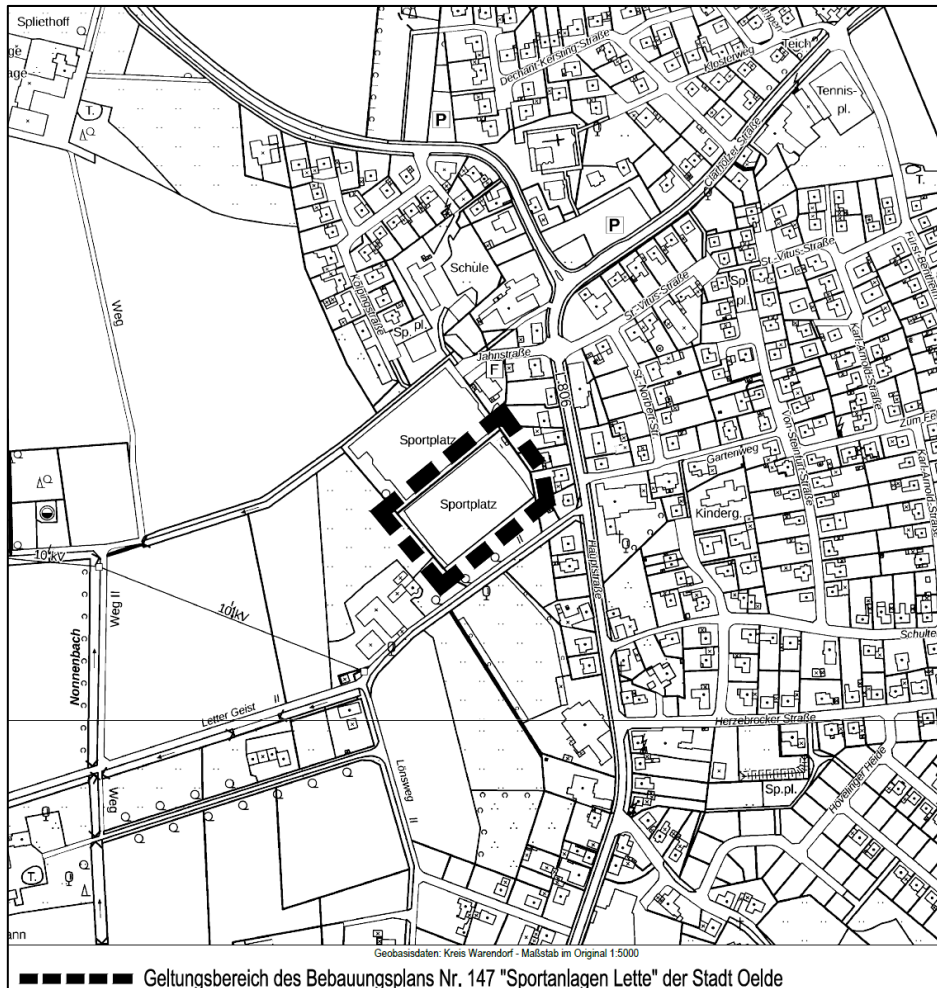
Planungsstand: Entwurf - Stand §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB

Maßstab: 1 : 1000

Datenname: 2021\_01\_28\_BP143 - Entwurf Frühzeitige Beteiligung.dwg



**Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB  
und  
Umweltbericht gem. § 2a BauGB  
zum Bebauungsplan Nr. 147  
„Sportanlagen Lette“  
der Stadt Oelde**



**STADT OELDE**

Die Bürgermeisterin

**PLANUNG UND STADTENTWICKLUNG**

Stand: Verfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

**INHALTSVERZEICHNIS:**

<b>TEIL I BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>1</b>
1. Anlass, Ziele und Zwecke des Bebauungsplans .....	1
2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebiets.....	2
3. Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, andere Planungen .....	3
4. Planinhalt und Festsetzungen .....	4
5. Auswirkungen auf die Umwelt .....	6
6. Hinweise und Empfehlungen .....	8
7. Maßnahmen zur Verwirklichung .....	10
8. Flächenbilanz .....	10
<b>TEIL II UMWELTBERICHT</b> .....	<b>11</b>
<b>VERZEICHNIS DER ANLAGEN</b> .....	<b>12</b>



## Teil I Begründung

### 1. Anlass, Ziele und Zwecke des Bebauungsplans

Der Tennisverein Oelde-Lette hat bisher auf einer Fläche an der Clarholzer Straße ihren Vereinssport ausgeübt. Da diese künftig nicht mehr zur Verfügung stehen wird, soll im Nordwesten von Lette unter anderen ein neuer Standort für die Tennisplätze des Vereins entstehen. Diese Fläche grenzt direkt an bestehenden Kunstrasenplatz des VfB Germania Lette an und wird derzeit als Naturrasenplatz für das Fußballtraining genutzt. Die Tennisanlage soll auf der Fläche des Naturrasenplatzes errichtet werden und entlang des Kunstrasenplatzes über die „Jahnstraße“ erreichbar sein. Der Kunstrasenplatz sowie die zugehörigen baulichen Anlagen bleiben bestehen.

Auf der benannten Planfläche, welche eine Gesamtgröße von etwa 0,9 ha aufweist, soll neben der Tennisanlage mit zwei Spielfeldern auch ein Kleinspielfeld angelegt sowie ein Vereinsheim mit Umkleiden errichtet werden. Im Südwesten des Plangebiets wird sich die Tennisanlage befinden. Nordöstlich anschließend, mittig im Plangebiet wird eine Grünfläche angelegt und das Vereinsheim errichtet. Im Nordosten des Plangebiets wird das Kleinspielfeld geplant. Die Tennisspielfelder sollen durch einen Lärmschutzwall im Süden eingefasst werden. Die bestehenden Bäume und Gehölze sollen erhalten bleiben und werden dazu entsprechend planungsrechtlich gesichert.

Im Rahmen von verwaltungsinternen Sondierungen möglicher Standorte sind im Vorfeld verschiedene Flächen betrachtet, bewertet und mit der Bezirksregierung landesplanerisch abgestimmt worden. Beispielsweise aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeiten oder der Einschätzungen seitens der Bezirksregierungen, konnten Flächen nach Abwägung aller zur Verfügung stehenden Informationen nicht weiter betrachtet werden.

Die vorliegende Fläche bietet sich für das Planvorhaben in idealer Weise an, da dort bereits der VfB Germania Lette bereits seinen Vereinssport ausübt und somit einige Synergieeffekte zwischen den beiden Vereinen entstehen können. Aber auch die ökologischen und artenschutzrechtlichen Belange werden dort als niedriger eingeschätzt als auf einer Fläche, die bisher nicht vorbelastet war. Die positive landesplanerische Stellungnahme bestätigte ebenfalls, dass sich die Fläche im Sinne der Ziele der Raumordnung für ein solches Vorhaben eignet.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 "Sportanlagen Lette" sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Realisierung der Tennisspielfelder, des Vereinsheims sowie des Kleinspielfeldes geschaffen werden. Der Bebauungsplan soll ein Baufeld ausweisen und die Art und das Maß der baulichen Nutzung vorgeben, um die beabsichtigte Nutzung realisieren zu können.

## 2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebiets

### 2.1. Räumlicher Geltungsbereich, Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nordwestlich von Lette und umfasst etwa 0,9 ha. Die südliche Plangebietsgrenze verläuft parallel des „Lönsweges“, westlich grenzt die Fläche an landwirtschaftliche Flächen und eine Hofstelle im Außenbereich. Abgegrenzt sind diese Bereiche durch eine Baumreihe, welche allerdings nicht zum Plangebiet gehört. Nördlich des Plangebiets befindet sich der Kunstrasenplatz und die zugehörigen baulichen Anlagen des Sportvereins VfB Germania Lette. Im Osten wird das Plangebiet durch ein bestehendes Wohngebiet abgegrenzt. Vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 147 „Sportanlagen“ wird folgendes Flurstück der Gemarkung Oelde erfasst:

Flur 24	Flurstück 12 tlw.
---------	-------------------

## **2.2. Städtebauliche Situation, aktuelle Nutzung**

Die geplanten Sportanlagen liegen siedlungsräumlich im Nahbereich einiger schulischer und infrastruktureller Einrichtungen. Während sich nordöstliche Wohnnutzungen sowie Flächen und Gebäude schulischer, sportlicher und kirchlicher Nutzung anschließen, ist der südliche und westliche Bereich durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt.

Schon jetzt wird die Fläche für sportliche Zwecke genutzt. Als Naturrasenplatz dient sie dem Sportverein VfB Germania Lette beispielsweise als Trainingsfläche und Bolzplatz. Die vorhandenen baulichen Anlagen sowie Gehölze sollen bestehen bleiben.

Das Geländenniveau wird für die öffentliche Auslegung nachgereicht.

## **3. Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, andere Planungen**

### **Landes- und Regionalplanung**

Die Stadt Oelde wird im Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) als Mittelzentrum eingestuft. Ein wesentliches Ziel im LEP NRW stellt die landesweite Reduzierung der Flächeninanspruchnahmen durch eine bedarfsgerecht, flächensparende und an den demographischen Wandel angepasste Siedlungsentwicklung dar.

Laut des Regionalplanes Münsterlandes befinden liegen die Flächen im Übergangsbereich zwischen dem „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ und dem „Allgemeinen Siedlungsbereich“. Die Zielsetzung des Regionalplans liegt auf der bedarfsgerechten, freiraum- und umweltverträglichen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des Vorrangs der Innen- vor der Außenentwicklung.

Die mit der Planung angestrebte Neuordnung einer bereits bebauten Fläche entspricht den hiermit verbundenen landes- und regionalplanerischen Zielvorgaben.

Auf die Ausführungen in der Begründung zur *38. Änderung des Flächennutzungsplanes* der Stadt Oelde wird verwiesen.

### **Flächennutzungsplan**

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Oelde, der vom Regierungspräsidenten in Münster mit Verfügung vom 30.12.1999 genehmigt wurde, wird die Planfläche als „öffentliche oder private Grünfläche“ dargestellt.

Da die angestrebten Nutzungen, welche durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ ermöglicht werden, durch den derzeit gültigen Flächennutzungsplan nicht abgedeckt werden, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert. Insgesamt umfasst die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes ca. 0,9 ha. Die Fläche soll künftig als Fläche für „Sport- und Spielanlagen – Zweckbestimmung Spielanlagen“ dargestellt werden. Die landesplanerische Zustimmung zu dieser geplanten Änderung liegt vor. Dem Entwicklungsgebot wird somit Rechnung getragen.

Auf die Ausführungen in der Begründung zur *38. Änderung des Flächennutzungsplanes* der Stadt Oelde wird verwiesen.

### **Naturschutz und Landschaftspflege**

Die Ausführungen zum Naturschutz und zur Landschaftspflege werden zur öffentlichen Auslegung nachgereicht.

## **4. Planinhalt und Festsetzungen**

### **4.1 Planungsziele und Plankonzept**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung der erforderlichen Tennisspielfelder, das Vereinsheim sowie für ein Kleinspielfeld geschaffen werden. Die Möglichkeit des Tennisspielens für den Tennisverein Lette soll so sichergestellt werden.

Der Standort weist für die genannten Zwecke eine optimale Lage im unmittelbaren Anschluss an den Sportplatz des VfB Germania Lette auf und ist darüber gut erschlossen. Die Planung unterstützt durch die Nutzung einer bereits für sportliche Zwecke genutzte Zwecke auch die Mobilisierung von Nachverdichtungsmöglichkeiten im Bestand auf einer bereits vorgeprägten Fläche. Wesentliche Planungsziele bestehen in einer nachbarschaftlich vertretbaren Neustrukturierung des Standortes und einem angemessenen Einfügen in die vorhandenen Strukturen.

Die geplante Tennisanlage soll im südwestlichen Bereich des Plangebiets angeordnet und durch eine Grünfläche von den übrigen Nutzungen abgetrennt werden. Auf dieser Grünfläche soll ein Vereinsheim errichtet werden, welches die Tennisplätze von dem im Nordosten geplanten Kleinspielfeld strukturell abgrenzen. Außerdem hat das Gebäude eine gewisse bauliche Schallschutzwirkung gegenüber der Wohnbebauung im Osten. In südlicher sowie westlicher Richtung sollen die zwei Tennisplätze durch einen Lärmschutzwall eingefasst werden. Der Tennisplatz soll ausschließlich und nur zu bestimmten, durch das Schallschutzgutachten festgelegten Zeiten durch den örtlichen Tennisverein bespielt werden.

Das Vereinsgebäude soll mit mehreren Umkleiden und einem Aufenthaltsraum ausgestattet und von beiden ansässigen Vereinen genutzt werden. Dieses Gebäude ist mittig im Plangebiet, aber auch in direkte Nähe zum Kunstrasenplatz geplant, sodass sich dort Synergieeffekte ergeben.

Das geplante Kleinspielfeld schließt sich östlich ebenso direkt an das Vereinsheim an und soll insbesondere für Trainingseinheiten des VfB Germania Lette genutzt werden. Auch diese Zeiten sind durch das Schallimmissionsgutachten vorgegeben.

Auf der Planfläche befinden sich neben baulichen Anlagen, welche bestehen bleiben sollen auch einige Gehölze. Diese sollen erhalten bleiben und werden daher entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt und planungsrechtlich gesichert. Diese bieten unter anderem eine strukturelle Abgrenzung der Sportanlagen auf der einen und der Wohnbebauung auf der anderen Seite.

## **4.2 Inhalte und Festsetzungen**

Mit dem Bebauungsplan Nr. 138 werden die rechtsverbindlichen Festsetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes geschaffen. Die Errichtung der zwei Tennisplätze, des Vereinsheims sowie des Kleinspielfeldes am vorliegenden Standort soll planerisch abgesichert werden.

Die Zulässigkeit von Vorhaben im Plangebiet wird über die Festsetzungen im Bebauungsplan als Satzung bestimmt.

Die konkreten Festsetzungen sind zunächst der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ zu entnehmen und werden zur öffentlichen Auslegung inhaltlich konkretisiert. Insbesondere wird festgesetzt:

- Die Art der baulichen Nutzung

## **4.3 Gestalterische Festsetzungen**

Zur geordneten städtebaulichen Entwicklung und zur Wahrung und Gestaltung des Orts- und Straßenbildes werden im Bebauungsplan Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ die verschiedenen textlichen Festsetzungen gemäß § 86 Abs. 1 und 4 BauO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB aufgenommen. Diese sind zunächst der Planzeichnung zu entnehmen und werden zur öffentlichen Auslegung inhaltlich konkretisiert.

Insbesondere werden festgesetzt:

- Dachneigung / Dachform
- Traufhöhe
- Firsthöhe
- Dachaufbauten / Dacheinschnitte / Zwerchgiebel
- Dacheindeckung
- Fassadengestaltung

## **4.4 Verkehrserschließung und ruhender Verkehr**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die direkte Anbindung an die bereits vorhandenen Sportanlagen. Straßenverkehrsflächen oder Parkplätze sind im Plangebiet nicht geplant.

## **4.5. Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung wird geprüft und zur öffentlichen Auslegung nachgereicht.

## **4.6 Grünflächen sowie natur- und landschaftsbezogene Regelungen**

Innerhalb des Plangebietes wird ein Teilbereich im Nordosten als Grünfläche ausgewiesen. Dort befinden sich verschiedene Gehölze, welche erhalten bleiben sollen, um das Plangebiet

zu strukturieren und vom Wohngebiet abzugrenzen. Aus diesen und aus ökologischen Gründen wird der Erhalt des Grünstreifens sowie der wesentlichen dort stockenden Gehölze durch eine entsprechende Festsetzung des Bebauungsplanes sichergestellt. Die Anpflanzung von weiteren Gehölzen ist zulässig und wird befürwortet. Diese Festsetzung ist zunächst der Planzeichnung zu entnehmen und wird zur öffentlichen Auslegung inhaltlich konkretisiert.

#### **4.8 Immissionssituation**

Grundsätzlich sind die Belange des Immissionsschutzes in die Abwägung über die Festsetzungen im Gebiet eines Bebauungsplanes einzustellen. Dabei sind sowohl die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung als auch die Erhaltung und die geordnete und nachhaltige Fortentwicklung der Stadt und ihrer Infrastruktureinrichtungen zu berücksichtigen. Ziel der städtebaulichen Planung ist es auch, zu gewährleisten, dass innerörtliche Flächen einer städtebaulich sinnvollen Nutzung zugeführt werden, um damit Ansprüchen auf Siedlungserweiterungen am Ortsrand tendenziell entgegenzuwirken.

Durch das Vorhaben werden Lärmimmissionen hervorgerufen, welche Auswirkungen auf das angrenzende Umfeld haben. Außerhalb des Plangebietes befinden sich neben landwirtschaftliche Nutzungen auch wohnliche Nutzungen, welche einen gesetzlichen Schutzstatus besitzen. Um dem allgemeinen Grundsatz der Konfliktbewältigung Rechnung zu tragen, wurde die schalltechnische Umsetzbarkeit der Planung in Hinblick auf die Verträglichkeit mit den außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Wohngebieten geprüft. Die Prüfung erfolgte nach der *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)* sowie der *Achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung -18. BImSchV)*.

Mit dem Immissionsschutz-Gutachten vom 11.01.2021 wurde der Nachweis für die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der geplanten Sportanlagen erbracht. Zur Einhaltung der Grenzwerte sind die dort genannten Betriebs- und Nutzungszeiten einzuhalten.

Die Einhaltung der schalltechnischen Auflagen (bautechnische Maßnahmen am Gebäude, verfahrenstechnische Maßnahmen) sind im Rahmen der Baugenehmigung sicherzustellen. Ein weitergehender Handlungsbedarf wird auf Ebene der Bauleitplanung nicht gesehen.

Sonstige Nutzungen, von denen jeweils ggf. Beeinträchtigungen oder auch schädliche Emissionen (Licht, Staub, Gerüche, Erschütterungen, Luftschadstoffe etc.) verursacht werden könnten, sind im Umfeld nicht vorhanden. Durch die vorliegende Planung werden diesbezüglich auch keine entsprechenden Auswirkungen auf das Umfeld erwartet.

### **5. Auswirkungen auf die Umwelt**

#### **Eingriffsregelung und Umweltbericht**

Gem. § 2a BauGB ist für Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse der Prüfung dieses

Vorhabens - hier: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ - werden im Umweltbericht beschrieben. Der Umweltbericht wird derzeit erstellt und zur öffentlichen Auslegung als gesonderter Teil II der Begründung beigelegt.

### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

Im Zuge des Planverfahrens sind die Belange des Artenschutzes zu beachten. Hierbei ist u.a. zu prüfen, ob die Planung Vorhaben ermöglicht, die dazu führen, dass europäisch geschützte Arten verletzt oder getötet werden können oder die Population erheblich gestört wird (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß BNatSchG).

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird derzeit erstellt und zur öffentlichen Auslegung nachgereicht.

### **Bodenschutz und Flächenverbrauch**

Die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a (2) BauGB ist zu beachten. Das Plangebiet unterliegt schon jetzt einer sportlichen Nutzung. Nun wird ein zusätzlicher Bodeneingriff nötig, welcher allerdings sehr gering ausfällt. Die mit der Planung verbundenen Auswirkungen werden daher als nicht erheblich eingestuft.

### **Klimaschutz- und Klimaanpassungsaspekte**

Bebauungspläne sollen gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen daher dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch für einen allgemeinen Klimaschutz. Zudem sind nach § 1 Abs. 6 BauGB allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Das Plangebiet ist bereits durch eine sportliche Nutzung vorgeprägt, eine besondere ortsklimatische Bedeutung ist hier nicht erkennbar. Vor dem Hintergrund der angestrebten Neuordnung der innerörtlichen Fläche wird die Errichtung neuer Infrastrukturen in dieser gut erschlossenen Lage nicht bzw. nur in geringem Maße erforderlich. Die Planung trägt daher zu einer Reduzierung einer weiteren Flächeninanspruchnahme im Außenbereich und den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf das Stadtklima bei. Die klimatischen Auswirkungen bleiben nach bisherigem Kenntnisstand auf das Plangebiet und sein engeres Umfeld begrenzt. Positive kleinklimatische Effekte bewirken u.a. die getroffenen Festsetzungen zum Erhalt und zur Ergänzung bestehender Grünstrukturen.

Die Verwendung von Materialien mit einer hohen Albedo (= Maß für das Rückstrahlvermögen (Reflexionsstrahlung) von diffus reflektierenden, also nicht selbst leuchtenden Oberflächen) wird angestrebt, um die Lufttemperatur in der Umgebung des Gebäudes zu reduzieren.

## 6. Hinweise und Empfehlungen

### Altstandorte / Altlasten / Altablagerungen

#### ALTSTANDORTE / ALTLASTEN / ALTABLAGERUNGEN

Nach den heute vorliegenden Unterlagen werden innerhalb des Plangebietes keine Altstandorte, Altlasten oder Altablagerungen vermutet.

Nach Landesbodenschutzgesetz besteht die Verpflichtung, Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlicher Bodenveränderungen unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen, sofern derartige Feststellungen bei der Durchführung von Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Eingriffen in den Boden und den Untergrund angetroffen werden.

### Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Damit die in der artenschutzrechtlichen Prüfung genannten Maßnahmen im Rahmen der Bauausführung Berücksichtigung finden, wird ein entsprechender Hinweis in die Planzeichnung des Bebauungsplanes aufgenommen, welcher zunächst der Planzeichnung zu entnehmen ist und zur öffentlichen Auslegung konkretisiert und inhaltlich erläutert wird.

### Auslage von Vorschriften

Auf der Planurkunde wird darauf hingewiesen werden, dass alle der Planung zugrundeliegenden Vorschriften, auf die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans verwiesen wird, zu jedermanns Einsicht bereitgehalten werden:

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, DIN-Vorschriften und VDI-Richtlinien) können bei der Stadt Oelde - Fachdienst Planung und Stadtentwicklung, Ratsstiege 1, 59302 Oelde - eingesehen werden.

### Berücksichtigung ökologischer Belange

Der Grundsatz der nachhaltigen Siedlungsentwicklung rückt in der kommunalen Bauleitplanung zunehmend in den Fokus.

Um die Bedeutung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung herauszustellen und eine nachhaltige Bauweise zu fördern, wird folgender Hinweis auf den Bebauungsplan aufgenommen:

Die Berücksichtigung ökologischer Belange wird nachdrücklich empfohlen: Wasser- und Energieeinsparung, Nutzung umweltverträglicher Energietechniken, Verwendung umweltverträglicher Baustoffe, Dachbegrünung etc.



### **Denkmalschutz/Denkmalpflege**

Im Planbereich sind keine Baudenkmale vorhanden. Nach dem heutigen Erkenntnisstand befinden sich dort auch keine Bodendenkmale. Zur Sicherstellung der Belange des Denkmalschutzes wird folgender Hinweis aufgenommen:

Bei der Entdeckung von kultur- oder erdgeschichtlichen Bodenfunden oder Befunden (Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Stadt und der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Münster anzuzeigen und die Entdeckung im unveränderten Zustand zu erhalten. Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (ca. 14 Tage vor Beginn) der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Münster und dem LWL-Museum für Naturkunde, Referat Paläontologie/Münster schriftlich mitzuteilen. Der LWL-Archäologie für Westfalen oder ihren Beauftragten ist das Betreten betroffener Grundstücke zu gestatten, um ggf. archäologische und/oder paläontologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 28 DSchG). Die benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchung freizuhalten.

### **Hinweis auf städtische Satzungen**

Um die Einhaltung städtischer Satzungen zu gewährleisten wird insbesondere auf die Vorgarten-, Stellplatz- und Entwässerungssatzung der Stadt Oelde verwiesen:

Auf die Vorgartensatzung, Stellplatzsatzung und die Entwässerungssatzung der Stadt Oelde wird hingewiesen.

### **Immissionsschutz**

Zur Einhaltung der Auflagen der schalltechnischen Untersuchungen wird auf der Planurkunde nachfolgender Hinweis aufgenommen.

Im Baugenehmigungsverfahren sind die baulichen und organisatorischen Maßnahmen zum Lärmschutz als Auflagen in die Baugenehmigung aufzunehmen. Hierüber ist sicherzustellen, dass die Richtwerte gem. TA Lärm und 18. BImSchV an den relevanten Immissionspunkten eingehalten werden (s. uppenkamp und partner: Immissionsschutz-Gutachten - Schallimmissionsgutachten zum B-Planverfahren Nr. 147 "Sportanlagen Lette" in Oelde, Schallimmissionsprognose Nr. I05093420, Ahaus 2021).

### **Kampfmittel**

Bisher besteht kein Verdacht auf Kampfmittel oder Bombenblindgängern. Unabhängig davon sollten Tiefbauarbeiten jedoch grundsätzlich mit Vorsicht ausgeführt werden, da Kampfmittel nie völlig ausgeschlossen werden können. Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch

Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen. Ein entsprechender Hinweis befindet sich auf der Planzeichnung:

Sollten bei der Durchführung der Bauvorhaben beim Erdaushub außergewöhnliche Verfärbungen beobachtet oder verdächtige Gegenstände gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

## 7. Maßnahmen zur Verwirklichung

### Bodenordnung und Entschädigung

Maßnahmen zur Bodenordnung sind nicht erforderlich, da sich die Stadt Oelde die Flächen des Planbereichs vertraglich gesichert hat. Entschädigungsansprüche entstehen nicht.

### Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die Erschließung des Gebietes erfolgt im Auftrag der Stadt Oelde. Die Ver- und Entsorgung erfolgt durch die zuständigen Ver- und Entsorgungsträger.

### Ausgleichsmaßnahmen

Eventuell erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden derzeit ermittelt und zur öffentlichen Auslegung nachgeliefert.

## 8. Flächenbilanz

Fläche für den Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen – Zweckbestimmung Sportanlagen und sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen	0,85 ha	94 %
Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Parkanlage und Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen	0,05 ha	6 %
Gesamtfläche des Plangebietes:	0,90 ha	100,0 %

## **Teil II Umweltbericht**

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu diesem Bebauungsplan ist gem. § 2a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die unmittelbaren und mittelbaren umweltrelevanten Auswirkungen wurden in einem separaten Umweltbericht erfasst, der zur öffentlichen Auslegung angefertigt und Bestandteil dieser Begründung wird.

## VERZEICHNIS DER ANLAGEN

- Anlage 1:  
Immissionsschutz-Gutachten – Schallimmissionsgutachten zum B-Planverfahren Nr. 147  
„Sportanlagen Lette“ in Oelde des Büros uppenkamp und partner vom Januar 2021

aufgestellt durch  
Stadt Oelde - Die Bürgermeisterin -  
Planung und Stadtentwicklung  
Oelde, Januar 2021

gez. Brede

# Immissionsschutz-Gutachten

Schallimmissionsgutachten zum B-Planverfahren Nr. 147  
"Sportanlagen Lette" in Oelde

Auftraggeber	Stadt Oelde Ratsstiege 1 59299 Oelde
Schallimmissionsprognose	Nr. I05 0934 20 vom 11. Jan. 2021
Projektleiter	B.Sc. Alexander Bertram
Umfang	Textteil 47 Seiten Anhang 41 Seiten
Ausfertigung	PDF-Dokument

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Zustimmung der uppenkamp + partner Sachverständige für Immissionsschutz GmbH.

## Inhalt Textteil

<b>Zusammenfassung</b>		<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Veranlassung und Aufgabenstellung</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Grundlage für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen</b>	<b>14</b>
3.1	Schallschutz im Städtebau	14
3.1.1	Orientierungswerte der DIN 18005	14
3.1.2	Weitere Abwägungskriterien zum Schallschutz in der städtebaulichen Planung	15
3.2	Schallschutz in der Genehmigungsplanung	16
3.2.1	Gewerbelärm	16
3.2.2	Sportlärm	20
<b>4</b>	<b>Gewerbelärmeinwirkungen</b>	<b>24</b>
4.1	Beschreibung der einwirkenden Pumpstation	24
4.2	Beschreibung der Emissionsansätze	24
4.3	Beschreibung des Berechnungsverfahrens	24
4.4	Ermittlung der Immissionen und Diskussion der Untersuchungsergebnisse	26
4.4.1	Untersuchte Immissionsorte	26
4.4.2	Beurteilungspegel	28
4.4.3	Betrachtung der Vorbelastung	29
4.4.4	Kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen	29
4.4.5	Zuzurechnender Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum	29
4.4.6	Tonhaltigkeit	29
<b>5</b>	<b>Lärmeinwirkungen durch Sportanlagen</b>	<b>30</b>
5.1	Beschreibung der Sportanlage und des Untersuchungsansatzes	30
5.2	Beschreibung der Emissionsansätze	30
5.2.1	Fußballfelder	30
5.3	Tennisplätze	32
5.4	Parkplatzgeräusche	33
5.5	Maßnahmen zur Immissionsminderung	34
5.6	Beschreibung des Berechnungsverfahrens	35
5.7	Ermittlung der Immissionen und Diskussion der Untersuchungsergebnisse	35
5.8	Untersuchte Immissionsorte	35
5.9	Untersuchungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschemissionen	37
5.9.1	Iterativ ermittelte, maximale Nutzungszeiten der Sportanlage	37
5.9.2	Beurteilungspegel Tages- und Ruhezeit	39
5.9.3	Betrachtung der Vorbelastung	42
5.9.4	Kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen	42
5.9.5	Zuzurechnender Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum	43
<b>6</b>	<b>Angaben zur Qualität der Prognose</b>	<b>44</b>



## Inhalt Anhang

<b>A</b>	<b>Tabellarische Emissionskataster</b>
<b>B</b>	<b>Grafische Emissionskataster</b>
<b>C</b>	<b>Dokumentation der Immissionsberechnungen</b>
<b>D</b>	<b>Immissionspläne</b>
<b>E</b>	<b>Lagepläne</b>
<b>F</b>	<b>Windstatistik</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Darstellung der Sportanlagen-Planung .....	11
Abbildung 2:	Darstellung des Plangebietes .....	12
Abbildung 3:	Darstellung der Bestands-Situation (ohne Erweiterung des Wohnhauses Hauptstraße Nr. 10) .....	13
Abbildung 4:	Lage der im Rahmen der Schallimmissionsprognose betrachteten Immissionsorte .....	27
Abbildung 5:	Lage der im Rahmen der Schallimmissionsprognose betrachteten Immissionsorte .....	36

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005-1 Bbl. 1 .....	14
Tabelle 2:	Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV .....	16
Tabelle 3:	Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit der Gebietsnutzung für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht; Immissionsorte außerhalb von Gebäuden.....	17
Tabelle 4:	Beurteilungszeiträume nach TA Lärm.....	17
Tabelle 5:	Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit der Gebietsnutzung für die unterschiedlichen Beurteilungszeiträume; Immissionsorte außerhalb von Gebäuden .....	20
Tabelle 6:	Darstellung der Beurteilungszeiträume Tag, Ruhezeiten sowie Nacht .....	21
Tabelle 7:	Emissionsparameter von im Freien betriebenen technischen Anlagen .....	24
Tabelle 8:	Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Gebietsnutzung und der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für die Tages- und Nachtzeit .....	28
Tabelle 9:	Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm sowie den Beurteilungspegeln für die Nachtzeit .....	28
Tabelle 10:	Übersicht über die Nutzungen der einzelnen Sportanlagen .....	30



Tabelle 11:	Schallemissionen Spielbetrieb .....	31
Tabelle 12:	Schallemissionen von Tennisplätzen .....	33
Tabelle 13:	Emissionsparameter Parkplatz Sportanlage .....	34
Tabelle 14:	Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Gebietsnutzung und der Immissionsrichtwerte nach der 18. BImSchV für die Tages-, Ruhe- und Nachtzeit .....	37
Tabelle 15:	Sportanlagennutzung Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeit an Werktagen (Montag bis Freitag) .....	37
Tabelle 16:	Sportanlagennutzung Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeit an Werktagen (Montag bis Freitag) .....	38
Tabelle 17:	Sportanlagennutzung Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeit an Samstagen .....	38
Tabelle 18:	Sportanlagennutzung Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeit an Samstagen .....	38
Tabelle 19:	Sportanlagennutzung Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen .....	39
Tabelle 20:	Sportanlagennutzung Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen .....	39
Tabelle 21:	Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV sowie den Beurteilungspegeln für die Tages- und Ruhezeit an Werktagen (Montag bis Freitag) .....	40
Tabelle 22:	Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV sowie den Beurteilungspegeln für die Tages- und Ruhezeit an Samstagen .....	41
Tabelle 23:	Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV sowie den Beurteilungspegeln für die Tages- und Ruhezeit an Sonntagen .....	42
Tabelle 24:	Geschätzte Unsicherheit für das Prognoseverfahren gemäß DIN ISO 9613-2 .....	44
Tabelle 25:	Unterschiede zwischen Rechen- und Messwerten gemäß VDI 2714 .....	45





## Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ in 59302 Oelde-Lette mit dem Ziel, die Errichtung einer Tennisanlage des TC Lette sowie eines Fußball-Kleinspielfeldes und eines Vereinsheims des VfB Germania Lette planungsrechtlich abzusichern. Das Plangebiet befindet sich in westlicher Randlage des Oelder Stadtteils Lette. Unmittelbar im Norden grenzt das Plangebiet an einen bereits vorhandenen Rasenplatz mit dahinter befindlicher Wohnbebauung. Östlich ist das Plangebiet ebenfalls von Wohnbebauung, im Südwesten von einer landwirtschaftlichen Hofstelle sowie im Süden und Westen von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Darüber hinaus beinhaltet die vorliegende schalltechnische Untersuchung, die Errichtung einer Pumpstation auf dem südlich an das Plangebiet angrenzenden Flurstück.

Um die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans sicherzustellen, sind im Rahmen der Bauleitplanung die schalltechnischen Auswirkungen der Planung (Sport) auf die außerhalb des Plangebietes bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen zu ermitteln, zu bewerten und in die städtebauliche Abwägung einzustellen. Ebenso wird in diesem Gutachten die südlich des Plangebietes vorgesehene Pumpstation hinsichtlich der schalltechnischen Auswirkungen auf die im Umfeld befindlichen Wohnnutzungen untersucht und dargestellt.

Bereits Bestandteil der Planungen ist ein begrünter Lärmschutzwall, der sich innerhalb des Bebauungsplangebietes südwestlich bis südöstlich an die Tennisanlage anschließt. Der Lärmschutzwall soll über eine maximale Höhe von 4 m über Geländeoberkante (GOK) verfügen. Da sich aus Planungsgründen noch Änderungen an der Höhe des Lärmschutzwalles ergeben können, wurde der maßgebliche Immissionsort, welcher die größte Schallschutzwirkung durch den geplanten Wall erhält, zusätzlich zur Wallhöhe von 4 m über GOK auch für eine Variante ohne Lärmschutzwall untersucht. Sofern die geltenden Immissionsrichtwerte an diesem Immissionsort bereits ohne die Errichtung eines Lärmschutzwalles eingehalten werden, ist die finale Höhe des Lärmschutzwalles für den Schallschutz der Umgebung nicht relevant.

Im Rahmen der Prognose wurden dabei folgende Situationen untersucht und dargestellt:

### Sportlärm

- Iterative Ermittlung der aus schalltechnischer Sicht maximalen Nutzungsmöglichkeiten der innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Tennisplätze und des Kleinspielfeldes sowie der möglichen Maximal-Auslastung des bestehenden Rasenplatzes nördlich des Plangebietes anhand der Bestimmungen der [18. BImSchV].

## **Gewerbelärm**

- Bestimmung der maximal von der Pumpstation südlich des Plangebietes ausgehenden Schallemissionen zur Tages- und Nachtzeit gemäß [TA Lärm].

Hierzu wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt. Die Planungsgrundlagen und die getroffenen Annahmen und Voraussetzungen werden in der Langfassung des vorliegenden Berichts erläutert.

Die schalltechnischen Untersuchungen haben Folgendes ergeben:

### **Ergebnisse Gewerbelärm**

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die geltenden Immissionsrichtwerte in der ungünstigsten vollen Nachtstunde an den untersuchten Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden. Die Unterschreitungen betragen dabei mindestens 6 dB.

Die höheren Immissionsrichtwerte zur Tageszeit werden ebenfalls deutlich unterschritten, da die von der Pumpstation entwickelten Geräusche kontinuierlich und gleichbleibend über 24 Stunden abgestrahlt werden.

Aufgrund der Unterschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte zur Tages- und Nachtzeit von mindestens 6 dB wird nach Ziffer 3.2.1 der [TA Lärm] auf eine Untersuchung der Geräuschvorbelastung verzichtet.

### **Ergebnisse Sportlärm**

Die Untersuchungsergebnisse zum Sportlärm zeigen, dass die in dieser Prognose angesetzten maximalen Nutzungsintensitäten der einzelnen Sportanlagen zu den Tages- und Ruhezeiten an Werktagen, Samstagen sowie Sonn- und Feiertagen die Immissionsrichtwerte der [18. BImSchV] an den maßgeblichen Wohnnutzungen der Umgebung einhalten bzw. unterschreiten. Dies gilt sowohl für die Untersuchungsvariante, welche die Errichtung eines 4 m hohen Lärmschutzwalles berücksichtigt, als auch für das Untersuchungsszenario ohne Lärmschutzwall.

Die konkreten Nutzungsmöglichkeiten der einzelnen Sportanlagen sind in Kapitel 5.9.1 dargestellt.

Eine relevante Vorbelastung durch weitere Anlagen, für die die [18. BImSchV] gilt, ist nach Inaugenscheinahme vor Ort nicht auszugehen, sodass eine unzulässige Überschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte in der Gesamtbelastung nicht zu prognostizieren ist.



Die Untersuchungsergebnisse gelten insbesondere unter Einhaltung der im Gutachten beschriebenen Betriebsweise und insbesondere unter folgenden Rahmenbedingungen:

- Auf die Installierung und den Einsatz von Lautsprecheranlagen auf der Sportanlage wird verzichtet.
- Es erfolgt keine Erhöhung der Stellplatzkapazitäten auf dem Sportgelände sowie für den Parkplatz an der Jahnstraße.

## 1 Grundlagen

[16. BImSchV]	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist
[18. BImSchV]	Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 1. Juni 2017 (BGBl. I S. 1468) geändert worden ist
[B-Plan 2]	Bebauungsplan Nr. 2 „An der Schule“ der Stadt Oelde vom 16.08.1963
[BImSchG]	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
[Cmet NW]	Empfehlungen zur Bestimmung der meteorologischen Dämpfung Cmet gemäß DIN ISO 9613-2, LANUV NRW. 26.09.2012
[DIN ISO 9613-2]	Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. 1999-09
[DIN 4109-1]	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018-01
[DIN 4109-2]	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. 2018-01
[DIN 4109-4]	Schallschutz im Hochbau – Teil 4: Bauakustische Prüfungen. 2016-07
[DIN 45680]	Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft. 1997-03
[DIN 45680 Bbl. 1]	Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft - Hinweise zur Beurteilung bei gewerblichen Anlagen. 1997-03
[DIN 18005-1]	Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. 2002-07
[DIN 18005-1 Bbl. 1]	Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. 1987-05
[DIN 18005-2]	Schallschutz im Städtebau - Lärmkarten - Kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen. 1991-09 (zurückgezogen)

[IG I 7 - 501-1/2]	Korrektur redaktioneller Fehler beim Vollzug der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm, Schreiben des BMUB/Dr. Hilger an die obersten Immissionsschutzbehörden der Länder sowie das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und das Eisenbahn-Bundesamt. 07.07.2017
[MULNV Altanl.-Bonus 2017]	Überarbeitete Hinweise zum Umgang mit dem Altanlagenbonus gem. § 5 Abs. 4 18. BImSchV, Schreiben des Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. 08.09.2017
[Piorr 2001]	Zum Nachweis der Einhaltung von Geräuschimmissionswerten mittels Prognose, Piorr, D., Zeitschrift für Lärmbekämpfung 48 (2001) Nr. 5
[PLS]	Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umwelt. 6. überarbeitete Auflage 2007-08
[RLS-90]	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Bundesminister für Verkehr. 1990 (Berichtigter Nachdruck 1992)
[Schall 03 2012]	Anlage 2 (zu § 4) der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (BGBl. I 2014 S. 2271 – 2313).
[TA Lärm]	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017, redaktionell korrigiert durch Schreiben des BMUB vom 07.07.2017 (IG I 7 - 501-1/2)
[VDI 2714]	Schallausbreitung im Freien. 1988-01 (zurückgezogen)
[VDI 2719]	Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen. 1987-08
[VDI 2720-1]	Schallschutz durch Abschirmung im Freien. 1997-03
[VDI 3770]	Emissionskennwerte von Schallquellen - Sport- und Freizeitanlagen. 2012-09

Hinweis: Die im gegenständlichen Bericht dokumentierte Untersuchung wurde auf Basis bzw. unter Berücksichtigung der im obenstehenden Grundlagenverzeichnis genannten Regelwerke durchgeführt. Die Ergebnisse sind somit – wenn nicht anders gekennzeichnet – entlang den entsprechenden Anforderungen ermittelt. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind dabei als solche gekennzeichnet und können sich auf die Validität der Ergebnisse auswirken. Die Entscheidungsregeln zur Konformitätsbewertung basieren auf den angewendeten Vorschriften, Normen, Richtlinien und sonstigen Regelwerken. Meinungen und Interpretationen sind von Konformitätsaussagen abgegrenzt. Der gegenständliche Bericht enthält entsprechende Äußerungen in den Kapiteln 4.4 sowie 5.7 „Ermittlung der Immissionen und Diskussion der Untersuchungsergebnisse“.



Weitere verwendete Unterlagen (Stand, zur Verfügung gestellt durch):

- deutsche Grundkarte (© Land NRW (2021) dl-de/by-2-0),
- Lageplan zur Errichtung Tennisplatz für den TC Lette (29. Jun. 2020, Stadt Oelde),
- Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ der Stadt Oelde (30. Jul. 2020, Stadt Oelde, Frau Lisa Brede),
- [UP I03060119] Schalltechnische Stellungnahme Nr. I03 0601 19 „Voruntersuchung im Umfeld einer geplanten Tennisanlage sowie einer Pumpstation“ der uppenkamp + partner Sachverständige für Immissionsschutz GmbH vom 08.07.2020,
- Windstatistik der Wetterstation Rietberg (2009, Meteomedia).

Ein Ortstermin wurde am 24.05.2019 im Rahmen der schalltechnischen Voruntersuchung vom 08.07.2019 durchgeführt.

## 2 Veranlassung und Aufgabenstellung

Gegenstand des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens ist die seitens des Auftraggebers geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 147 „Sportanlagen Lette“, welcher die Errichtung einer Tennisanlage mit zwei Spielfeldern sowie ein Kleinspielfeld und ein Vereinsheim auf einem bereits bestehenden Sportgelände an der Jahnstraße 1 im Oelder Stadtteil Lette vorsieht. Nördlich der geplanten Sportanlagen befindet sich der Hauptplatz des VfB Germania Lette, ein Kunstrasenplatz, welcher sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2 „An der Schule“ befindet. Zusätzlich geplant ist die Errichtung eines begrünten Lärmschutzwalles. Dieser verläuft südwestlich bis südöstlich der geplanten Tennisanlage. Der Lärmschutzwall soll über eine maximale Höhe von 4 m über Geländeoberkante (GOK) verfügen. Da sich aus Planungsgründen noch Änderungen an der Höhe des Lärmschutzwalles ergeben können, wurde der maßgebliche Immissionsort, welcher die größte Schallschutzwirkung durch den geplanten Wall erhält, zusätzlich zur Wallhöhe von 4 m über GOK auch für eine Variante ohne Lärmschutzwall untersucht. Darüber hinaus beinhaltet die vorliegende schalltechnische Untersuchung, die Errichtung einer Pumpstation auf dem südlich an das Plangebiet angrenzenden Flurstück (braunes Rechteck, Abbildung 1).



Abbildung 1: Darstellung der Sportanlagen-Planung



Das Sportgelände besteht zum Zeitpunkt der Planungen aus einem Kunstrasenplatz sowie einen südöstlich daran anschließenden Rasenplatz (siehe Abbildung 2). Für die geplante Tennisanlage und das geplante Kleinspielfeld soll die Nutzung des südlichen Rasenplatzes aufgegeben werden. Nur dieser Bereich wird sich im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ befinden. Dieser Geltungsbereich umfasst einen Großteil des Flurstückes 12, Flur 24 der Gemarkung Oelde und ist in Abbildung 2 wiedergegeben.

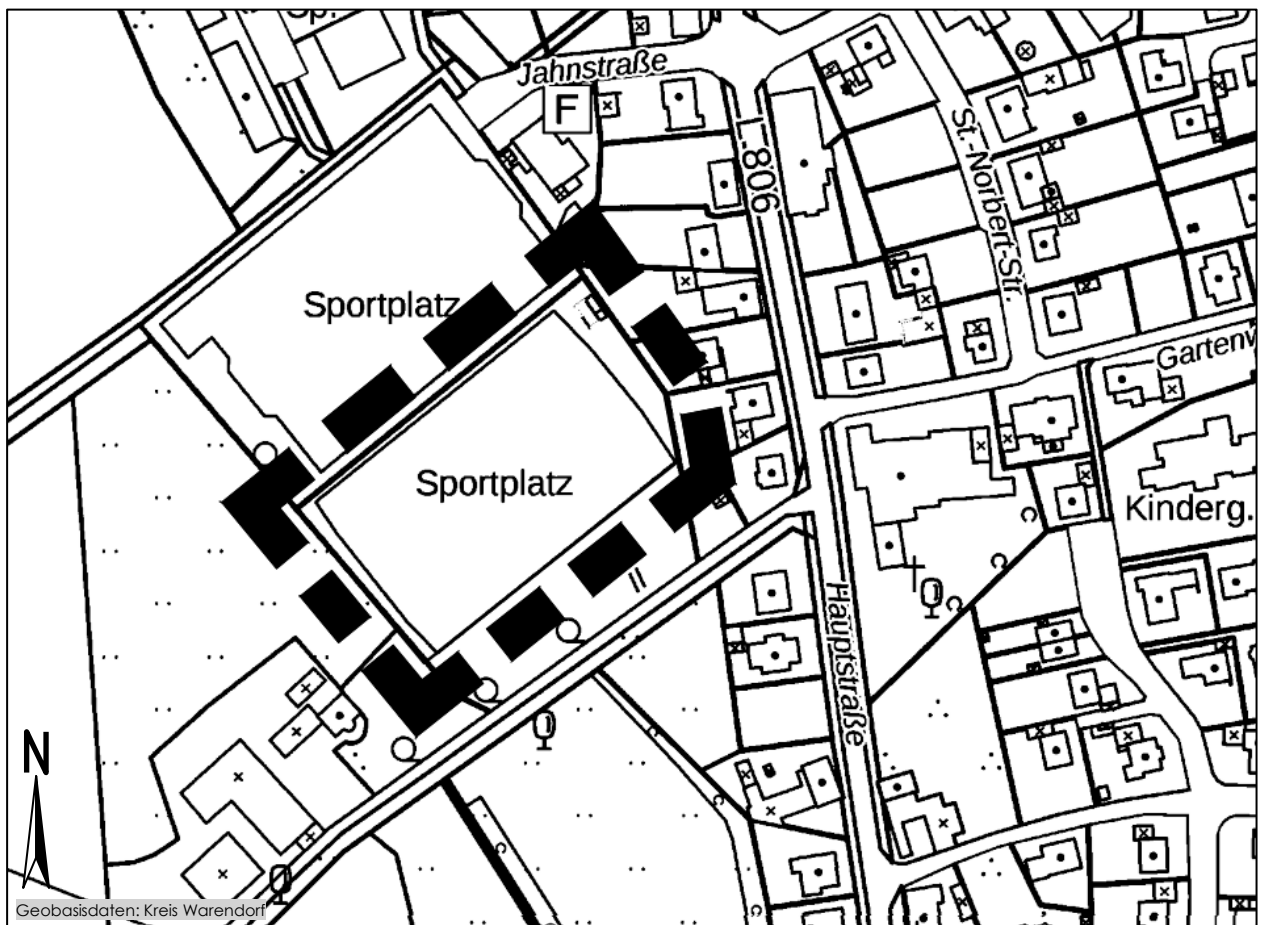


Abbildung 2: Darstellung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in westlicher Randlage des Oelder Stadtteils Lette. Unmittelbar im Norden grenzt das Plangebiet an einen bereits vorhandenen Rasenplatz mit dahinter befindlicher Wohnbebauung. Östlich ist das Plangebiet ebenfalls von Wohnbebauung, im Südwesten von einer landwirtschaftlichen Hofstelle sowie im Süden und Westen von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben (siehe die folgende Abbildung 3).





Abbildung 3: Darstellung der Bestands-Situation (ohne Erweiterung des Wohnhauses Hauptstraße Nr. 10)

Vorliegend war hinsichtlich des zu erwartenden Sport- und Gewerbelärms der Nachweis zu erbringen, dass durch die geplante Nutzung des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans sowie die Errichtung einer Pumpstation südlich des Bebauungsplangebietes die schalltechnischen Anforderungen der [18. BImSchV] bzw. der [TA Lärm] in Bezug auf die angrenzende schutzbedürftige Nutzung eingehalten werden.

Hierzu wird eine Schallimmissionsprognose erstellt. Die Nutzungen der Sportanlagen sowie die von der geplanten Pumpstation ausgehenden Schallemissionen wurden dabei iterativ so ermittelt, dass die vorgegebenen Anforderungen der [18. BImSchV] sowie der [TA Lärm] ohne weitere bauliche Maßnahmen der Lärminderung eingehalten werden.

### 3 Grundlage für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen

#### 3.1 Schallschutz im Städtebau

##### 3.1.1 Orientierungswerte der DIN 18005

Zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Rahmen der städtebaulichen Planung sind Hinweise in der [DIN 18005-1] gegeben. In [DIN 18005-1 Bbl. 1] sind für die unterschiedlichen Gebietsnutzungen schalltechnische Orientierungswerte angegeben, deren Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Diese Orientierungswerte sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005-1 Bbl. 1

Gebietseinstufung	Orientierungswerte in dB(A)		
	Tag 6:00 bis 22:00 Uhr	Nacht 22:00 bis 6:00 Uhr	
	Verkehrslärm, Industrie-, Gewerbe- und Freizeidlärm	Verkehrslärm	Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhaus- und Feriengebiete	50	40	35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	45	40
Mischgebiete (MI), Dorfgebiete (MD)	60	50	45
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
Sondergebiete (SO), soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 - 65	35 - 65	35 - 65

Die [DIN 18005-1] bzw. [DIN 18005-1 Bbl. 1] enthält folgende Anmerkung und Hinweise:

Im Rahmen der erforderlichen Abwägung der Belange in der städtebaulichen Planung ist der Belang des Schallschutzes als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu sehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange – insbesondere in bebauten Gebieten – zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeit) sollen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen, insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und ggf. in den Plänen gekennzeichnet werden.

Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) während der Nachtzeit ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. Diesbezüglich ist anzumerken, dass die [VDI 2719] erst ab einem A-bewerteten Außengeräuschpegel  $L_m > 50$  dB(A) auf die Notwendigkeit zusätzlicher Belüftungsmöglichkeiten für Schlaf- und Kinderzimmer hinweist.

### **3.1.2 Weitere Abwägungskriterien zum Schallschutz in der städtebaulichen Planung**

Die in [DIN 18005-1 Bbl. 1] angegebenen Orientierungswerte lassen bei ihrer Einhaltung erwarten, dass ein Baugebiet entsprechend seinem üblichen Charakter ohne Beeinträchtigungen genutzt werden kann. Die Orientierungswerte können, dies drückt bereits der Begriff „Orientierungswert“ aus, zur Bestimmung der zumutbaren Lärmbelastung in einem Plangebiet im Rahmen einer gerechten Abwägung lediglich als Orientierungshilfe herangezogen werden. Über die reine immissionsschutztechnische Betrachtung hinaus sind auch andere gewichtige Belange in die bauleitplanerische Abwägung einzubeziehen.

#### **Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung [16. BImSchV]**

Zur Beurteilung von Verkehrsgeräuschen beim Neubau bzw. bei den wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen wird die [16. BImSchV] angewendet. Die in dieser Verordnung aufgeführten Immissionsgrenzwerte können als Grenze zur erheblichen Belästigung betrachtet werden. In der [16. BImSchV] werden folgende (Tabelle 2) einzuhaltende Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft aufgeführt:

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV

Gebietseinstufung	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	Tag 6:00 bis 22:00 Uhr	Nacht 22:00 bis 6:00 Uhr
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57	47
Reine Wohngebiete (WR), Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59	49
Kerngebiete (MK), Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	64	54
Gewerbegebiete (GE)	69	59

### Zumutbarkeitsschwelle

Die sogenannte Zumutbarkeitsschwelle<sup>1</sup> liegt im Rahmen der städtebaulichen Planung in Wohngebieten bei 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) im Nachtzeitraum.

### Schallschutz in Wohnungen und Büroräumen

In lärmbelasteten Gebieten ist neben der Reduzierung der Außenlärmpegel für die empfundene Wohn- und Arbeitsqualität insbesondere der Schutz von Aufenthaltsräumen in Gebäuden ein wichtiges Ziel. Durch geeignete Dimensionierung der Schalldämmung der Außenbauteile kann gemäß den Empfehlungen der [DIN 4109-1] ein gesundheitsverträgliches Wohnen und Arbeiten ermöglicht werden.

## 3.2 Schallschutz in der Genehmigungsplanung

### 3.2.1 Gewerbelärm

Zur Beurteilung von Anlagen, die als genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des [BImSchG] unterliegen, ist die [TA Lärm] heranzuziehen. Die [TA Lärm] beschreibt das Verfahren zur Ermittlung der Geräuschbelastungen und stellt die Grundlage für die Beurteilung der Immissionen dar.

### Immissionsrichtwerte

In der [TA Lärm] werden Immissionsrichtwerte genannt, bei deren Einhaltung im Regelfall ausgeschlossen werden kann, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich gewerblicher oder industrieller Anlagen vorliegen. Die Immissionsrichtwerte gelten akzeptorbezogen. Dies bedeutet, dass die energetische Summe der Immissionsbeiträge aller relevant einwirkenden Anlagen, für die die [TA Lärm] gilt, den Immissionsrichtwert nicht überschreiten soll. In Abhängigkeit der Nutzung des Gebietes, in dem die schutzbedürftigen Nutzungen liegen, gelten die in Tabelle 3 zusammengefassten Immissionsrichtwerte.

<sup>1</sup> Urteil vom 12. April 2000 – BVerwG 11 A 18.98; BGH Urteil vom 25. März 1993 – III ZR 60.91 – BGHZ 122, 76 <81> m. w. N.

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit der Gebietsnutzung für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht; Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte (IRW) in dB(A)	
	Beurteilungszeitraum Tag	Beurteilungszeitraum Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40
Mischgebiete (MI), Dorfgebiete (MD), Kerngebiete (MK)	60	45
Urbane Gebiete (MU)	63	45
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Industriegebiete (GI)	70	70

Weiterhin dürfen gemäß [TA Lärm] einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tag ( $IRW_{Tmax}$ ) um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht ( $IRW_{Nmax}$ ) um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Anmerkung: Die Art der bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

In Tabelle 4 werden die für Immissionsrichtwerte relevanten Beurteilungszeiträume aufgeführt.

Tabelle 4: Beurteilungszeiträume nach TA Lärm

Bezeichnung	Beurteilungszeitraum	Beurteilungszeit
Tag	6:00 bis 22:00 Uhr	16 Stunden
Nacht	22:00 bis 6:00 Uhr	volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel (z. B. 5:00 bis 6:00 Uhr)

Da die durch die Pumpstation entwickelten Geräusche kontinuierlich und gleichbleibend über 24 Stunden abgestrahlt werden, wird lediglich die Nachtzeit betrachtet. Werden die Richtwerte zur Nachtzeit eingehalten, so werden die höheren Richtwerte zur Tageszeit deutlich unterschritten.





### Immissionsorte

Die maßgeblichen Immissionsorte befinden sich gemäß [TA Lärm] bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes [DIN 4109-1]. Bei unbebauten oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, befinden sie sich an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen. Ist der schutzbedürftige Raum mit der zu beurteilenden Anlage baulich verbunden oder geht es um Körperschallübertragungen bzw. die Einwirkung tieffrequenter Geräusche, handelt es sich bei dem am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raum um den maßgeblichen Immissionsort.

### Seltene Ereignisse

Können bei selten auftretenden betrieblichen Besonderheiten<sup>2</sup> auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung die Immissionsrichtwerte nicht eingehalten werden, kann eine Überschreitung zugelassen werden. Die Höhe der zulässigen Überschreitung kann einzelfallbezogen festgelegt werden; folgende Immissionshöchstwerte dürfen dabei nicht überschritten werden:

Beurteilungszeitraum Tag	70 dB(A),
Beurteilungszeitraum Nacht	55 dB(A).

Einzelne Geräuschspitzen dürfen diese Werte in Kur-, Wohn- und Mischgebieten tags um nicht mehr als 20 dB, nachts um nicht mehr als 10 dB überschreiten.

### Gemengelagen

Für das Aneinandergrenzen von gewerblich bzw. industriell genutzten Gebieten und Wohngebieten (Gemengelagen) wird gemäß Ziffer 6.7 [TA Lärm] die folgende Regelung getroffen:

*„Wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist.*

*Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden. Es ist vorzusetzen, dass der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird. Für die Höhe des*

<sup>2</sup> Definierter Zeitraum gemäß Ziffer 7.2 TA Lärm: an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und an nicht mehr als zwei aufeinander folgenden Wochenenden.

*Zwischenwertes nach Absatz 1 ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägung des Einwirkungsgebiets durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde.*

*Liegt ein Gebiet mit erhöhter Schutzwürdigkeit nur in einer Richtung zur Anlage, so ist dem durch die Anordnung der Anlage auf dem Betriebsgrundstück und die Nutzung von Abschirmungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen.“*

**Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit**

Kriterien für einen Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit sind in der [TA Lärm] unter Ziffer 6.5 aufgeführt. Die betreffenden Zeiträume am Tag sind wie folgt definiert:

an Werktagen	6:00 – 7:00 Uhr	20:00 – 22:00 Uhr,	
an Sonn- und Feiertagen	6:00 – 9:00 Uhr	13:00 – 15:00 Uhr	20:00 – 22:00 Uhr.

Für die aufgeführten Zeiten ist gemäß [TA Lärm] in

- Reinen und Allgemeinen Wohngebieten,
- Kleinsiedlungsgebieten,
- in Kurgebieten sowie für Krankenhäuser und Pflegeanstalten

bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zu berücksichtigen.

**Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung**

Die o. a. Immissionsrichtwerte sind akzeptorbezogen. Das heißt, dass zur Beurteilung der Gesamtbelastung neben den von der zu beurteilenden Anlage verursachten Immissionen (Zusatzbelastung) auch eine evtl. vorliegende Vorbelastung durch Anlagen, für die die [TA Lärm] gilt, heranzuziehen ist.

Die Definition gemäß der [TA Lärm] lautet folgendermaßen:

Vorbelastung:	Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die die [TA Lärm] gilt, ohne die Betriebsgeräusche der zu beurteilenden Anlage,
Zusatzbelastung:	Immissionsbeitrag durch die zu beurteilende Anlage,
Gesamtbelastung:	Immissionen aller Anlagen, für die die [TA Lärm] gilt.



Eine Vorbelastung in dem zu beurteilenden Gebiet muss gemäß Ziffer 3.2.1 [TA Lärm] nicht ermittelt werden, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage soll auch dann nicht versagt werden, wenn die Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung überschritten werden und dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

Im Zusammenhang mit dem Betrieb der Pumpstation sind keine schalltechnisch relevanten Fahrzeugbewegungen zu erwarten.

### 3.2.2 Sportlärm

#### Errichtung oder Änderung einer Sportanlage

Für die Errichtung und den Betrieb von Sportanlagen ist die [18. BImSchV] heranzuziehen. Zur Sportanlage zählen auch Einrichtungen, die mit der Sportanlage in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehen.

#### Immissionsrichtwerte

In der [18. BImSchV] werden Immissionsrichtwerte genannt, die unter Einrechnung anderer Sportanlagen für die die [18. BImSchV] gilt, nicht überschritten werden sollen.

Tabelle 5: Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit der Gebietsnutzung für die unterschiedlichen Beurteilungszeiträume; Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Gebietsnutzung	Reine Wohngebiete	Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	Dorf-, Kern- und Mischgebiete	Urbane Gebiete	Gewerbegebiete
Beurteilungszeitraum					
tags außerhalb der Ruhezeiten	50	55	60	63	65
morgens innerhalb der Ruhezeit	45	50	55	58	60
tags innerhalb der Ruhezeiten	50	55	60	63	65
ungünstigste volle Nachtstunde	35	40	45	45	50

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.





Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die in der folgenden Tabelle genannten Beurteilungszeiträume:

Tabelle 6: Darstellung der Beurteilungszeiträume Tag, Ruhezeiten sowie Nacht

Wochentag	Zeitraum	Randbedingung	Beurteilungszeit
<b>Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten</b>			
<b>Werktage</b>	08:00 – 20:00 Uhr		12 Std.
<b>Sonn- und Feiertage</b>	09:00 – 13:00 Uhr 15:00 – 20:00 Uhr	wenn Nutzung sonntags $\geq 4$ Std.	9 Std.
	09:00 - 20:00 Uhr	wenn Nutzung sonntags $< 4$ Std., zusammenhängend und $\geq 0,5$ Std. zwischen 13:00 und 15:00 Uhr	4 Std.
	09:00 - 20:00 Uhr	wenn Nutzung sonntags $< 4$ Std., nicht zusammenhängend oder $< 0,5$ Std. zwischen 13:00 und 15:00 Uhr	11 Std.
<b>Tagsüber innerhalb der Ruhezeiten</b>			
<b>Werktage</b>	06:00 - 08:00 Uhr		2 Std.
	20:00 - 22:00 Uhr		2 Std.
<b>Sonn- und Feiertage</b>	07:00 - 09:00 Uhr		2 Std.
	13:00 - 15:00 Uhr	nur zu berücksichtigen, wenn Nutzung sonntags zw. 9:00 und 20:00 Uhr $\geq 4$ Std.	2 Std.
	20:00 - 22:00 Uhr		2 Std.
<b>Nachts</b>			
<b>Werktage</b>	22:00 - 06:00 Uhr	ungünstigste Stunde	1 Std.
<b>Sonn- und Feiertage</b>	22:00 - 07:00 Uhr	ungünstigste Stunde	1 Std.

Zur Nutzungsdauer der Sportanlage gehören auch die Zeiten des An- und Abfahrverkehrs sowie des Zu- und Abgangs.

### Einhaltung der Immissionsrichtwerte

Die [18. BImSchV] nennt insbesondere folgende Maßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte:

- technische Maßnahmen an Lautsprecheranlagen (z. B. dezentrale Aufstellung, Einbau von Schallpegelbegrenzern);
- technische und bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Sportanlagen (z. B. schalltechnisch günstige Bodenbeläge, lärmgeminderte Ballfangzäune, Abschirmanlagen wie Schallschutzwälle und -wände);
- organisatorische Maßnahmen, damit Zuschauer keine übermäßig Lärm erzeugenden Instrumente verwenden;
- betriebliche und organisatorische Maßnahmen zur schalltechnisch günstigen Gestaltung der An- und Abfahrtswege und Parkplätze.

Bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte kann die zuständige Behörde auch Betriebszeiten festsetzen, um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte sicherzustellen. Dabei sollen der Schutz der Nachbarschaft und der Allgemeinheit sowie die Gewährleistung einer sinnvollen Sportausübung gegeneinander abgewogen werden. Von einer Festsetzung von Betriebszeiten soll abgesehen werden, wenn

- es sich um eine Sportanlage handelt, die dem Schulsport, der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen oder der Sportausbildung im Rahmen der Landesverteidigung dient oder
- die Sportanlage vor Inkrafttreten der [18. BImSchV] (18.07.1991) genehmigt war und die Immissionsrichtwerte um weniger als 5 dB überschritten werden (diese Regelung gilt nicht für Immissionsorte in Kurgebieten sowie für Krankenhäuser und Pflegeanstalten).

Die zuständige Behörde soll von einer Festsetzung von Betriebszeiten weiterhin absehen, wenn bei seltenen Ereignissen

- die Geräuschimmissionen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB, keinesfalls aber die folgenden Höchstwerte überschreiten:

tags außerhalb der Ruhezeiten	70 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten	65 dB(A),
nachts	55 dB(A)

und

- einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

Dient die Anlage auch der allgemeinen Sportausübung, sind bei der Ermittlung der Geräuschimmissionen die dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen bzw. Sportausbildungen im Rahmen der Landesverteidigung zuzurechnenden Teilzeiten außer Betracht zu lassen; die Beurteilungszeit wird um die dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen bzw. Sportausbildungen im Rahmen der Landesverteidigung tatsächlich zuzurechnenden Teilzeiten verringert.

Die Geräuschimmissionen, die von den der Anlage zuzurechnenden Parkflächen ausgehen, sind nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen [RLS-90] zu berechnen. Bei der Bestimmung der Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde ist, sofern keine genaueren Zahlen vorliegen, bei vergleichbaren Anlagen von gewonnenen Erfahrungswerten auszugehen.

Verkehrsräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen sind bei der Beurteilung gesondert von den anderen Anlagengeräuschen zu betrachten und nur zu berücksichtigen, sofern sie nicht selten auftreten und im Zusammen-



hang mit der Nutzung der Sportanlage den vorhandenen Pegel der Verkehrsgeräusche rechnerisch um mindestens 3 dB erhöhen. Hierbei ist das Berechnungsverfahren der [16. BImSchV] sinngemäß anzuwenden. Geräusche durch den Zu- und Abgang von Zuschauern außerhalb des Anlagengeländes werden den Beurteilungspegeln der [18. BImSchV] hinzugerechnet.

Bei Sportanlagen, die vor Inkrafttreten der Sportanlagenlärmschutzverordnung baurechtlich genehmigt oder errichtet waren und danach nicht wesentlich geändert werden, soll die zuständige Behörde von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten jeweils um weniger als 5 dB überschritten werden. Im Anhang 2 der [18. BImSchV] werden Maßnahmen genannt, die in der Regel keine wesentliche Änderung darstellen:

- Flutlichtanlagen,
- nicht überdachte Stellplätze bis insgesamt 100 m<sup>2</sup>,
- nicht überdachte Lagerflächen bis 300 m<sup>2</sup>,
- Einrichtung von Sport- und Spielflächen,
- Werbeanlagen,
- Zugänge und Zufahrten,
- Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere von Solaranlagen in, an und auf Dach- und Außenwandflächen,
- Änderungen der äußeren Gebäudegestaltung,
- Nutzungsänderungen durch Solaranlagen an Dach und Wänden,
- Auswechseln von Belägen auf Sport- und Spielflächen (s. a. [MULNV Altanl.-Bonus 2017]),
- Instandhaltungsmaßnahmen,
- Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen, insbesondere die Umwandlung von Tennen- oder Rasenspielflächen in Kunststoffrasenspielflächen,
- Erneuerung von Ballfangzäunen, Einzäunungen, Barrieren, Kantsteinen, Zuschauerplätzen,
- Erweiterung der Sanitär- und Umkleidebereiche,
- Neubau von Garagen,
- Umbau der Spielflächen nach dem Stand der Technik,
- Umbau von Anlagen zur Erfüllung immissionsschutzrechtlicher und anderer öffentlich-rechtlicher Anforderungen,
- Beregnungsanlagen,
- Modifizierung der Sportanlage, insbesondere durch den Neubau von Spiel- und Klettergeräten, Trimm- und Kräftigungsgeräten, Kletterwänden oder Boulebahnen,
- Rückbau von Teilen der Anlage,
- Lärmschutzmaßnahmen,
- Neubau von Vereinsheimen und
- Neubau oder Austausch von Lautsprecheranlagen.

## 4 Gewerbelärmeinwirkungen

### 4.1 Beschreibung der einwirkenden Pumpstation

Südlich an den in Aufstellung befindlichen B-Plan Nr. 147 „Sportanlagen Lette“, unmittelbar nördlich des Lösnsweges, ist der Betrieb einer Pumpstation vorgesehen, dessen Beurteilung nach den Vorgaben der [TA Lärm] erfolgt. Da die durch die Pumpstation entwickelten Geräusche kontinuierlich und gleichbleibend über 24 Stunden abgestrahlt werden, wird lediglich die Nachtzeit in der ungünstigsten vollen Nachtstunde betrachtet. Werden die Richtwerte zur Nachtzeit eingehalten, so werden die höheren Richtwerte zur Tageszeit deutlich unterschritten. Kurzzeitige Geräuschspitzen, welche die Immissionsrichtwerte am Tag ( $IRW_{Tmax}$ ) um mehr als 30 dB(A) und in der Nacht ( $IRW_{Nmax}$ ) um mehr als 20 dB(A) überschreiten, sind nicht zu erwarten.

### 4.2 Beschreibung der Emissionsansätze

Zum Zeitpunkt der Berichtserstellung lagen keine technischen Spezifikationen vor, sodass Angaben zur Schallemission dieser Geräuschquellen herstellerseitig nicht zur Verfügung stehen. Daher wird der zu berücksichtigenden Geräuschquelle im Rahmen der Prognoserechnungen das in Tabelle 7 angegebene Schallemissionskontingent in Form eines zulässigen Schalldruckpegels  $L_{pA}$  in 10 m Entfernung zugewiesen.

Tabelle 7: Emissionsparameter von im Freien betriebenen technischen Anlagen

Anlagenbezeichnung	Standort/Lage	Schalldruckpegel $L_{pA}$ in dB(A) in 10 m Entfernung	
		Tag	Nacht
Pumpstation	südliches Plangebiet, unmittelbar nördlich Lösnsweg	56	56

Dieser Schalldruckpegel ist als Gewährleistungspegel zu verstehen und vom Hersteller oder Lieferanten der Anlage nachzuweisen. Die Geräuschemissionen der genannten Quelle müssen einzeltonfrei im Sinne der [TA Lärm] sein. Die Inbetriebnahme von Anlagenteilen mit höheren Schallemissionen ist nur zulässig, wenn die schalltechnischen Auswirkungen unter Einbeziehung aller weiteren relevanten Geräuschquellen gutachterlich geprüft und freigegeben worden sind.

### 4.3 Beschreibung des Berechnungsverfahrens

Die Berechnung der Geräuschimmissionen in der Umgebung des betrachteten Vorhabens erfolgt gemäß [DIN ISO 9613-2]. Hierzu wird die qualitätsgesicherte Software MAPANDGIS der Kramer Software GmbH, St. Augustin, in ihrer aktuellen Softwareversion (1.2.0.1) verwendet.



Die Schallausbreitungsberechnung wird mit A-bewerteten Oktav-Schallpegeln im Frequenzbereich von 63 Hz bis 8.000 Hz durchgeführt. Abhängig von der Datenlage werden teilweise A-bewertete Schallpegel mit einer Schwerpunktfrequenz von 500 Hz verwendet. Die Abschirmung sowie die Reflexion durch Gebäude sowie die Abschirmung durch natürliche und künstliche Geländeformen werden – soweit vorhanden bzw. schalltechnisch relevant – berücksichtigt. Im Falle einer für die Berechnungen relevanten Topografie des Untersuchungsgebietes wird diese in das Berechnungsmodell eingestellt.

Nach dem Berechnungsverfahren der [DIN ISO 9613-2] wird zunächst der äquivalente Dauerschalldruckpegel  $L_{AT}(DW)$  in dB(A) unter schallausbreitungsgünstigen Witterungsbedingungen<sup>3</sup> berechnet:

$$L_{AT}(DW) = L_W + D_C - A \quad \text{in dB(A).}$$

Hierbei ist:

- $L_{AT}(DW)$     der A-bewertete Mitwindpegel am Immissionsort,
- $L_W$             der Schalleistungspegel der Geräuschquelle,
- $D_C$             die Richtwirkungskorrektur,
- $A$                 =  $A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar}$ ,
- $A_{div}$            die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung,
- $A_{atm}$           die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption,
- $A_{gr}$             die Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes,
- $A_{bar}$            die Dämpfung aufgrund von Abschirmung.

Die Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes wird im gegenständlich angewendeten alternativen Berechnungsverfahren der [DIN ISO 9613-2] oktavunabhängig<sup>4</sup> berechnet.

Aufbauend auf dem  $L_{AT}(DW)$  wird der A-bewertete Langzeit-Mittelungspegel  $L_{AT}(LT)$  berechnet, bei dem eine breite Palette von Witterungsbedingungen berücksichtigt wird. Diese Witterungsbedingungen werden gemäß [DIN ISO 9613-2] durch die meteorologische Korrektur  $C_{met}$  berücksichtigt:

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met} \quad \text{in dB(A).}$$

Die meteorologische Korrektur wird dabei wie folgt ermittelt:

$$\begin{aligned}
 C_{met} &= C_0 \left\{ 1 - 10 \cdot \frac{(h_s + h_r)}{d_p} \right\} && \text{wenn } d_p > 10 \cdot (h_s + h_r), \\
 C_{met} &= 0 && \text{wenn } d_p \leq 10 \cdot (h_s + h_r).
 \end{aligned}$$

<sup>3</sup> Diese Bedingungen gelten für die Mitwindausbreitung oder gleichwertig für Schallausbreitung bei gut entwickelter, leichter Bodeninversion, wie sie üblicherweise nachts auftritt.  
<sup>4</sup> Formeln (10,11) der DIN ISO 9613-2



Hierbei ist:

- $h_s$**  die Höhe der Quelle in Meter,
- $h_r$**  die Höhe des Aufpunktes in Meter,
- $d_p$**  der Abstand zwischen Quelle und Aufpunkt, projiziert auf die horizontale Bodenebene in Meter,
- $C_0$**  ein von den örtlichen Wetterstatistiken für Windgeschwindigkeit und -richtung sowie vom Temperaturgradienten abhängiger Faktor in dB.

Der Faktor  $C_0$  wird – basierend auf den Vorgaben der [DIN ISO 9613-2] – entsprechend den landesspezifischen Vorgaben [Cmet NW] berücksichtigt bzw. berechnet.

$$C_0(\gamma) = -10 \cdot \log \sum_i 10^{-0,1 \cdot \Delta L_i(\epsilon)} \cdot \frac{h_i(\alpha)}{100}$$

Hierbei ist:

- $\gamma$**  Mitwindwinkel für die Ausbreitung von der Quelle zum Immissionsort,
- $i$**  Laufindex der Windsektoren,
- $L_i(\epsilon)$**  windrichtungsabhängige Pegeldämpfung in dB des i-ten Sektors,
- $h_i(\alpha)$**  relative Häufigkeit in Prozent der Windrichtung im i-ten Sektor.

Die Windrichtungsverteilung wird hierzu den Daten der Wetterstation Rietberg entnommen. Die grafische Darstellung der AK-Statistik kann im Anhang eingesehen werden.

Die einzelnen Geräuschquellen mit deren Emissionspegeln und die Parameter der Schallausbreitungsberechnung können dem Anhang entnommen werden.

## 4.4 Ermittlung der Immissionen und Diskussion der Untersuchungsergebnisse

### 4.4.1 Untersuchte Immissionsorte

Auf der Grundlage eines am 24.05.2019 im Rahmen der schalltechnischen Voruntersuchung vom 08.07.2019 durchgeführten Ortstermins sowie nach Rücksprache mit der Stadt Oelde werden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung die in Abbildung 4 dargestellten Immissionsorte betrachtet.

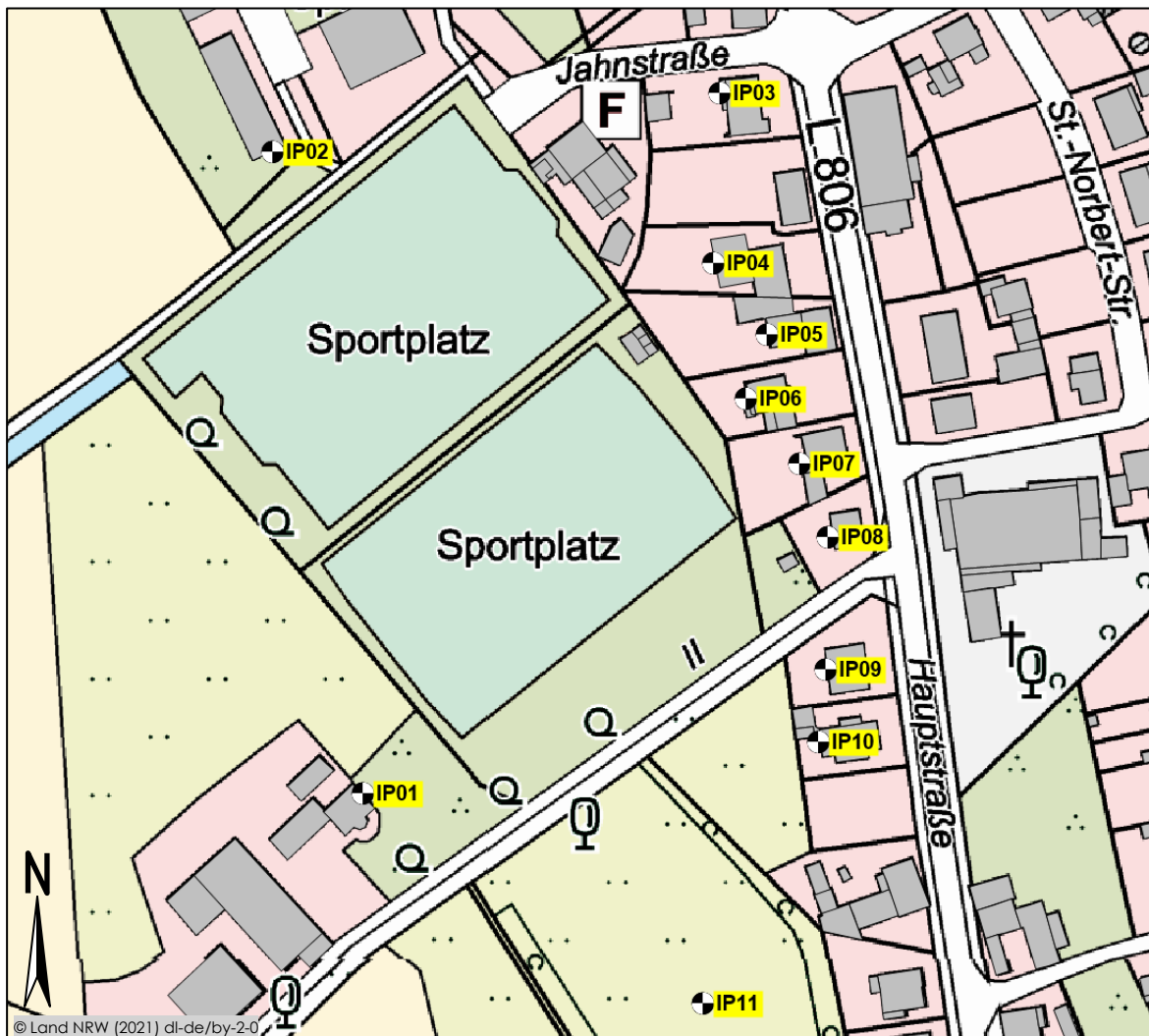


Abbildung 4: Lage der im Rahmen der Schallimmissionsprognose betrachteten Immissionsorte

Der Immissionsort IP02 liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 02 „An der Schule“, der eine Gebietsnutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) festsetzt.

Nach Angaben der Stadt Oelde liegt für die übrigen Immissionsorte kein Bebauungsplan vor. Für diese wird eine Schutzbedürftigkeit entsprechend eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) bzw. eines Mischgebietes (MI) zugrunde gelegt, für welche sich die in Tabelle 8 angegebenen Immissionsrichtwerte gemäß [TA Lärm] für die Tages- und Nachtzeit ergeben:

Tabelle 8: Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Gebietsnutzung und der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für die Tages- und Nachtzeit

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Gebiets- nutzung	Immissionsrichtwerte (IRW) in dB(A)	
		Tag	Nacht
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	MI	60	45
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	WA	55	40
IP03/Hauptstraße 6, WF, 1.OG	WA	55	40
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	WA	55	40
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	WA	55	40
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	WA	55	40
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	WA	55	40
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	WA	55	40
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	WA	55	40
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	WA	55	40
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	WA	55	40

#### 4.4.2 Beurteilungspegel

Die prognostizierten Geräuscheinwirkungen der geplanten Anlage sind auf der Grundlage der in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Betriebsbedingungen und Emissionsansätzen mit folgenden Beurteilungspegeln  $L_r$  für den Beurteilungszeitraum Nacht als energetische Summe der Schalldruckpegel  $L_{AT}(LT)$  aller Einzelquellen anzugeben:

Tabelle 9: Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm sowie den Beurteilungspegeln für die Nachtzeit

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	IRW <sub>N</sub> in dB(A)	L <sub>r,N</sub> in dB(A)
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	45	38
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	40	24
IP03/Hauptstraße 6/WF/1.OG	40	24
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	40	27
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	40	29
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	40	31
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	40	31
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	40	32
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	40	34
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	40	34
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	40	33



Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die geltenden Immissionsrichtwerte in der ungünstigsten vollen Nachtstunde an den untersuchten Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden. Die Unterschreitungen betragen dabei mindestens 6 dB.

Die höheren Immissionsrichtwerte zur Tageszeit werden ebenfalls deutlich unterschritten, da die von der Pumpstation entwickelten Geräusche kontinuierlich und gleichbleibend über 24 Stunden abgestrahlt werden.

Die Immissionsbeiträge sind somit nach Ziffer 3.2.1 der [TA Lärm] als nicht relevant zu bezeichnen.

#### **4.4.3 Betrachtung der Vorbelastung**

Aufgrund der Unterschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte zur Tages- und Nachtzeit von mindestens 6 dB wird nach Ziffer 3.2.1 der [TA Lärm] auf eine Untersuchung der Geräuschvorbelastung verzichtet.

#### **4.4.4 Kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen**

Die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen (tags  $IRW_T+30$  dB; nachts  $IRW_N+20$  dB) werden an den untersuchten Immissionsorten deutlich unterschritten.

#### **4.4.5 Zuzurechnender Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum**

Im Zusammenhang mit dem Betrieb der Pumpstation sind keine schalltechnisch relevanten Fahrbewegungen zu erwarten.

#### **4.4.6 Tonhaltigkeit**

Im Rahmen der Schallimmissionsprognose wird vorausgesetzt, dass das geplante Vorhaben nach dem Stand der Technik zur Lärminderung errichtet und betrieben wird und somit Tonhaltigkeiten im Anlagen-geräusch nicht zu berücksichtigen sind. Zuschläge für Tonhaltigkeiten gemäß [TA Lärm], Anhang A.2.5.2, werden daher bei der Prognose nicht vergeben.

## 5 Lärmeinwirkungen durch Sportanlagen

### 5.1 Beschreibung der Sportanlage und des Untersuchungsansatzes

Südlich des Hauptspielfeldes des VfB Germania Lette ist die Errichtung eines Kleinspielfeldes sowie einer Tennisanlage für den TC Lette mit zwei Spielfeldern geplant. Das Kleinspielfeld und die Tennisfelder werden durch einen Grünstreifen sowie ein Gebäude mit Umkleiden (Vereinsheim) voneinander getrennt. Das Hauptspielfeld des VfB Germania Lette, ein Kunstrasenplatz, verfügt an seiner südöstlichen Spielfeldseite über eine kleine Tribüne. An Spieltagen der Fußball-Liga bietet diese in der Regel bis zu 100 Zuschauern Platz.

Für die Beurteilung der Geräuschemissionen im Umfeld der Sportanlage wird die gesamte Sportanlage für die sechs Zeiträume *werktags außerhalb der Ruhezeit*, *werktags innerhalb der Ruhezeit*, *samstags außerhalb der Ruhezeit*, *samstags innerhalb der Ruhezeit* sowie *sonntags außerhalb und innerhalb der Ruhezeit* beurteilt. Zielsetzung war es, die aus schalltechnischer Sicht maximal möglichen Nutzungsintensitäten und –zeiträume auf den einzelnen Sportanlagen zu bestimmen, welche unter Berücksichtigung der Errichtung eines Lärmschutzwalles mit einer Höhe von 4 m über GOK sowie für eine Variante ohne Lärmschutzwall die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der [18. BImSchV] an den benachbarten Wohnnutzungen garantieren.

Die folgenden Nutzungen sind für die einzelnen Sportanlagen zu berücksichtigen:

Tabelle 10: Übersicht über die Nutzungen der einzelnen Sportanlagen

Kunstrasenplatz	Kleinspielfeld	Tennisplätze
Fußballtraining	Fußballtraining	Hobby-/Freizeitnutzung
Fußball-Ligaspiel Jugend		
Fußball-Ligaspiel Senioren		

### 5.2 Beschreibung der Emissionsansätze

#### 5.2.1 Fußballfelder

Zur Ermittlung der Geräuschemission der Fußballfelder wird das Berechnungsverfahren der [VDI 3770] herangezogen. Dieses Verfahren berücksichtigt als maßgebliche Geräuschquellen die Spieler und die Schiedsrichterpfiffe auf dem Spielfeld und die Kommunikationsgeräusche der Zuschauer am Spielfeldrand bzw. auf der Tribüne.



### Spielbetrieb

Wesentliche Einflussgröße bei der Berechnung der Schallemissionswerte ist die Anzahl **n** der Zuschauer, da nicht nur deren Kommunikationsgeräusche, sondern auch der Schalleistungspegel der Schiedsrichterpfiffe aufgrund des ansteigenden Grundgeräuschpegels mit diesem Wert zunimmt. Die Schalleistungspegel für den Fußball-Spielbetrieb werden wie folgt berechnet:

$L_{WA,T} = 73,0 + 20 \cdot \log(1 + n)$ in dB(A)	für die Schiedsrichterpfiffe bei $n \leq 30$ Zuschauern
$L_{WA,T} = 98,5 + 3 \cdot \log(1 + n)$ in dB(A)	für die Schiedsrichterpfiffe bei $n > 30$ Zuschauern
$L_{WA,T} = 80,0 + 10 \cdot \log(n)$ in dB(A)	für die Zuschauer
$L_{WA,T} = 94$ dB(A)	für die Spieler

Hierbei ist:

$L_{WA,T}$  der auf die Einwirkzeit **T** bezogene A-bewertete Schalleistungspegel,  
**n** die Zuschauerzahl.

Für die Nutzungen im Spielbetrieb ergeben sich nach dem oben beschriebenen Berechnungsverfahren sowie unter Berücksichtigung der damit verbundenen Zuschauerzahlen folgende Emissionswerte:

Tabelle 11: Schallemissionen Spielbetrieb

Belegung durch	Geschätzte Zuschauerzahl	Einwirkzeit des Spiel-betriebs	Schalleistungspegel $L_{WA,T}$ in dB(A)	
			Spielfeld	Zuschauer
Senioren	100 Personen	90 min	104,9	100,0
Jugend	50 Personen	90 min	104,1	97,0

Bei der Schallimmissionsprognose wird im vorliegenden Fall zwischen Spielfeld (Spieler und Schiedsrichterpfiffe) und dem Zuschauerbereich unterschieden. Die Schallemission des Spielbetriebes wird gleichmäßig über das gesamte Spielfeld verteilt mit einer Höhe von 1,6 m über Platzniveau angenommen. Die Schallemission der Zuschauer wird gleichmäßig verteilt auf den gesamten Tribünenbereich mit einer mittleren Quellenhöhe von 2,2 m über Platzniveau verteilt.

### Trainingsbetrieb

Der Trainingsbetrieb ist als Sonderform des Fußballspielbetriebs mit in der Regel nur wenigen Zuschauern anzusehen. Zur Ermittlung der Geräuschemission des Trainingsbetriebes wird das Berechnungsverfahren der



[VDI 3770] herangezogen. Hiernach wird für den Trainingsbetrieb ein auf die Einwirkzeit **T** bezogener A-bewerteter Schallleistungspegel von

$$L_{WA,T} = 98 \text{ dB(A)}$$

angesetzt, der sowohl die Geräuschemission der auf dem Platz verteilten Spieler als auch den Trainer, dessen Geräuschentwicklung der des Schiedsrichters gleichgesetzt werden kann, berücksichtigt. Dabei werden für Trainingsbetriebszeiten 10 Zuschauer bei der Berechnung der Emission zugrunde gelegt.

Durch den genannten Emissionsansatz wird ganz allgemein Trainingsbetrieb auf Fußballfeldern beschrieben, der in der Regel im Sinne der Anwohner auf der sicheren Seite liegt. Das Emissionsverhalten beim Training von Jugendmannschaften oder Minikicker einerseits und Herrenmannschaften andererseits, kann durch die unterschiedlichen Sprachäußerungen der Teilnehmer allerdings sehr unterschiedlich sein. Weiterhin ist nicht immer eine Benutzung von Schiedsrichterpfeifen gegeben. Da in der einschlägigen Fachliteratur im Sinne eines einheitlichen und möglichst praktikablen Berechnungsverfahrens keine unterschiedlichen Emissionskennwerte für den Trainingsbetrieb bei verschiedenen Alters- bzw. Leistungsgruppen angegeben werden, wird im vorliegenden Fall das genannte Berechnungsverfahren angewandt.

### Kurzzeitige Geräuschspitzen

Kurzzeitige Geräuschspitzen werden beim Fußball insbesondere durch Schiedsrichter- bzw. Trainerpfeife verursacht. Nach [VDI 3770] ist hierfür beim Trainingsbetrieb ein mittlerer Maximal-Schallleistungspegel von  $L_{WA,max} = 118 \text{ dB(A)}$  zu berücksichtigen.

### 5.3 Tennisplätze

Gemäß [VDI 3770] werden die von Tennisanlagen verursachten Geräusche im Wesentlichen durch die Folge der Ballschlagimpulse bestimmt. Da die Bildung des Mittelungspegels im Sinne der [18. BImSchV] in der Nachbarschaft von Tennisplätzen nach dem Taktmaximalpegelverfahren erfolgt, hat der Ballschlagimpuls eines Tennisfeldes keinen Einfluss mehr auf das Ergebnis, wenn der betreffende Zeittakt mit einer Dauer von 5 Sekunden schon durch einen Ballschlagimpuls mit höherem Spitzenpegel „belegt“ ist. Dieser höhere Spitzenpegel könnte z. B. durch ein näher gelegenes oder weniger abgeschirmtes Tennisfeld verursacht werden.

Nach den in der [VDI 3770] formulierten Erkenntnissen tragen daher üblicherweise nur die zehn Aufschlagpunkte (d. h. fünf Spielfelder) mit dem günstigsten Übertragungsmaß zu den Immissionsorten (in der Regel die nächstgelegenen bzw. am wenigsten abgeschirmten Tennisfelder) zur Gesamtgeräusch-

situation in der Nachbarschaft bei. Die Geräuscheinwirkungen der übrigen Tennisfelder können dagegen vernachlässigt werden.

Im vorliegenden Fall wird bei der Berechnung der Geräuschemissionen durch die Tennisplätze das genaue Verfahren der [VDI 3770] zur Ermittlung der Emissionswerte herangezogen. Dieses Verfahren sieht vor, in einem ersten Schritt das Übertragungsmaß zwischen den jeweiligen Aufschlagpunkten der Tennisfelder und den relevanten Aufpunkten zu ermitteln. Dabei ist jeder Aufpunkt gesondert zu betrachten.

In einem zweiten Schritt sind für die nach dem Übertragungsmaß sortierten Quellpunkte die in folgender Tabelle genannten Schalleistungspegel in einer Emissionsorthöhe von 2 m über Boden anzusetzen:

Tabelle 12: Schallemissionen von Tennisplätzen

Aufschlagpunkt n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schalleistungspegel $L_{WA_{Teq}}$ in dB(A)	89,8	88,2	86,7	85,1	83,6	82,0	80,5	78,9	77,4	75,8

Die Bestimmung des Übertragungsmaßes und die Zuordnung der Schalleistungspegel zu den jeweiligen Aufschlagpunkten werden im vorliegenden Fall durch die verwendete Software vorgenommen.

Hinsichtlich der Beteiligung von Zuschauern bei den Spielen wird nach dem Eindruck bei der Ortsbesichtigung von nur wenigen dem Verein oder den jeweiligen Spielern angehörig Personen ausgegangen. Daher ist zu erwarten, dass Anfeuerungsrufe oder lautstarke Beifallsbekundungen eher die Ausnahme sind und der Immissionsbeitrag dieser Äußerungen gegenüber den Spielgeräuschen vernachlässigbar ist.

## 5.4 Parkplatzgeräusche

Die Berechnung des von dem Sportanlagenparkplatz ausgehenden Schallemissionspegels  $L_{m,E}$  erfolgt gemäß [18. BImSchV] nach [RLS-90] mit

$$L_{m,E} = 37 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \log(n \cdot N) + D_p$$

Hierbei ist:

- N** die Anzahl der Bewegungen/Stunde und Stellplatz,
- n** die Anzahl der Stellplätze,
- D<sub>p</sub>** der Zuschlag für unterschiedliche Parkplatztypen (für Pkw-Parkplätze 0 dB).

Impulsanteile werden dabei nicht berücksichtigt. Der Schalleistungspegel  $L_{WA}$  des Parkplatzes lässt sich aus dem Emissionspegel  $L_{m,E}$  wie folgt ableiten:



$$L_{WA} = L_{m,E} + 10 \cdot \log (2 \cdot \pi \cdot 25^2).$$

Für die den beiden Tennisplätzen zuzuordnenden Stellplätzen kann gemäß [VDI 3770] von 4 Bewegungen je Stunde und Spielfeld ausgegangen werden. Bei 2 vorhandenen Spielfeldern und 30 vorhandenen Stellplätzen ergibt sich somit eine Frequentierung von 0,27 Bewegungen je Stellplatz und Stunde.

Gemäß [VDI 3770] ist bei Fußballplätzen eine komplette Beparkung vor den Spielen und eine vollständige Entleerung nach Spielende anzunehmen. Da beim Trainingsbetrieb neben den Aktiven nur sehr wenige Zuschauer zu erwarten sind, kann hierfür eine deutlich niedrigere Stellplatzfrequentierung angesetzt werden. Im vorliegenden Fall wird je Trainingsgruppe und Übungsfeld von 20 Fahrbewegungen ausgegangen. Bei einer durchschnittlichen Trainingsdauer von 1,5 Stunden und einer Anzahl von 30 Stellplätzen entspricht dies einer Frequentierung von 0,44 Bewegungen je Stellplatz und Stunde.

Im vorliegenden Fall wird die gesamte Schalleistung als Flächenschallquelle mit einer Quellenhöhe von 0,5 m angesetzt.

Der Schalleistungspegel des Parkplatzes berechnet sich damit gemäß [RLS-90] bzw. [PLS] hinsichtlich der Geräuschspitzen für den konservativen Fall von 0,71 Bewegungen je Stellplatz und Stunde zu:

Tabelle 13: Emissionsparameter Parkplatz Sportanlage

Geräuschquelle	Schalleistungspegel	Geräuschspitzen
Parkplatz der Sportanlage	$L_{WA} = 79,6 \text{ dB(A)}$	$L_{WAm\text{ax}} = 99,5 \text{ dB(A)}$

**5.5 Maßnahmen zur Immissionsminderung**

Im Zuge der aktuellen Planungen ist die Errichtung eines begrünten Lärmschutzwalles mit einer Höhe von maximal 4 Metern über der Geländeoberkante vorgesehen, der südwestlich bis südöstlich der Tennisanlage, wie in Abbildung 1, Kapitel 2 dargestellt, verlaufen soll. Der Lärmschutzwall hat eine Länge von mindestens 55 m in nordwestlicher bis südöstlicher sowie eine Länge von mindestens 57 m in südwestlicher bis nordöstlicher Richtung und ist Bestandteil der vorliegenden schalltechnischen Berechnungen. Um die vorliegenden Planungen unabhängig von der finalen Höhe des Lärmschutzwalles zu machen, wurde für den maßgeblichen Immissionsort IP01 (siehe Kapitel 5.8), welcher sich im schallschutztechnischen Einflussbereich des Lärmschutzwalles befindet, eine schalltechnische Untersuchung ergänzt, welche keine Errichtung eines Lärmschutzwalles vorsieht. Sofern für dieses Szenario die



Immissionsrichtwerte der 18.BImSchV ebenfalls eingehalten werden, ist das Planvorhaben unabhängig von der Höhe des geplanten Lärmschutzwalles durchführbar.

## 5.6 Beschreibung des Berechnungsverfahrens

Die Berechnung der Geräuschimmissionen in der Umgebung des betrachteten Vorhabens erfolgen nach dem in der Sportanlagenlärmschutzverordnung vorgeschriebenen Verfahren unter Anwendung der [VDI 2714] und [VDI 2720-1]. Hierzu wird die qualitätsgesicherte Software MAPANDGIS der Kramer Software GmbH, St. Augustin, in ihrer aktuellen Softwareversion (1.2.0.1) verwendet.

Die Schallausbreitungsberechnung wird mit A-bewerteten Schallpegeln für eine Schwerpunktfrequenz von 500 Hz durchgeführt. Die Abschirmung sowie die Reflexion durch Gebäude sowie die Abschirmung durch natürliche und künstliche Geländeformen werden – soweit vorhanden bzw. schalltechnisch relevant – berücksichtigt. Die Topografie des Untersuchungsgebietes wird auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten Planunterlagen in das Berechnungsmodell eingestellt.

Nach dem Berechnungsverfahren der [VDI 2714] wird der äquivalente Dauerschalldruckpegel  $L_s$  in dB(A) berechnet:

$$L_s = L_W + DI + K_0 - D_s - D_L - D_{BM} - D_D - D_G - D_e \quad \text{in dB(A).}$$

Hierbei ist:

<b><math>L_s</math></b>	der Schalldruckpegel am Immissionsort,
<b><math>L_W</math></b>	der Schallleistungspegel,
<b>DI</b>	das Richtwirkungsmaß,
<b><math>K_0</math></b>	das Raumwinkelmaß,
<b><math>D_s</math></b>	das Abstandsmaß,
<b><math>D_L</math></b>	das Luftabsorptionsmaß,
<b><math>D_{BM}</math></b>	das Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß,
<b><math>D_D</math></b>	das Bewuchsdämpfungsmaß,
<b><math>D_G</math></b>	das Bebauungsdämpfungsmaß,
<b><math>D_e</math></b>	das Einfügungsdämmmaß eines Schallschirmes.

Die einzelnen Geräuschquellen mit deren Emissionspegeln und die Parameter der Schallausbreitungsberechnung können dem Anhang entnommen werden.

## 5.7 Ermittlung der Immissionen und Diskussion der Untersuchungsergebnisse

### 5.8 Untersuchte Immissionsorte

Auf der Grundlage eines am 24.05.2019 durchgeführten Ortstermins sowie nach Rücksprache mit der Stadt Oelde werden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung die in Abbildung 5 dargestellten Immissionsorte betrachtet.



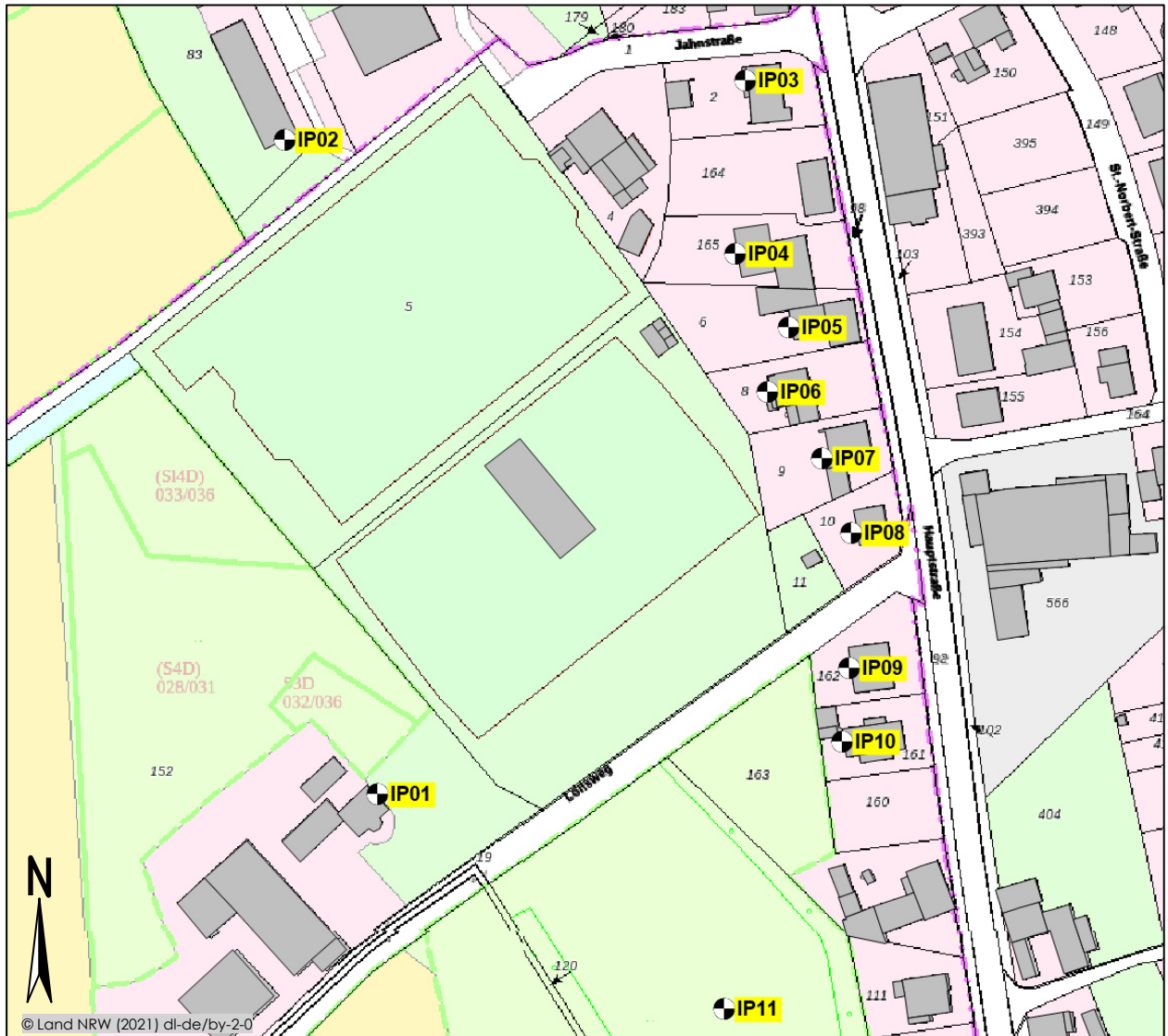


Abbildung 5: Lage der im Rahmen der Schallimmissionsprognose betrachteten Immissionsorte

Der Immissionsort IP02 liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 02 „An der Schule“, der eine Gebietsnutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) festsetzt.

Nach Angaben der Stadt Oelde liegt für die übrigen Immissionsorte kein Bebauungsplan vor. Für diese wird eine Schutzbedürftigkeit entsprechend eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) bzw. eines Mischgebietes (MI) zugrunde gelegt, für welche sich die in Tabelle 11 angegebenen Immissionsrichtwerte gemäß [TA Lärm] für die Tages- und Nachtzeit ergeben:



Hierfür gelten die in Tabelle 8 angegebenen Immissionsrichtwerte der [18. BImSchV] für die Tages-, Ruhe- und Nachtzeit:

Tabelle 14: Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Gebietsnutzung und der Immissionsrichtwerte nach der 18. BImSchV für die Tages-, Ruhe- und Nachtzeit

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Gebiets- nutzung	Immissionsrichtwerte (IRW) in dB(A)			
		Tag	Ruhezeit		Nacht
			morgens	tagsüber	
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	MI	60	55	60	45
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	WA	55	50	55	40
IP03/Hauptstraße 6, WF, 1.OG	WA	55	50	55	40
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	WA	55	50	55	40
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	WA	55	50	55	40
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	WA	55	50	55	40
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	WA	55	50	55	40
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	WA	55	50	55	40
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	WA	55	50	55	40
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	WA	55	50	55	40
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	WA	55	50	55	40

## 5.9 Untersuchungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen

### 5.9.1 Iterativ ermittelte, maximale Nutzungszeiten der Sportanlage

Gemäß der vorangehend beschriebenen Nutzungen auf den einzelnen Sportanlagen sowie den entsprechenden Emissionsansätzen wurden für die Beurteilungszeiträume werktags, samstags sowie sonn- und feiertags, jeweils für die Ruhezeiten sowie Tageszeiten außerhalb der Ruhezeiten, die aus schalltechnischer Sicht maximal möglichen Nutzungszeiten iterativ ermittelt. Die Ergebnisse werden in den folgenden Tabellen 15 bis 20 dargestellt und die für diese Nutzungsintensitäten ermittelten Beurteilungspegel im folgenden Kapitel 5.9.2 näher erläutert.

Tabelle 15: Sportanlagennutzung Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeit an Werktagen (Montag bis Freitag)

Betriebsvorgang	Zeitraum (8:00 – 20:00 Uhr)	Emissionsansatz
<b>Kunstrasen-Fußballplatz</b>		
Fußballtraining	300 Minuten	Trainingsbetrieb
<b>Kleinspielfeld</b>		
Fußballtraining	300 Minuten	Trainingsbetrieb
<b>Tennisplatz</b>		
Hobby-/Freizeitnutzung	720 Minuten	Aufschlagpunkte 1 – 4

Tabelle 16: Sportanlagennutzung Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeit an Werktagen (Montag bis Freitag)

Betriebsvorgang	Zeitraum (20:00 – 22:00 Uhr)	Emissionsansatz
<b>Kunstrasen-Fußballplatz</b>		
Fußballtraining	120 Minuten	Trainingsbetrieb
<b>Kleinspielfeld</b>		
Fußballtraining	keine Nutzung	---
<b>Tennisplatz</b>		
Hobby-/Freizeitnutzung	120 Minuten	Aufschlagpunkte 1 – 4

Tabelle 17: Sportanlagennutzung Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeit an Samstagen

Betriebsvorgang	Zeitraum (8:00 – 20:00 Uhr)	Emissionsansatz
<b>Kunstrasen-Fußballplatz</b>		
Fußball-Ligaspiele	270 Minuten	3 Jugendspiele
<b>Kleinspielfeld</b>		
Fußballtraining	keine Nutzung	---
<b>Tennisplatz</b>		
Hobby-/Freizeitnutzung	720 Minuten	Aufschlagpunkte 1 – 4

Tabelle 18: Sportanlagennutzung Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeit an Samstagen

Betriebsvorgang	Zeitraum (20:00 – 22:00 Uhr)	Emissionsansatz
<b>Kunstrasen-Fußballplatz</b>		
Fußballtraining	120 Minuten	Trainingsbetrieb
<b>Kleinspielfeld</b>		
Fußballtraining	keine Nutzung	---
<b>Tennisplatz</b>		
Hobby-/Freizeitnutzung	120 Minuten	Aufschlagpunkte 1 – 4

Tabelle 19: Sportanlagenutzung Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen

Betriebsvorgang	Zeitraum (8:00 – 13:00 Uhr und 15:00 – 20:00 Uhr)	Emissionsansatz
<b>Kunstrasen-Fußballplatz</b>		
Fußball-Ligaspiele	180 Minuten	2 Seniorenspiele
<b>Kleinspielfeld</b>		
Fußballtraining	keine Nutzung	---
<b>Tennisplatz</b>		
Spiel-/Hobby-/Freizeitnutzung	540 Minuten	Aufschlagpunkte 1 – 4

Tabelle 20: Sportanlagenutzung Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen

Betriebsvorgang	Zeitraum (13:00 – 15:00 Uhr oder 20:00 – 22:00 Uhr)	Emissionsansatz
<b>Kunstrasen-Fußballplatz</b>		
Fußballtraining/ -spielbetrieb	keine Nutzung	---
<b>Kleinspielfeld</b>		
Fußballtraining	keine Nutzung	---
<b>Tennisplatz</b>		
Hobby-/Freizeitnutzung	120 Minuten	Aufschlagpunkte 1 – 4

### 5.9.2 Beurteilungspegel Tages- und Ruhezeit

Die prognostizierten Geräuscheinwirkungen für die gesamte Sportanlage sind auf der Grundlage der in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Betriebsbedingungen und Emissionsansätze mit den folgenden Beurteilungspegeln  $L_r$  in dB(A) für die Beurteilungszeiträume Tag und Ruhezeit am Tag als energetische Summe der Schalldruckpegel  $L_s$  in dB(A) aller Einzelquellen anzugeben:

**Werktage (Montag bis Freitag)**

Tabelle 21: Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV sowie den Beurteilungspegeln für die Tages- und Ruhezeit an Werktagen (Montag bis Freitag)

<b>Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung</b>	<b>IRW<sub>T</sub> in dB(A)</b>	<b>L<sub>r,T</sub> in dB(A)</b>	<b>IRW<sub>RZ,tags</sub> in dB(A)</b>	<b>L<sub>r,RZ,tags</sub> in dB(A)</b>
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	60	46	60	46
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG – ohne Lärmschutzwall	60	48	60	49
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	55	50	55	53
IP03/Hauptstraße 2, WF, 1.OG	55	31	55	30
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	55	49	55	48
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	55	49	55	46
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	55	53	55	47
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	55	51	55	45
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	55	49	55	44
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	55	46	55	43
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	55	45	55	42
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	55	41	55	40

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die geltenden Immissionsrichtwerte zur Tageszeit bzw. in den Ruhezeiten an den untersuchten Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden. Die Unterschreitungen betragen dabei mindestens 2 dB am Tage außerhalb sowie innerhalb der Ruhezeiten.

## Samstage

Tabelle 22:      Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV sowie den Beurteilungspegeln für die Tages- und Ruhezeit an Samstagen

<b>Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung</b>	<b>IRW<sub>T</sub> in dB(A)</b>	<b>L<sub>r,T</sub> in dB(A)</b>	<b>IRW<sub>RZ,tags</sub> in dB(A)</b>	<b>L<sub>r,RZ,tags</sub> in dB(A)</b>
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	60	47	60	46
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG – ohne Lärmschutzwall	60	49	60	49
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	55	55	55	53
IP03/Hauptstraße 2, WF, 1.OG	55	47	55	45
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	55	50	55	48
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	55	48	55	46
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	55	48	55	47
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	55	47	55	45
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	55	46	55	44
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	55	44	55	43
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	55	43	55	42
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	55	42	55	40

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die geltenden Immissionsrichtwerte zur Tageszeit außerhalb der Ruhezeiten an den untersuchten Immissionsorten eingehalten und zur Ruhezeit am Tage unterschritten werden. Die Unterschreitungen innerhalb der Ruhezeiten betragen dabei mindestens 2 dB.

## Sonn- und Feiertage

Tabelle 23: Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV sowie den Beurteilungspegeln für die Tages- und Ruhezeit an Sonntagen

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung	IRW <sub>T</sub> in dB(A)	L <sub>r,T</sub> in dB(A)	IRW <sub>RZ,tags</sub> in dB(A)	L <sub>r,RZ,tags</sub> in dB(A)
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	60	47	60	44
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG – ohne Lärmschutzwall	60	49	60	47
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	55	55	55	39
IP03/Hauptstraße 2, WF, 1.OG	55	48	55	39
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	55	51	55	38
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	55	49	55	38
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	55	49	55	40
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	55	47	55	41
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	55	46	55	40
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	55	44	55	39
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	55	44	55	38
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	55	42	55	37

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die geltenden Immissionsrichtwerte an den untersuchten Immissionsorten zur Tageszeit eingehalten und in der Ruhezeit am Tage unterschritten werden. Die Unterschreitungen betragen dabei in der Ruhezeit mindestens 14 dB.

### 5.9.3 Betrachtung der Vorbelastung

Eine relevante Vorbelastung durch weitere Anlagen, für die die [18. BImSchV] gilt, ist nach Inaugenscheinnahme vor Ort nicht auszugehen, sodass eine unzulässige Überschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte in der Gesamtbelastung nicht zu prognostizieren ist. Auf eine nähere Untersuchung kann daher u. E. verzichtet werden.

### 5.9.4 Kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen

Die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen (tags IRW<sub>T+30</sub> dB; nachts IRW<sub>N+20</sub> dB) werden an den untersuchten Immissionsorten deutlich unterschritten.

### 5.9.5 Zuzurechnender Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum

Im Hinblick auf die Geräusche durch Verkehrsbewegungen auf öffentlichen Verkehrsflächen bis zu einem Abstand von 500 m Weglänge ab dem Anlagengelände ist gemäß [18. BImSchV] zu prüfen, ob diese durch Maßnahmen organisatorischer Art vermindert werden können, soweit sie den Pegel der vorhandenen Verkehrsgeräusche rechnerisch um mindestens 3 dB erhöhen.

Die Untersuchung, ob eine derartige Prüfung erforderlich ist, liefert das folgende Ergebnis:

Die verkehrliche Erschließung des Betriebsgeländes an die öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt über einen Anschluss an die Jahnstraße. Das Verkehrsaufkommen über diesen Anschluss ist in Kapitel 5.4 angegeben.

- Es ist davon auszugehen, dass sich die Beurteilungspegel durch die Verkehrsgeräusche am Tag aufgrund der Neuplanungen nicht rechnerisch um mindestens 3 dB erhöhen.

Eine Prüfung, ob organisatorische Maßnahmen eine Verringerung der Geräuschemissionen bewirken können, ist somit nicht erforderlich.

## 6 Angaben zur Qualität der Prognose

### Ausbreitungsberechnung

Die Dämpfung von Schall, der sich im Freien zwischen einer Schallquelle und einem Aufpunkt ausbreitet, fluktuiert aufgrund der Schwankungen in den Witterungsbedingungen auf dem Ausbreitungsweg sowie durch Dämpfung oder Abschirmung des Schalls durch Boden, Bewuchs und Hindernisse.

Für das Prognoseverfahren der [DIN ISO 9613-2] wird eine geschätzte Unsicherheit für die Berechnung der Immissionspegel  $L_{AT}(DW)$  unter Anwendung der Gleichungen 1 bis 10 mit breitbandig emittierenden Geräuschquellen angegeben. Die Unsicherheit wird in Abhängigkeit der mittleren Höhe von Schallquelle und Immissionsort in Tabelle 5 der Norm wie folgt beziffert (Tabelle 24):

Tabelle 24: Geschätzte Unsicherheit für das Prognoseverfahren gemäß DIN ISO 9613-2

Mittlere Höhe von Quelle und Immissionsort in m	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von $0 < d < 100$ m in dB	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von $100 \text{ m} < d < 1000$ m in dB
$0 < h < 5$	$\pm 3$	$\pm 3$
$5 < h < 30$	$\pm 1$	$\pm 3$

Die geschätzten Genauigkeitswerte beschränken sich dabei auf den Bereich der Bedingungen, die für die Gültigkeit der entsprechenden Gleichungen der [DIN ISO 9613-2] festgelegt sind und sind unabhängig von Unsicherheiten in der Bestimmung der Schallemissionswerte.

Da es sich bei dem Prognoseverfahren der [DIN ISO 9613-2] um ein Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 handelt, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Schätzung der Unsicherheit auf einen Bereich von  $\pm 2$  Standardabweichungen bezieht. Somit entspricht die Genauigkeitsschätzung der [DIN ISO 9613-2] bei der Betrachtung einer Einzelquelle gemäß [Piorr 2001] einer Standardabweichung  $\sigma_{\text{Prog}}$  von 1,5 dB.

Für das Prognoseverfahren der [VDI 2714] werden auf Basis des Vergleichs von Rechen- und Messwerten für die freie Schallausbreitung einzelner, breitbandig abstrahlender Geräuschquellen folgende Unterschiede zwischen den berechneten A-Schalldruckpegeln und Mittelungspegeln genannt (Tabelle 25):





Tabelle 25: Unterschiede zwischen Rechen- und Messwerten gemäß VDI 2714

Mittlere Höhe von Quelle und Immissionsort in m	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von d ~ 100 m in dB	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von d ~ 1000 m in dB
h < 10 m	± 3	± 3
h ~ 10 m	± 1	± 3

Bei Gruppen (ausgedehnten Quellen mit verschiedenen Höhen über Grund) von breitbandig abstrahlenden Geräuschquellen hat sich gemäß [VDI 2714] gezeigt, dass die berechneten A-Schall-druckpegel im statistischen Mittel um 0,5 dB (Standardabweichung  $\sigma = 1,4$  dB) über gemessenen A-Schall-druckpegeln am Immissionsort liegen.

Auf Basis der Erkenntnisse aus [DIN ISO 9613-2] und [VDI 2714] sowie den Ausführungen in [Piorr 2001] wird von einer Standardabweichung des Prognosemodells von  $\sigma_{\text{Prog}}$  von 1,5 dB ausgegangen.

### Schallemissionspegel

Die im Rahmen dieser Prognose eingesetzten Schallleistungspegel für die maßgeblichen Schallquellen des Sportlärms basieren auf Angaben aus der einschlägigen Fachliteratur, insbesondere Studien und Berichten unterschiedlicher Landesbehörden. Der angesetzte Schalldruckpegel der Pumpstation hingegen stellt eine Vorgabe hinsichtlich des max. zulässigen Wertes dar. Die Emissionsansätze beziehen sich in der Regel im Rahmen eines konservativen Maximalansatzes.

### Betriebsbedingungen

Bei dem angegebenen Schalldruckpegel der Pumpstation handelt es sich um einen vorgegebenen Maximalwert. Dieser Schalldruckpegel ist als Gewährleistungspegel zu verstehen und vom Hersteller oder Lieferanten der Anlage nachzuweisen.

Bei den Angaben über die Auslastungen der Sportanlagen handelt es sich um iterativ ermittelte Angaben, welche die aus schalltechnischer Sicht maximal möglichen Nutzungsintensitäten darstellen.



### Prognosesicherheit

Die Ergebnisse der gegenständlichen Schallimmissionsprognose in Bezug auf Gewerbe-/Sport-/Freizeitlärm werden im Hinblick auf die oben genannten Randbedingungen und vorausgesetzt der Einhaltung der im Gutachten beschriebenen Betriebsweisen bzw. Anlagenauslastungen und Rahmenbedingungen als auf der sicheren Seite liegend abgeschätzt. Die Prognosesicherheit wird daher mit +0 dB/-3 dB abgeschätzt.

Die Unterzeichner erstellen dieses Gutachten unabhängig und nach bestem Wissen und Gewissen.

Als Grundlage für die Feststellungen und Aussagen der Sachverständigen dienten die vorgelegten und im Gutachten zitierten Unterlagen sowie die Auskünfte der Beteiligten.



B.Sc. Alexander Bertram

*Projektleiter*

Berichtserstellung und Auswertung



Dipl.-Ing. Matthias Brun

*Fachlich Verantwortlicher*

*(Geräusche)*

Prüfung und Freigabe



# Anhang

## Verzeichnis des Anhangs

- A**      **Tabellarische Emissionskataster**
- B**      **Grafische Emissionskataster**
- C**      **Dokumentation der Immissionsberechnungen**
- D**      **Immissionspläne**
- E**      **Lagepläne**
- F**      **Windstatistik**

## A Tabellarische Emissionskataster



## Gewerbelärm

<b>Legende Emissionsberechnung TA Lärm</b> <b>Berechnungen gemäß DIN ISO 9613-2</b>		
Zeichen	Einheit	Bedeutung
Nr.	-	Laufende Emissionsquellenortskennzahl  Emissionsquellen mit gleichen Koordinaten (bei ggf. unterschiedlicher Höhe) haben gleiche Nummern.
Kommentar	-	Bezeichnung der Emissionsquelle
Gruppe	-	Bezeichnung der Emissionsquellengruppe
RW Ost/HW Nord	m	Koordinatenangabe
hQ	m	Höhe der Emissionsquelle  Index = D → Die Quelle befindet sich über einem Dach.
DO	dB	Richtwirkungsmaß
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
Lw/LmE	dB(A)	Schalleistungspegel der Emissionsquelle bzw. Mittelungspegel (RLS-90) der Emissionsquelle.  Der Wert Lw/LmE beinhaltet bereits die in den Spalten „num.Add.“, „Bez.Abst.“, „Messfl./Anz.“ sowie „Anz.“ getätigten Angaben. Der grundlegende Schalleistungspegel der Emissionsquelle kann der Spalte „LWA Input“ entnommen werden.
num.Add.	dB	Korrekturfaktor  num.Add. = leer → keine numerische Addition bei der entsprechenden Emissionsquelle berücksichtigt.
Bez.Abst.	m	Messabstand zur Emissionsquelle  Bez.Abst. = leer → Lw/LmE stellt den bereits berechneten Emissionswert dar.
Messfl./Anz.	m <sup>2</sup> /-	Eintragung der Messfläche/Fläche des schallabstrahlenden Bauteils oder Anzahl der Fahrzeuge auf der dazugehörigen Teilstrecke.  Messfl./Anz. = leer → Lw/LmE stellt den bereits berechneten Emissionswert dar.
Anz.	-	Eintragung der Anzahl der Fahrzeuge auf der dazugehörigen Teilstrecke, getrennt nach Beurteilungszeiträumen.  Anz. = leer → Lw/LmE stellt den bereits berechneten Emissionswert dar.
MM	dB	Minderungsmaßnahme an der Emissionsquelle  MM = leer → keine Minderung bei der entsprechenden Emissionsquelle berücksichtigt.
Einw.T	min	Einwirkzeit der Emissionsquelle
RwID	-	Bezug zum verwendeten Schalldämmspektrum  RwID = leer → keine Schalldämmung bei der entsprechenden Emissionsquelle berücksichtigt.
ST	-	Statusfeld  ST = 1 → Die Emissionsquelle ist eine kurzzeitige Geräuschspitze. ST = -1 → Die Emissionsquelle ist nicht in den Berechnungen berücksichtigt. ST = leer → Die Emissionsquelle ist eine Standard-Emissionsquelle.
T/RZ/N	-	Tageszeit/Ruhezeit/Nachtzeit
Lw/Lp Input	dB(A)	Grundlegender Schalleistungspegel/-druckpegel der Emissionsquelle
Hinweis: Bei den aufgelisteten Spalten ist zu beachten, dass je nach Projekt nicht alle Spalten für die Berechnungen genutzt bzw. entsprechend dokumentiert werden.		

**Emissionskataster Nacht**

Nr	Kommentar	Gruppe	hQ m	DO dB	KT dB	KI dB	Lw/LmE N dB(A)	num Add dB	Bez Abst m	Messfl m <sup>2</sup> Anz	Anz N	MM dB	EinwT N min	Rw ID	ST	Lw/Lp Input dB(A)
101	Pumpstation	Stationäre Anlagen	4,0 D	0	0	0,0	84,0	0,0	10			0	60,0			56,0



## Sportlärm

<b>Legende Emissionsberechnung Sportlärm Berechnungen gemäß VDI 2714</b>		
Zeichen	Einheit	Bedeutung
Nr.	-	Laufende Emissionsquellenortskennzahl  Emissionsquellen mit gleichen Koordinaten (bei ggf. unterschiedlicher Höhe) haben gleiche Nummern.
Kommentar	-	Bezeichnung der Emissionsquelle
Gruppe	-	Bezeichnung der Emissionsquellengruppe
hQ	m	Höhe der Emissionsquelle  Index = D → Die Quelle befindet sich über einem Dach.
KO	dB	Raumwinkelmaß
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
KI(*)	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
Lw/LmE	dB(A)	Schalleistungspegel der Emissionsquelle bzw. Mittelungspegel (RLS-90) der Emissionsquelle.  Der Wert Lw/LmE beinhaltet bereits die in den Spalten „num.Add.“, „Bez.Abst.“, „Messfl./Anz.“ sowie „Anz.“ getätigten Angaben. Der grundlegende Schalleistungspegel der Emissionsquelle kann der Spalte „LWA Input“ entnommen werden.
num.Add.	dB	Korrekturfaktor  num.Add. = leer → keine numerische Addition bei der entsprechenden Emissionsquelle berücksichtigt.
Bez.Abst.	m	Messabstand zur Emissionsquelle  Bez.Abst. = leer → Lw/LmE stellt den bereits berechneten Emissionswert dar.
Messfl./Anz.	m <sup>2</sup> /-	Eintragung der Messfläche/Fläche des schallabstrahlenden Bauteils oder Anzahl der Fahrzeuge auf der dazugehörigen Teilstrecke.  Messfl./Anz. = leer → Lw/LmE stellt den bereits berechneten Emissionswert dar.
Anz.	-	Eintragung der Anzahl der Fahrzeuge auf der dazugehörigen Teilstrecke, getrennt nach Beurteilungszeiträumen.  Anz. = leer → Lw/LmE stellt den bereits berechneten Emissionswert dar.
MM	dB	Minderungsmaßnahme an der Emissionsquelle  MM = leer → keine Minderung bei der entsprechenden Emissionsquelle berücksichtigt.
Einw.T	min	Einwirkzeit der Emissionsquelle
RwID	-	Bezug zum verwendeten Schalldämmspektrum  RwID = leer → keine Schalldämmung bei der entsprechenden Emissionsquelle berücksichtigt.
ST	-	Statusfeld  ST = 1 → Die Emissionsquelle ist eine kurzzeitige Geräuschspitze. ST = -1 → Die Emissionsquelle ist nicht in den Berechnungen berücksichtigt. ST = leer → Die Emissionsquelle ist eine Standard-Emissionsquelle.
T/RZ/N	-	Tageszeit/Ruhezeit/Nachtzeit
Lw/Lp Input	dB(A)	Grundlegender Schalleistungspegel/-druckpegel der Emissionsquelle
Hinweis: Bei den aufgelisteten Spalten ist zu beachten, dass je nach Projekt nicht alle Spalten für die Berechnungen genutzt bzw. entsprechend dokumentiert werden.		



**Emissionskataster werktags, Tageszeit außerhalb der Ruhezeit**

Nr	Kommentar	Gruppe	hQ m	KO dB	KT dB	KI(*) dB	Lw/LmE dB(A)	num Add dB	Bez Abst m	Messfl m² Anz	Anz	MM dB	EinwT min	Rw ID	ST	Lw/Lp Input dB(A)
101	Trainingsbetrieb Fußball	Kunstrasenplatz	1,6	0	0	0,0	98,0	0,0				0	300,0			98,0
103	Trainingsbetrieb Fußball	Kleinspielfeld	1,6	0	0	0,0	98,0	0,0				0	300,0			98,0
104	Q4	Tennis	2,0	0	0	0,0	85,1	0,0				0	720,0			85,1
105	Q2	Tennis	2,0	0	0	0,0	88,2	0,0				0	720,0			88,2
106	Q3	Tennis	2,0	0	0	0,0	86,7	0,0				0	720,0			86,7
107	Q1	Tennis	2,0	0	0	0,0	89,8	0,0				0	720,0			89,8
108	Pkw Parkplatz	Parkplatzgeräusche	0,5	0	0	0,0	79,6	0,0				0	720,0			79,6
a	Kofferraum schließen	Spitzenpegel	1,0	0	0	0,0	99,5	0,0				0	720,0		1	99,5

**Emissionskataster werktags, Tageszeit innerhalb der Ruhezeit**

Nr	Kommentar	Gruppe	hQ m	KO dB	KT dB	KI(*) dB	Lw/LmE dB(A)	num Add dB	Bez Abst m	Messfl m² Anz	Anz	MM dB	EinwT min	Rw ID	ST	Lw/Lp Input dB(A)
101	Trainingsbetrieb Fußball	Kunstrasenplatz	1,6	0	0	0,0	98,0	0,0				0	120,0			98,0
104	Q4	Tennis	2,0	0	0	0,0	85,1	0,0				0	120,0			85,1
105	Q2	Tennis	2,0	0	0	0,0	88,2	0,0				0	120,0			88,2
106	Q3	Tennis	2,0	0	0	0,0	86,7	0,0				0	120,0			86,7
107	Q1	Tennis	2,0	0	0	0,0	89,8	0,0				0	120,0			89,8
108	Pkw Parkplatz	Parkplatzgeräusche	0,5	0	0	0,0	79,6	0,0				0	120,0			79,6
a	Kofferraum schließen	Spitzenpegel	1,0	0	0	0,0	99,5	0,0				0	120,0		1	99,5

**Emissionskataster samstags, Tageszeit außerhalb der Ruhezeit**

Nr	Kommentar	Gruppe	hQ m	KO dB	KT dB	KI(*) dB	Lw/LmE dB(A)	num Add dB	Bez Abst m	Messfl m² Anz	Anz	MM dB	EinwT min	Rw ID	ST	Lw/Lp Input dB(A)
101	Spieler Spielbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	1,6	0	0	0,0	94,0	0,0				0	270,0			94,0
101	Schiedsrichter Spielbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	1,6	0	0	0,0	103,6	0,0				0	270,0			103,6
102	Zuschauer	Kunstrasen-Fußballplatz	2,2	0	0	0,0	97,0	0,0				0	270,0			97,0
104	Q4	Tennis	2,0	0	0	0,0	85,1	0,0				0	720,0			85,1
105	Q2	Tennis	2,0	0	0	0,0	88,2	0,0				0	720,0			88,2
106	Q3	Tennis	2,0	0	0	0,0	86,7	0,0				0	720,0			86,7
107	Q1	Tennis	2,0	0	0	0,0	89,8	0,0				0	720,0			89,8
108	Pkw Parkplatz	Parkplatzgeräusche	0,5	0	0	0,0	79,6	0,0				0	720,0			79,6

**Emissionskataster samstags, Tageszeit innerhalb der Ruhezeit**

Nr	Kommentar	Gruppe	hQ m	KO dB	KT dB	KI(*) dB	Lw/LmE dB(A)	num Add dB	Bez Abst m	Messfl m² Anz	Anz	MM dB	EinwT min	Rw ID	ST	Lw/Lp Input dB(A)
101	Trainingsbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	1,6	0	0	0,0	98,0	0,0				0	120,0			98,0
104	Q4	Tennis	2,0	0	0	0,0	85,1	0,0				0	120,0			85,1
105	Q2	Tennis	2,0	0	0	0,0	88,2	0,0				0	120,0			88,2
106	Q3	Tennis	2,0	0	0	0,0	86,7	0,0				0	120,0			86,7
107	Q1	Tennis	2,0	0	0	0,0	89,8	0,0				0	120,0			89,8
108	Pkw Parkplatz	Parkplatzgeräusche	0,5	0	0	0,0	79,6	0,0				0	120,0			79,6

**Emissionskataster sonntags, Tageszeit außerhalb der Ruhezeit**

Nr	Kommentar	Gruppe	hQ m	KO dB	KT dB	KI(*) dB	Lw/LmE dB(A)	num Add dB	Bez Abst m	Messfl m² Anz	Anz	MM dB	EinwT min	Rw ID	ST	Lw/Lp Input dB(A)
101	Spieler Spielbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	1,6	0	0	0,0	94,0	0,0				0	180,0			94,0
101	Schiedsrichter Spielbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	1,6	0	0	0,0	104,5	0,0				0	180,0			104,5
102	Zuschauer	Kunstrasen-Fußballplatz	2,2	0	0	0,0	100,0	0,0				0	180,0			100,0
104	Q4	Tennis	2,0	0	0	0,0	85,1	0,0				0	540,0			85,1
105	Q2	Tennis	2,0	0	0	0,0	88,2	0,0				0	540,0			88,2
106	Q3	Tennis	2,0	0	0	0,0	86,7	0,0				0	540,0			86,7
107	Q1	Tennis	2,0	0	0	0,0	89,8	0,0				0	540,0			89,8
108	Pkw Parkplatz	Sportplatz	0,5	0	0	0,0	79,6	0,0				0	540,0			79,6

**Emissionskataster sonntags, Tageszeit innerhalb der Ruhezeit**

Nr	Kommentar	Gruppe	hQ m	KO dB	KT dB	KI(*) dB	Lw/LmE dB(A)	num Add dB	Bez Abst m	Messfl m² Anz	Anz	MM dB	EinwT min	Rw ID	ST	Lw/Lp Input dB(A)
104	Q4	Tennis	2,0	0	0	0,0	85,1	0,0				0	120,0			85,1
105	Q2	Tennis	2,0	0	0	0,0	88,2	0,0				0	120,0			88,2
106	Q3	Tennis	2,0	0	0	0,0	86,7	0,0				0	120,0			86,7
107	Q1	Tennis	2,0	0	0	0,0	89,8	0,0				0	120,0			89,8
108	Pkw Parkplatz	Sportplatz	0,5	0	0	0,0	75,2	-4,4				0	120,0			79,6

## B Grafische Emissionskataster







## C Dokumentation der Immissionsberechnungen





## Gewerbelärm

<b>Legende Immissionsberechnung TA Lärm</b>		
<b>Berechnungen gemäß DIN ISO 9613-2</b>		
Zeichen	Einheit	Bedeutung
Nr.	-	Laufende Emissionsquellenortskennzahl  Emissionsquellen mit gleichen Koordinaten (bei ggf. unterschiedlicher Höhe) haben gleiche Nummern.
Kommentar	-	Bezeichnung der Emissionsquelle
Gruppe	-	Bezeichnung der Emissionsquellengruppe
LAT	dB(A)	Schalldruckpegel der Emissionsquelle am Immissionspunkt.  Je nach Berechnungsart ist LAT mit oder ohne Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen angegeben.
DC	dB	Richtwirkungskorrektur  Enthält KO sowie DO. DI ist separat ausgewiesen.
DT	dB	Korrekturwert für die Einwirkzeit im Verhältnis zum Beurteilungszeitraum.
+RT	dB	Zuschlag für Tageszeiten erhöhter Empfindlichkeit
MM	dB	Minderungsmaßnahme an der Emissionsquelle  MM = leer → keine Minderung bei der entsprechenden Emissionsquelle berücksichtigt.
KT/KI	dB	Zuschlag für Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit
Cmet	dB	Meteorologie-Korrektur-Faktor  Die Größe ist abhängig von der Lage des Immissionsortes zur Emissionsquelle und der Hauptwindrichtung in dem jeweiligen Gebiet.
d(p)	m	Horizontaler (projizierter) Abstand der Emissionsquelle zum Immissionsort.  Bei Berechnungen mit Geländeberücksichtigung gibt der Wert die Strecke zwischen Emissionsquelle und Immissionsort an. Die Berechnung erfolgt softwareintern und ist bei Linien- bzw. Flächenquellen u. U. nicht händisch überprüfbar.
DI	dB	Richtwirkungsmaß
Abar	dB	Die Dämpfung aufgrund von Abschirmung.
Adiv	dB	Die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung  Die Berechnung erfolgt softwareintern und ist u. U. nicht händisch überprüfbar.
Aatm	dB	Die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption.
Agr	dB	Die Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts.
Refl.Ant.	dB	Reflexionsanteil an senkrechten Oberflächen und Decken bzw. Wänden.  Ist energetisch im LAT enthalten.
Lw/LmE	dB(A)	Schallleistungspegel der Emissionsquelle bzw. Mittelungspegel (RLS-90) der Emissionsquelle.  Der Wert Lw/LmE beinhaltet bereits die in den Spalten „num.Add.“, „Bez.Abst.“, „Messfl./Anz.“ sowie „Anz.“ getätigten Angaben. Der grundlegende Schallleistungspegel der Emissionsquelle kann der Spalte „LWA Input“ entnommen werden.
T/RZ/N	-	Tageszeit/Ruhezeit/Nachtzeit
Hinweis: Bei den aufgelisteten Spalten ist zu beachten, dass je nach Projekt nicht alle Spalten für die Berechnungen genutzt bzw. entsprechend dokumentiert werden.		

## Gewerbelärm

### Berechnungen für den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr)

Immissionsort/ Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Beurteilungspegel L <sub>r,T</sub> in dB(A)	Höhe des IO in m
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	38,3	5,0
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	23,6	5,0
IP03/Hauptstraße 6, WF, 1.OG	23,9	5,0
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	27,4	5,0
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	28,5	5,0
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	30,5	5,0
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	31,1	5,0
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	31,9	5,0
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	34,0	5,0
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	34,3	5,0
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	32,7	8,0

Der maßgebliche Immissionsort ist im vorliegenden Fall der Immissionsort IP10, bezogen auf den Beurteilungszeitraum Nacht. Auf der Grundlage der schalltechnischen Berechnungen ist hier eine Überschreitung am ehesten zu erwarten<sup>5</sup>.

Der Übersichtlichkeit halber wird die detaillierte Dokumentation der Schallausbreitungsberechnung nachfolgend nur für den maßgeblichen Immissionsort aufgeführt. Die Detaillierergebnisse liegen auch für alle weiteren Immissionsorte vor und können auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

<sup>5</sup> Da Immissionsrichtwerte gebietsabhängig festgelegt sind, kann eine Überschreitung auch „am ehesten“ an einem Ort zu erwarten sein, der weiter entfernt als andere Einwirkungsorte liegt.





IP10/ Hauptstraße 22 WF 1.OG																
Nr	Kommentar	Gruppe	LAT N dB(A)	DC dB	DT dB	MM dB	KT/KI dB	Cmet N dB	d(p) m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl Ant dB	Lw/LmE N dB(A)
101	Pumpstation	Stationäre Anlagen	34,3	3,0	0,0	0	0	0	82,3	0	0,0	49,3	0,8	2,5	-	84,0
		Sum	34,3													



## Sportlärm

<b>Legende Immissionsberechnung Sportlärm Berechnungen gemäß VDI 2714</b>		
<b>Zeichen</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bedeutung</b>
Nr.	-	Laufende Emissionsquellenortskennzahl  Emissionsquellen mit gleichen Koordinaten (bei ggf. unterschiedlicher Höhe) haben gleiche Nummern.
Kommentar	-	Bezeichnung der Emissionsquelle
Gruppe	-	Bezeichnung der Emissionsquellengruppe
Ls	dB(A)	Schalldruckpegel der Emissionsquelle am Immissionspunkt.  Je nach Berechnungsart ist Ls mit oder ohne Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen angegeben.
KO	dB	Raumwinkelmaß
DT	dB	Korrekturwert für die Einwirkzeit im Verhältnis zum Beurteilungszeitraum.
MM	dB	Minderungsmaßnahme an der Emissionsquelle  MM = leer → keine Minderung bei der entsprechenden Emissionsquelle berücksichtigt.
KT/KI(*)	dB	Zuschlag für Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit
sm	m	Horizontaler Abstand der Emissionsquelle zum Immissionsort.
DI	dB	Richtwirkungsmaß
De	dB	Einfügungsdämmmaß eines Hindernisses
Ds	dB	Abstandsmaß  Die Berechnung erfolgt softwareintern und ist u. U. nicht händisch überprüfbar. Die Berechnung erfolgt softwareintern und ist bei Linien- bzw. Flächenquellen u. U. nicht händisch überprüfbar.
DL	dB	Luftabsorptionsmaß
DBM	dB	Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß
Refl.Ant.	dB	Reflexionsanteil an senkrechten Oberflächen und Decken bzw. Wänden.  Ist energetisch im LAT enthalten.
Lw/LmE	dB(A)	Schalleistungspegel der Emissionsquelle bzw. Mittelungspegel (RLS-90) der Emissionsquelle.  Der Wert Lw/LmE beinhaltet bereits die in den Spalten „num.Add.“, „Bez.Abst.“, „Messfl./Anz.“ sowie „Anz.“ getätigten Angaben. Der grundlegende Schalleistungspegel der Emissionsquelle kann der Spalte „LWA Input“ entnommen werden.
T/RZ/N	-	Tageszeit/Ruhezeit/Nachtzeit
Hinweis: Bei den aufgelisteten Spalten ist zu beachten, dass je nach Projekt nicht alle Spalten für die Berechnungen genutzt bzw. entsprechend dokumentiert werden.		

## Sportlärm

### Berechnungen für die Werkzeuge (Montag bis Freitag) Tageszeitraum (8:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Immissionsort/ Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Beurteilungspegel L <sub>r,T</sub> in dB(A)	Höhe des IO in m
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	45,9	5,0
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	49,6	5,0
IP03/Hauptstraße 6, WF, 1.OG	30,6	5,0
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	48,7	5,0
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	49,3	5,0
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	52,7	5,0
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	51,2	5,0
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	49,4	5,0
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	46,4	5,0
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	44,8	5,0
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	41,4	8,0

Der maßgebliche Immissionsort ist im vorliegenden Fall der Immissionsort IP06, bezogen auf den Beurteilungszeitraum Tag, außerhalb der Ruhezeit. Auf der Grundlage der schalltechnischen Berechnungen ist hier eine Überschreitung am ehesten zu erwarten<sup>6</sup>.

Der Übersichtlichkeit halber wird die detaillierte Dokumentation der Schallausbreitungsberechnung nachfolgend nur für den maßgeblichen Immissionsort aufgeführt. Die Detailergebnisse liegen auch für alle weiteren Immissionsorte vor und können auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

<sup>6</sup> Da Immissionsrichtwerte gebietsabhängig festgelegt sind, kann eine Überschreitung auch „am ehesten“ an einem Ort zu erwarten sein, der weiter entfernt als andere Einwirkungsorte liegt.



IP05b/Hauptstraße 12/WF/1.OG																
Nr	Kommentar	Gruppe	Ls dB(A)	KO dB	DT dB	MM dB	KT/Kl(°) dB	sm m	DI dB	De dB	Ds dB	DL dB	DBM dB	Refi Ant dB	Lw/LmE dB(A)	
101	Trainingsbetrieb Fußball	Kunstrasenplatz	41,6	3,0	3,8	0	0,0	104,6	0	0,4	51,4	0,2	3,4	13,1	98,0	
103	Trainingsbetrieb Fußball	Kleinspielfeld	48,3	3,0	3,8	0	0,0	60,9	0	0,1	46,7	0,1	2,3	39,3	98,0	
104	Q4	Tennis	20,9	3,0	0	0	0,0	111,8	0	11,5	52,0	0,2	3,6	-	85,1	
105	Q2	Tennis	26,7	3,0	0	0	0,0	131,5	0	7,1	53,4	0,2	3,8	-	88,2	
106	Q3	Tennis	22,7	3,0	0	0	0,0	111,0	0	11,3	51,9	0,2	3,6	-	86,7	
107	Q1	Tennis	28,4	3,0	0	0	0,0	130,5	0	7,1	53,3	0,2	3,8	-	89,8	
108	Pkw Parkplatz	Parkplatzgeräusche	23,8	3,0	0	0	0,0	109,0	0	2,5	51,7	0,5	3,8	6,8	79,6	
		Sum	49,3													
a	Kofferraum schließen	Spitzenpegel	47,4	3,0	0	0	0,0	94,3	0	0,9	50,5	0,2	3,5	-	99,5	



## Sportlärm

### Berechnungen für die Werkzeuge (Montag bis Freitag) Ruhezeit (20:00 Uhr bis 22:00 Uhr)

Immissionsort/ Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Beurteilungspegel L <sub>r,T</sub> in dB(A)	Höhe des IO in m
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	46,2	5,0
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	52,8	5,0
IP03/Hauptstraße 6, WF, 1.OG	29,9	5,0
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	47,9	5,0
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	46,2	5,0
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	46,5	5,0
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	45,3	5,0
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	44,2	5,0
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	43,0	5,0
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	42,2	5,0
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	40,4	8,0

Der maßgebliche Immissionsort im vorliegenden Fall der Immissionsort IP02, bezogen auf den Beurteilungszeitraum Ruhezeit am Tag. Auf der Grundlage der schalltechnischen Berechnungen ist hier eine Überschreitung am ehesten zu erwarten<sup>7</sup>.

Der Übersichtlichkeit halber wird die detaillierte Dokumentation der Schallausbreitungsberechnung nachfolgend nur für den maßgeblichen Immissionsort aufgeführt. Die Detaillierergebnisse liegen auch für alle weiteren Immissionsorte vor und können auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

<sup>7</sup> Da Immissionsrichtwerte gebietsabhängig festgelegt sind, kann eine Überschreitung auch „am ehesten“ an einem Ort zu erwarten sein, der weiter entfernt als andere Einwirkungsorte liegt.



IP02/ Kolpingstraße 30a/SF/1.OG																
Nr	Kommentar	Gruppe	Ls dB(A)	KO dB	DT dB	MM dB	KT/Kl(°) dB	sm m	DI dB	De dB	Ds dB	DL dB	DBM dB	Refl Ant dB	Lw/LmE dB(A)	
101	Trainingsbetrieb Fußball	Kunstrasenplatz	52,5	2,9	0	0	0,0	55,9	0	0,0	45,9	0,1	1,8	2,8	98,0	
104	Q4	Tennis	31,2	3,0	0	0	0,0	125,7	0	0,0	53,0	0,2	3,7	-	85,1	
105	Q2	Tennis	33,8	3,0	0	0	0,0	131,3	0	0,0	53,4	0,2	3,8	-	88,2	
106	Q3	Tennis	31,3	3,0	0	0	0,0	145,0	0	0,0	54,2	0,3	3,9	-	86,7	
107	Q1	Tennis	34,0	3,0	0	0	0,0	150,8	0	0,0	54,6	0,3	3,9	-	89,8	
108	Pkw Parkplatz	Parkplatzgeräusche	30,4	3,0	0	0	0,0	81,0	0	0,2	49,2	0,5	3,4	24,0	79,6	
		Sum	52,8													
a	Kofferraum schließen	Spitzenpegel	48,5	3,0	0	0	0,0	116,3	0	0,0	52,3	0,2	3,8	44,7	99,5	



## Berechnungen für Samstag

### Tageszeitraum (8:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Immissionsort/ Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Beurteilungspegel L <sub>r,T</sub> in dB(A)	Höhe des IO in m
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	47,1	5,0
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	54,7	5,0
IP03/Hauptstraße 6, WF, 1.OG	47,4	5,0
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	50,3	5,0
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	48,0	5,0
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	48,2	5,0
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	46,7	5,0
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	45,5	5,0
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	44,2	5,0
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	43,4	5,0
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	41,5	8,0

Der maßgebliche Immissionsort ist im vorliegenden Fall der Immissionsort IP02, bezogen auf den Beurteilungszeitraum Tag, außerhalb der Ruhezeit. Auf der Grundlage der schalltechnischen Berechnungen ist hier eine Überschreitung am ehesten zu erwarten<sup>8</sup>.

Der Übersichtlichkeit halber wird die detaillierte Dokumentation der Schallausbreitungsberechnung nachfolgend nur für den maßgeblichen Immissionsort aufgeführt. Die Detaillierergebnisse liegen auch für alle weiteren Immissionsorte vor und können auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

<sup>8</sup> Da Immissionsrichtwerte gebietsabhängig festgelegt sind, kann eine Überschreitung auch „am ehesten“ an einem Ort zu erwarten sein, der weiter entfernt als andere Einwirkungsorte liegt.



IP02/ Kolpingstraße 30a/SF/1.OG																
Nr	Kommentar	Gruppe	Ls dB(A)	KO dB	DT dB	MM dB	KT/Kl( *) dB	sm m	DI dB	De dB	Ds dB	DL dB	DBM dB	Refi Ant dB	Lw/LmE dB(A)	
101	Spieler Spielbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	44,3	2,9	4,3	0	0,0	55,9	0	0,0	45,9	0,1	1,8	-5,5	94,0	
101	Schiedsrichter Spielbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	53,9	2,9	4,3	0	0,0	55,9	0	0,0	45,9	0,1	1,8	4,1	103,6	
102	Zuschauer	Kunstrasen-Fußballplatz	42,0	3,0	4,3	0	0,0	100,0	0	0,0	51,0	0,2	2,6	-	97,0	
104	Q4	Tennis	31,2	3,0	0	0	0,0	125,7	0	0,0	53,0	0,2	3,7	-	85,1	
105	Q2	Tennis	33,8	3,0	0	0	0,0	131,3	0	0,0	53,4	0,2	3,8	-	88,2	
106	Q3	Tennis	31,3	3,0	0	0	0,0	145,0	0	0,0	54,2	0,3	3,9	-	86,7	
107	Q1	Tennis	34,9	3,0	0	0	0,0	150,8	0	0,0	54,6	0,3	3,9	27,2	89,8	
108	Pkw Parkplatz	Parkplatzgeräusche	30,4	3,0	0	0	0,0	81,0	0	0,2	49,2	0,5	3,4	24,0	79,6	
		Sum	54,7													





## Sportlärm

### Berechnungen für Samstag Ruhezeit (20:00 Uhr bis 22:00 Uhr)

Immissionsort/ Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Beurteilungspegel L <sub>r,T</sub> in dB(A)	Höhe des IO in m
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	46,2	5,0
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	52,8	5,0
IP03/Hauptstraße 6, WF, 1.OG	45,2	5,0
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	48,0	5,0
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	46,2	5,0
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	46,5	5,0
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	45,3	5,0
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	44,2	5,0
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	43,0	5,0
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	42,2	5,0
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	40,4	8,0

Der maßgebliche Immissionsort im vorliegenden Fall der Immissionsort IP02, bezogen auf den Beurteilungszeitraum Ruhezeit am Tag. Auf der Grundlage der schalltechnischen Berechnungen ist hier eine Überschreitung am ehesten zu erwarten<sup>9</sup>.

Der Übersichtlichkeit halber wird die detaillierte Dokumentation der Schallausbreitungsberechnung nachfolgend nur für den maßgeblichen Immissionsort aufgeführt. Die Detaillierergebnisse liegen auch für alle weiteren Immissionsorte vor und können auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

<sup>9</sup> Da Immissionsrichtwerte gebietsabhängig festgelegt sind, kann eine Überschreitung auch „am ehesten“ an einem Ort zu erwarten sein, der weiter entfernt als andere Einwirkungsorte liegt.



IP02/ Kolpingstraße 30a/SF/1.OG																
Nr	Kommentar	Gruppe	Ls dB(A)	KO dB	DT dB	MM dB	KT/Kl( *) dB	sm m	DI dB	De dB	Ds dB	DL dB	DBM dB	Refi Ant dB	Lw/LmE dB(A)	
101	Trainingsbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	52,5	2,9	0	0	0,0	55,9	0	0,0	45,9	0,1	1,8	2,8	98,0	
104	Q4	Tennis	31,2	3,0	0	0	0,0	125,7	0	0,0	53,0	0,2	3,7	-	85,1	
105	Q2	Tennis	33,8	3,0	0	0	0,0	131,3	0	0,0	53,4	0,2	3,8	-	88,2	
106	Q3	Tennis	31,3	3,0	0	0	0,0	145,0	0	0,0	54,2	0,3	3,9	-	86,7	
107	Q1	Tennis	34,9	3,0	0	0	0,0	150,8	0	0,0	54,6	0,3	3,9	27,2	89,8	
108	Pkw Parkplatz	Parkplatzgeräusche	30,4	3,0	0	0	0,0	81,0	0	0,2	49,2	0,5	3,4	24,0	79,6	
		Sum	52,8													



## Berechnungen für die Sonn- und Feiertage

### Tageszeitraum (9:00 Uhr bis 13:00 Uhr / 15:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Immissionsort/ Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Beurteilungspegel L <sub>r,T</sub> in dB(A)	Höhe des IO in m
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	47,4	5,0
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	55,2	5,0
IP03/Hauptstraße 6, WF, 1.OG	48,2	5,0
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	51,0	5,0
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	48,5	5,0
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	48,6	5,0
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	47,1	5,0
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	45,8	5,0
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	44,4	5,0
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	43,6	5,0
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	41,8	8,0

Der maßgebliche Immissionsort ist im vorliegenden Fall der Immissionsort IP02, bezogen auf den Beurteilungszeitraum Tag, außerhalb der Ruhezeit. Auf der Grundlage der schalltechnischen Berechnungen ist hier eine Überschreitung am ehesten zu erwarten<sup>10</sup>.

Der Übersichtlichkeit halber wird die detaillierte Dokumentation der Schallausbreitungsberechnung nachfolgend nur für den maßgeblichen Immissionsort aufgeführt. Die Detaillergebnisse liegen auch für alle weiteren Immissionsorte vor und können auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

<sup>10</sup> Da Immissionsrichtwerte gebietsabhängig festgelegt sind, kann eine Überschreitung auch „am ehesten“ an einem Ort zu erwarten sein, der weiter entfernt als andere Einwirkungsorte liegt.



IP02/ Kolpingstraße 30a/SF/1.OG																
Nr	Kommentar	Gruppe	Ls dB(A)	KO dB	DT dB	MM dB	KT/Kl( *) dB	sm m	DI dB	De dB	Ds dB	DL dB	DBM dB	Refi Ant dB	Lw/LmE dB(A)	
101	Spieler Spielbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	43,8	2,9	4,8	0	0,0	55,9	0	0,0	45,9	0,1	1,8	-6,0	94,0	
101	Schiedsrichter Spielbetrieb	Kunstrasen-Fußballplatz	54,3	2,9	4,8	0	0,0	55,9	0	0,0	45,9	0,1	1,8	4,5	104,5	
102	Zuschauer	Kunstrasen-Fußballplatz	44,5	3,0	4,8	0	0,0	100,0	0	0,0	51,0	0,2	2,6	-	100,0	
104	Q4	Tennis	31,2	3,0	0	0	0,0	125,7	0	0,0	53,0	0,2	3,7	-	85,1	
105	Q2	Tennis	33,8	3,0	0	0	0,0	131,3	0	0,0	53,4	0,2	3,8	-	88,2	
106	Q3	Tennis	31,3	3,0	0	0	0,0	145,0	0	0,0	54,2	0,3	3,9	-	86,7	
107	Q1	Tennis	34,9	3,0	0	0	0,0	150,8	0	0,0	54,6	0,3	3,9	27,2	89,8	
108	Pkw Parkplatz	Sportplatz	30,4	3,0	0	0	0,0	81,0	0	0,2	49,2	0,5	3,4	24,0	79,6	
		Sum	55,2													



## Sportlärm

### Berechnungen für die Sonn- und Feiertage Ruhezeit (13:00 Uhr bis 15:00 Uhr)

Immissionsort/ Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Beurteilungspegel L <sub>r,T</sub> in dB(A)	Höhe des IO in m
IP01/Lönsweg 20, OF, 1.OG	43,9	5,0
IP02/Kolpingstraße 30a, SF, 1.OG	39,4	5,0
IP03/Hauptstraße 6, WF, 1.OG	38,6	5,0
IP04/Hauptstraße 10, WF, 1.OG	38,4	5,0
IP05/Hauptstraße 12, WF, 1.OG	38,4	5,0
IP06/Hauptstraße 14, WF, 1.OG	40,0	5,0
IP07/Hauptstraße 16, WF, 1.OG	40,5	5,0
IP08/Hauptstraße 18, WF, 1.OG	39,7	5,0
IP09/Hauptstraße 20, WF, 1.OG	39,0	5,0
IP10/Hauptstraße 22, WF, 1.OG	38,2	5,0
IP11/geplantes Seniorenwohnheim, NF, 2.OG	36,8	8,0

Der maßgebliche Immissionsort ist im vorliegenden Fall der Immissionsort IP07, bezogen auf den Beurteilungszeitraum Ruhezeit am Tag. Auf der Grundlage der schalltechnischen Berechnungen sind Überschreitungen hier am ehesten zu erwarten<sup>11</sup>.

Der Übersichtlichkeit halber wird die detaillierte Dokumentation der Schallausbreitungsberechnung nachfolgend nur für den maßgeblichen Immissionsort aufgeführt. Die Detailergebnisse liegen auch für alle weiteren Immissionsorte vor und können auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

<sup>11</sup> Da Immissionsrichtwerte gebietsabhängig festgelegt sind, kann eine Überschreitung auch „am ehesten“ an einem Ort zu erwarten sein, der weiter entfernt als andere Einwirkungsorte liegt.



IP07/Hauptstraße 16/WF/1.OG																
Nr	Kommentar	Gruppe	Ls dB(A)	KO dB	DT dB	MM dB	KT/Kl( *) dB	sm m	DI dB	De dB	Ds dB	DL dB	DBM dB	Refi Ant dB	Lw/LmE dB(A)	
104	Q4	Tennis	30,1	3,0	0	0	0	106,6	0	2,8	51,5	0,2	3,5	-	85,1	
105	Q2	Tennis	33,3	3,0	0	0	0	124,7	0	1,1	52,9	0,2	3,7	-	88,2	
106	Q3	Tennis	35,2	3,0	0	0	0	98,9	0	0,0	50,9	0,2	3,4	-	86,7	
107	Q1	Tennis	36,6	3,0	0	0	0	117,4	0	0,0	52,4	0,2	3,6	-	89,8	
108	Pkw Parkplatz	Sportplatz	20,4	3,0	0	0	0	146,5	0	3,0	54,3	0,6	4,1	0,6	79,6	
		Sum	40,5													

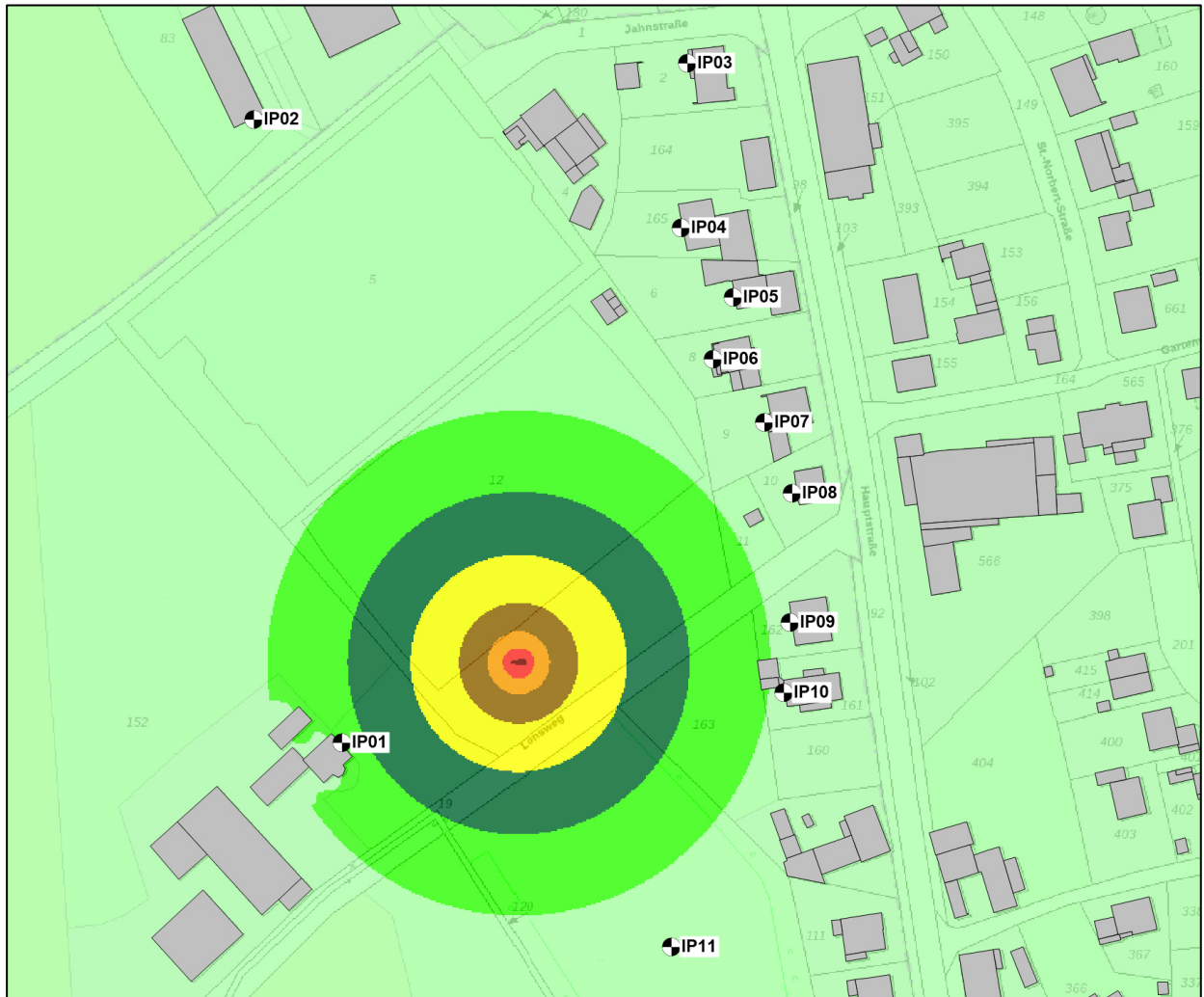


## D Immissionspläne

Beim Vergleich von Schallimmissionsplänen mit den an den diskreten Immissionsorten ermittelten Beurteilungspegeln ist Folgendes zu beachten:

Als Immissionsort außerhalb von Gebäuden gilt allgemein die Position 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters von schutzbedürftigen Räumen nach [DIN 4109-1]. Dementsprechend werden die Schallreflexionen am eigenen Gebäude nicht berücksichtigt. Die so berechneten Beurteilungspegel werden tabellarisch angegeben.

Bei der Berechnung der Schallimmissionspläne werden Schallreflexionen an Gebäuden generell mit berücksichtigt, sodass unmittelbar vor den Gebäuden gegenüber den Gebäudelärmkarten um bis zu 3 dB höhere Immissionspegel dargestellt werden. Dies ist nicht gleichzusetzen mit den Beurteilungspegeln, die mit den entsprechenden Immissionsrichtwerten zu vergleichen sind.

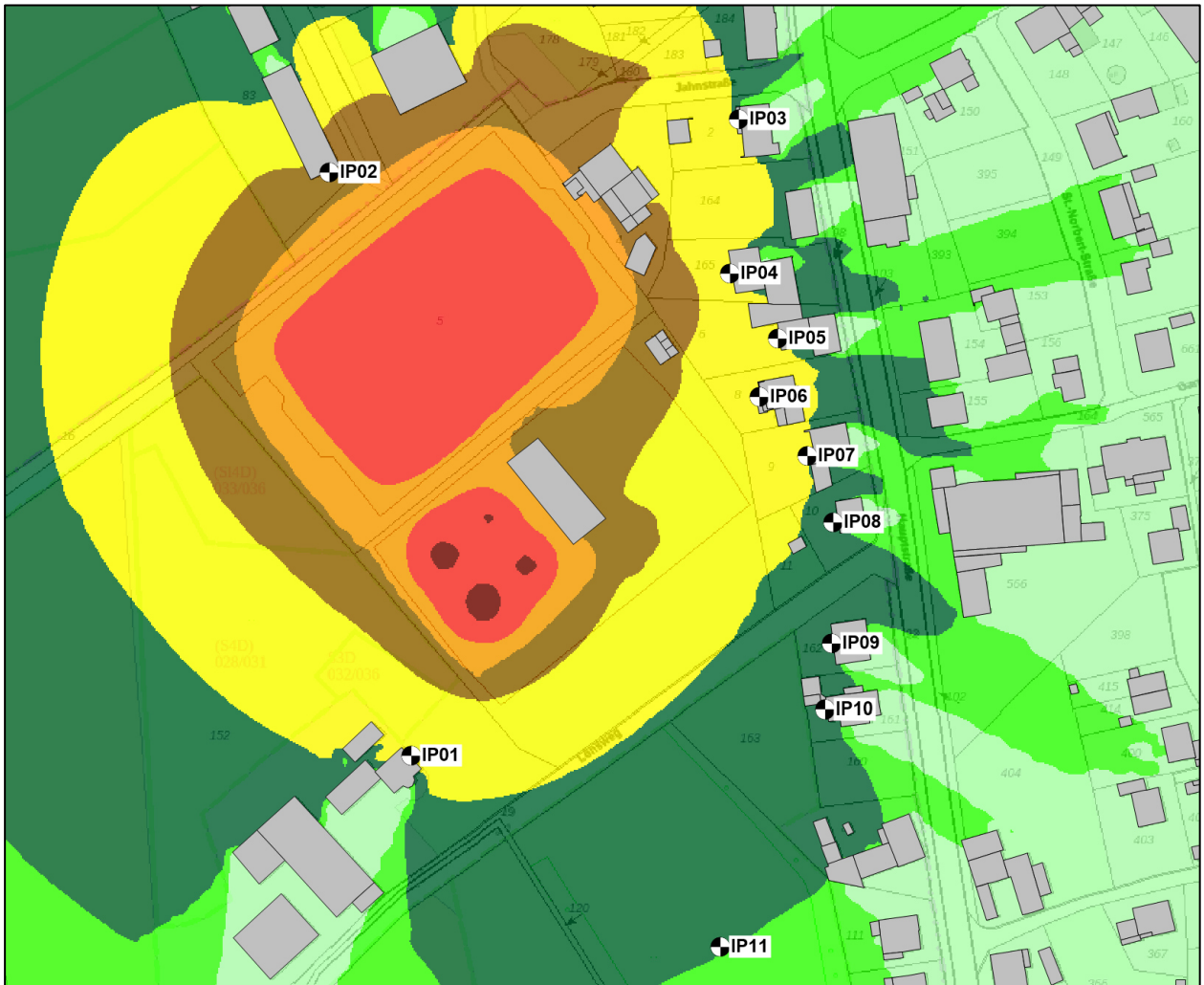


Farbkodierung gemäß [DIN 18005-2]										
<b>Planinhalt:</b> Lageplan  © Land NRW (2021) dl-de/by-2-0	<b>Kommentar:</b> Geräuschimmissionen: Gewerbelärm Darstellung: Beurteilungspegel Beurteilungszeitraum: Nachtzeitraum (lauteste Nachstunde) Höhe: 1. OG (Oberkante Fenster = 5.6 m) Minderungsmaßnahmen: keine									
<b>Maßstab:</b> keine Angabe										









Farbkodierung gemäß [DIN 18005-2]									
<b>Planinhalt:</b> Lageplan  © Land NRW (2021) dl-de/by-2.0	<b>Kommentar:</b> Geräuschimmissionen: Sportlärm Darstellung: Beurteilungspegel Beurteilungszeitraum: werktags, Ruhezeit (20:00 – 22:00 Uhr) Höhe: 1. OG (Höhe = 5,0 m über GOK) Minderungsmaßnahmen: Lärmschutzwall 4,0 m Höhe								
<b>Maßstab:</b> keine Angabe									

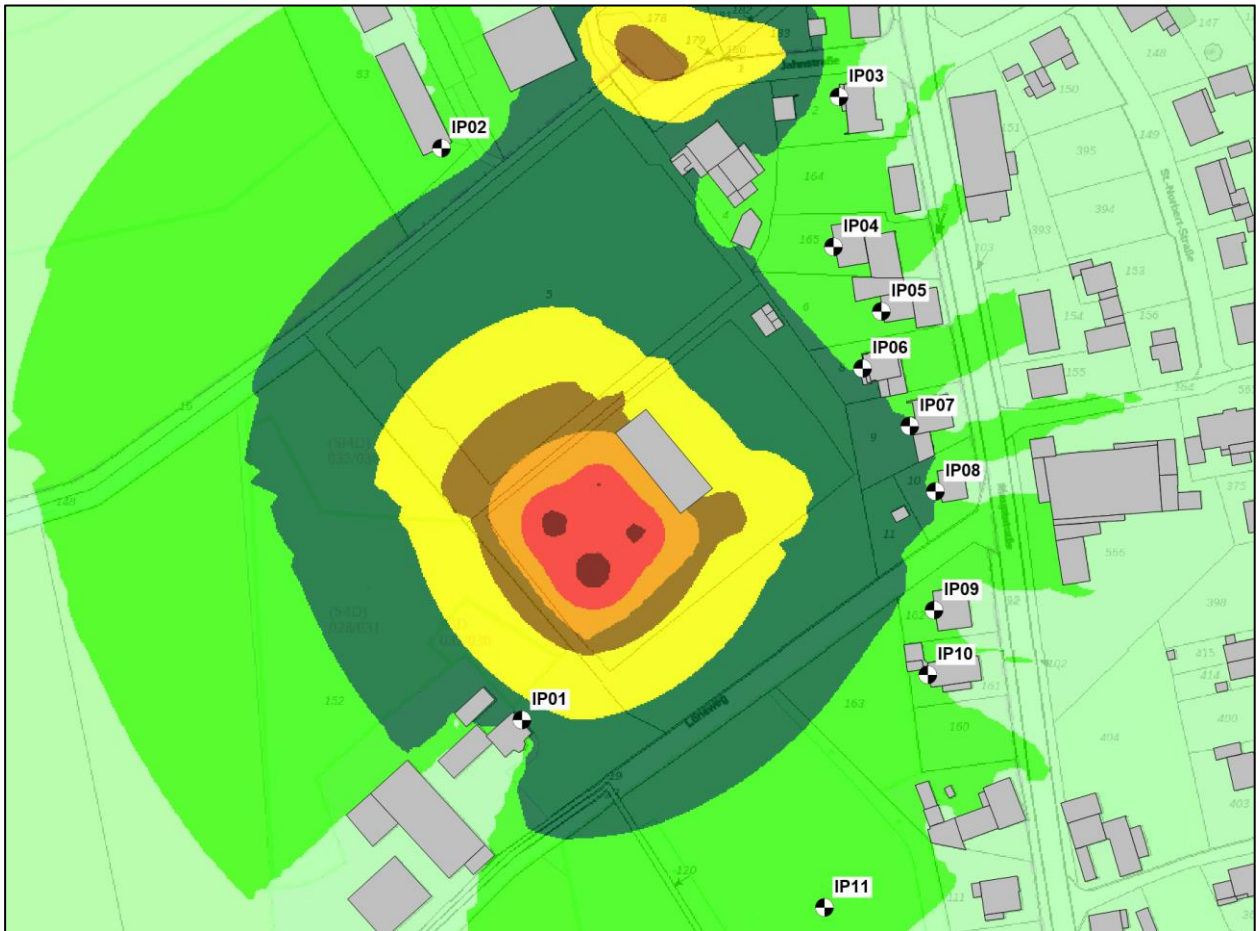












Farbkodierung gemäß [DIN 18005-2]									
<p><b>Planinhalt:</b> Lageplan</p> <p>© Land NRW (2021) dl-de/by-2-0</p> <p><b>Maßstab:</b> keine Angabe</p>	<p><b>Kommentar:</b>                  Geräuschimmissionen: Sportlärm                  Darstellung: Beurteilungspegel                  Beurteilungszeitraum: sonn- u. feiertags, Ruhezeit (13:00 – 15:00 Uhr)                  Höhe: 1. OG (Höhe = 5,0 m über GOK)                  Minderungsmaßnahmen: Lärmschutzwall 4,0 m Höhe</p>								

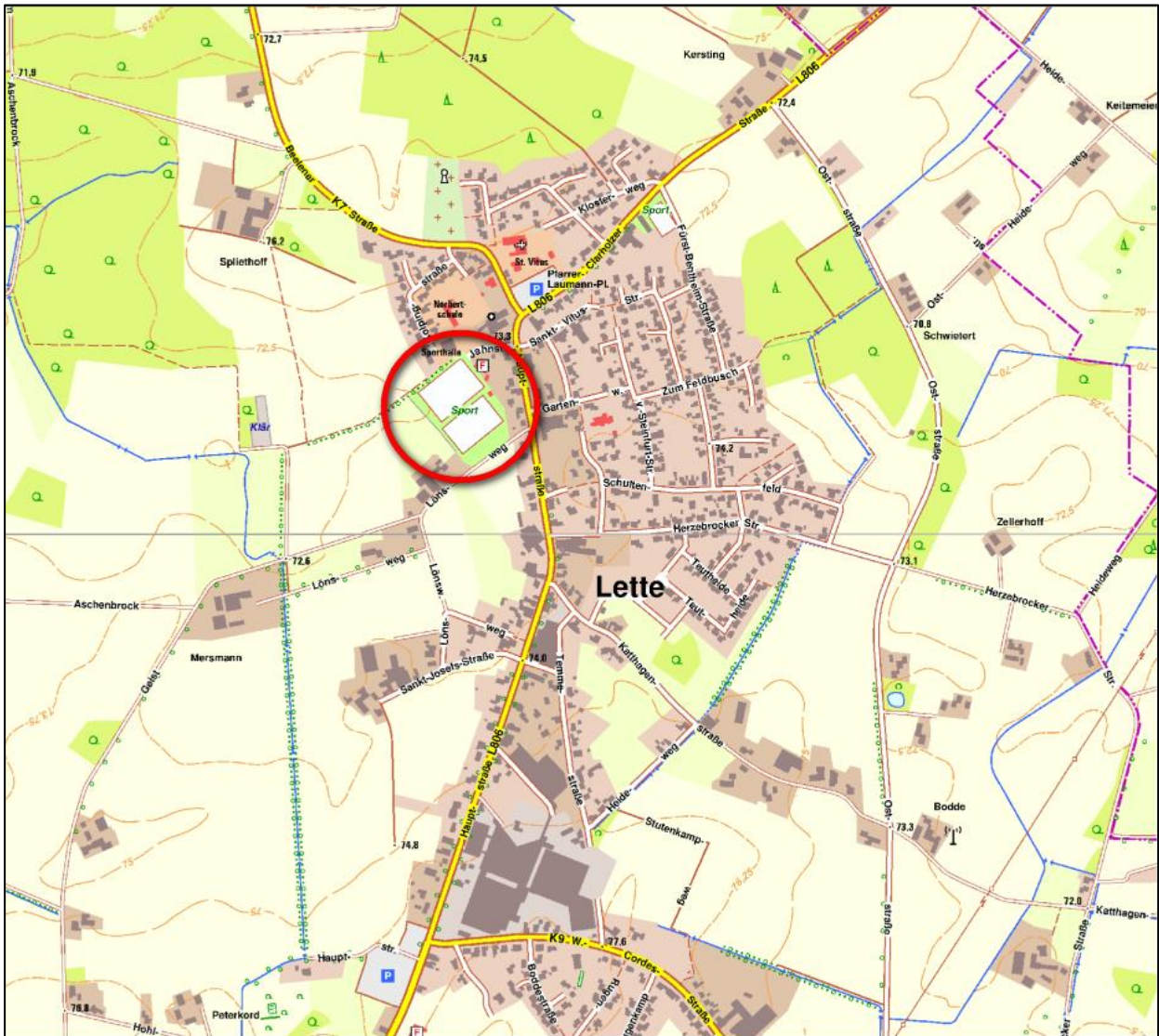



## **E Lagepläne**



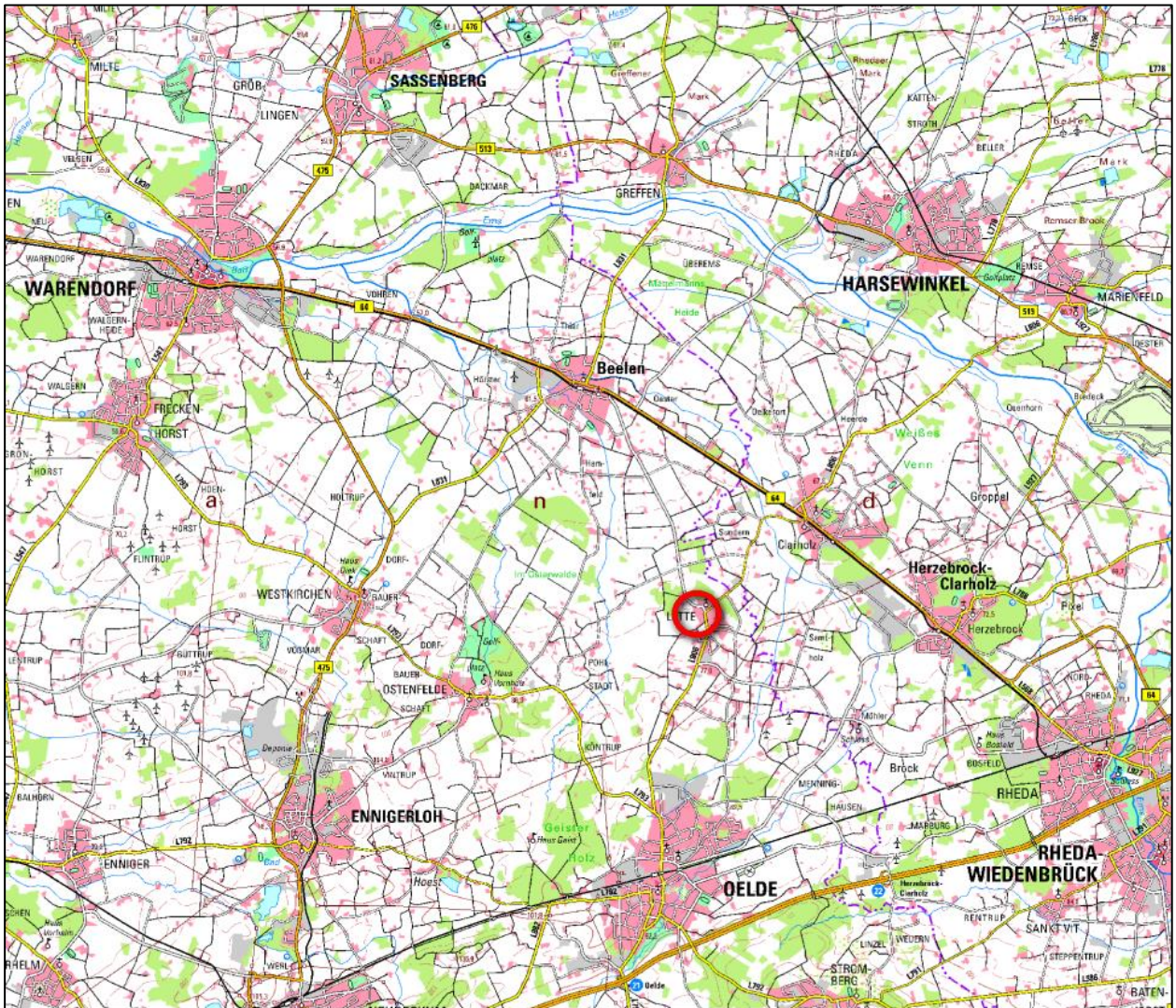






<p><b>Planinhalt:</b> Lageplan</p> <p>© Land NRW (2021) dl-de/by-2-0</p>	<p><b>Kommentar:</b> Übersichtslageplan</p>	
<p><b>Maßstab:</b> keine Angabe</p>		





<p><b>Planinhalt:</b> Lageplan</p> <p>© Land NRW (2021) dl-de/by-2-0</p>	<p><b>Kommentar:</b> Übersichtslageplan</p>	
<p><b>Maßstab:</b> keine Angabe</p>		

## F Windstatistik



### Graphische Darstellung der Ausbreitungsklassenstatistik

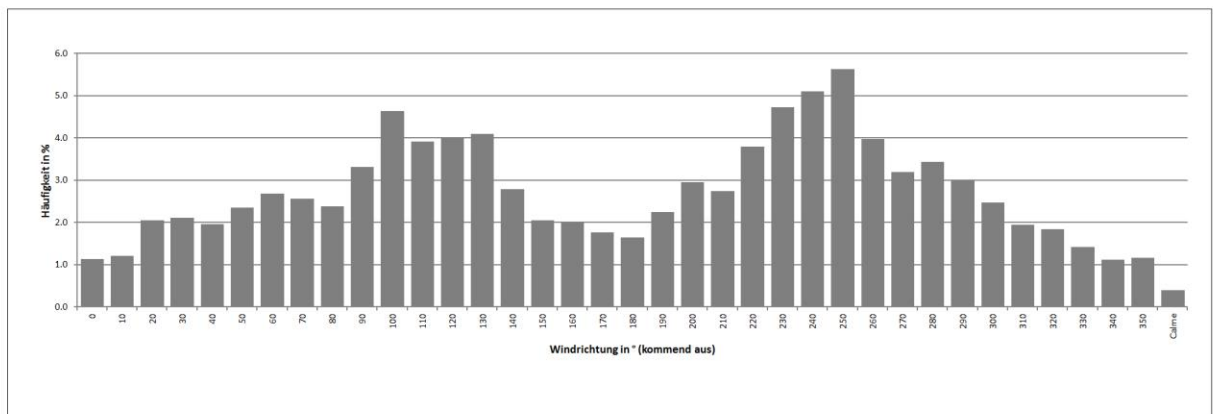
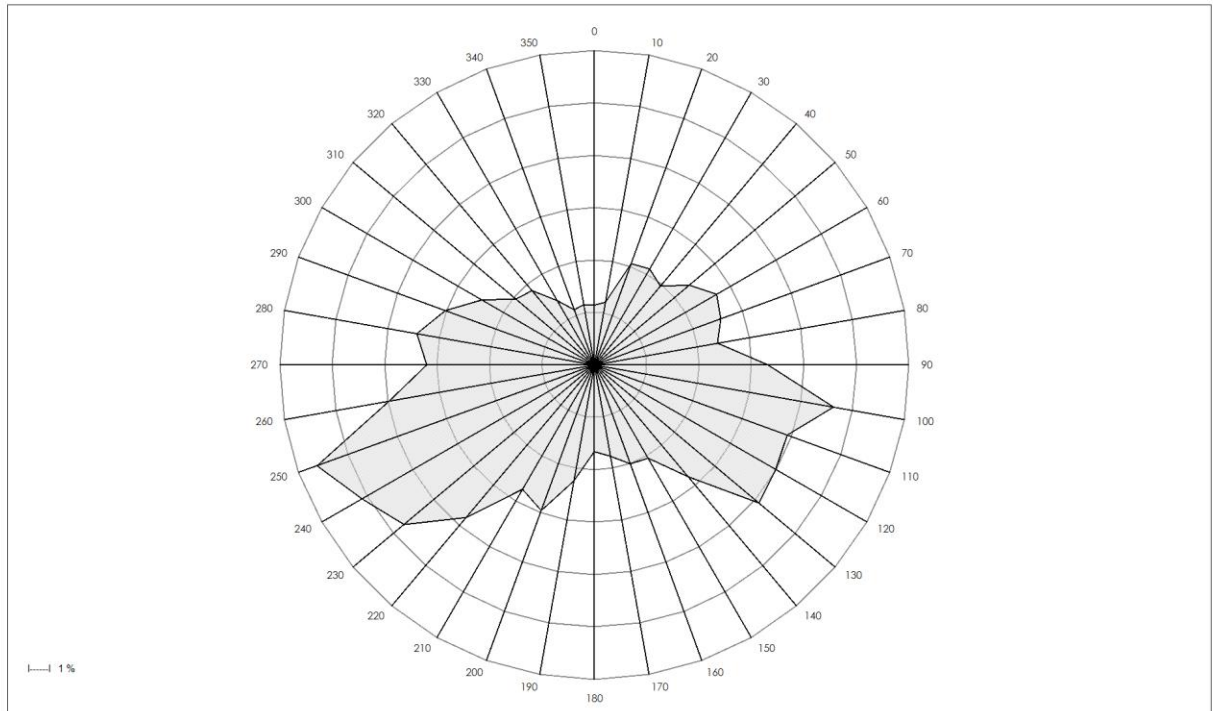
Wetterstation: Rietberg

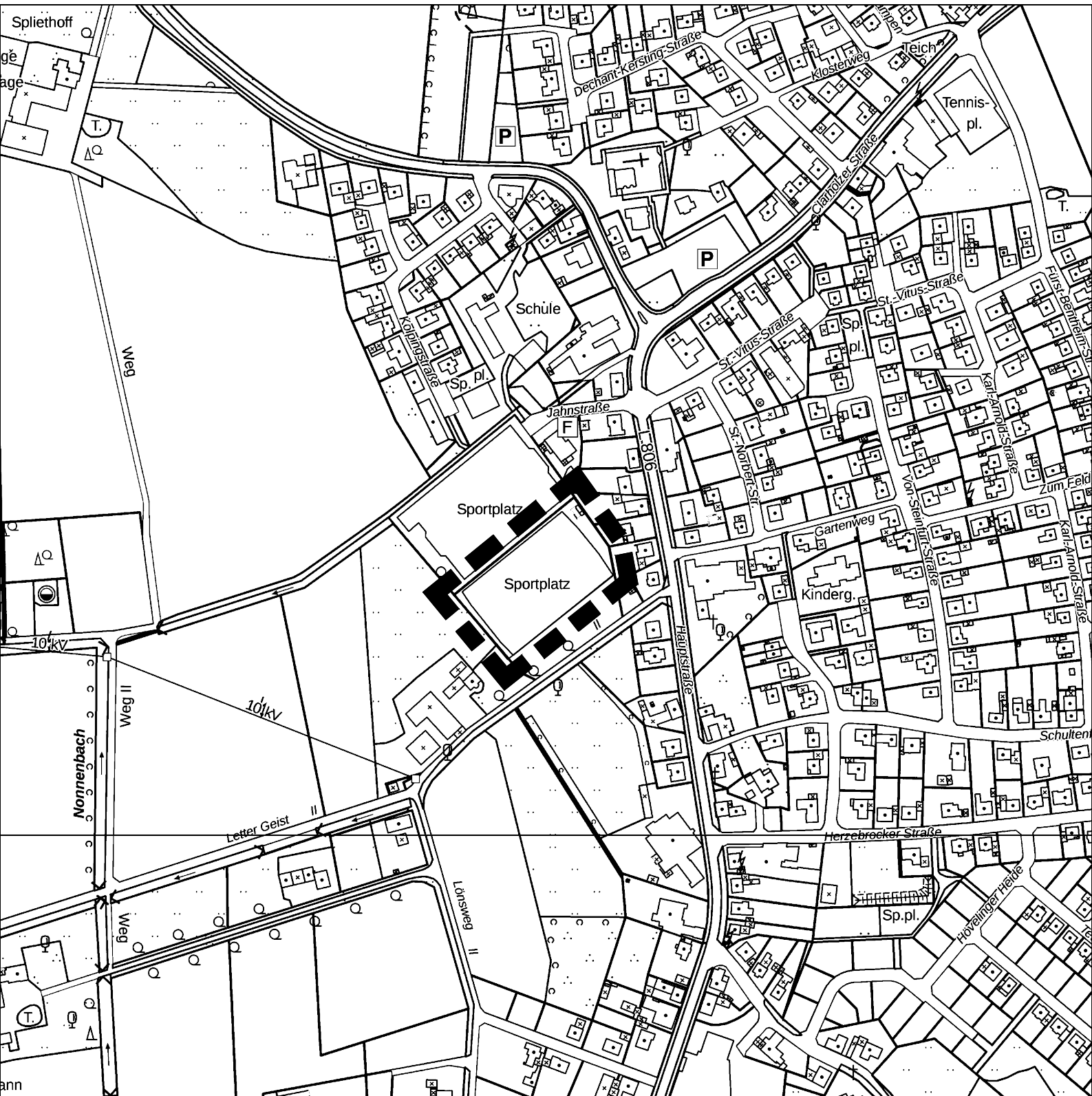
Wetterdienst: Meteomedia

Jahr: 2009

Windrichtung [°]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	Calme
Häufigkeit [%]	1.1	1.2	2.1	2.1	2.0	2.4	2.7	2.6	2.4	3.3	4.6	3.9	4.0	4.1	2.8	2.1	2.0	1.8	1.7	2.2	3.0	2.7	3.8	4.7	5.1	5.6	4.0	3.2	3.4	3.0	2.5	2.0	1.8	1.4	1.1	1.2	0.4

Windrichtung [°]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	Calme	
co [dB]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	2.4	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-





Geobasisdaten: Kreis Warendorf - Maßstab im Original 1:5000

■■■■■■■■■ Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 147 "Sportanlagen Lette" der Stadt Oelde









**INHALTSVERZEICHNIS:**

<b>TEIL I BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Anlass, Ziele und Zwecke der Flächennutzungsplanänderung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebiets</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung,         andere Planungen</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Änderungsinhalte und Darstellungen</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Auswirkungen der Planung</b> .....	<b>6</b>
<b>6. Flächenbilanz</b> .....	<b>8</b>
<b>TEIL II UMWELTBERICHT</b> .....	<b>9</b>
<b>VERZEICHNIS DER ANLAGEN</b> .....	<b>9</b>



## Teil I Begründung

### 1. Anlass, Ziele und Zwecke der Flächennutzungsplanänderung

Durch die 38. Änderung des Flächennutzungsplans soll eine bisher als „Öffentliche oder private Grünfläche – Zweckbestimmung Sportplatz“ dargestellte Fläche im Westen des Oelder Stadtteils Lette zukünftig als „Fläche für Sport- und Spielanlagen – Zweckbestimmung Sportanlagen“ dargestellt werden. Hiermit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 147 „Sportanlagen Lette“ geschaffen werden. Ziel der Planung ist eine Änderung und Erweiterung der bestehenden Sportanlagen in südöstlicher Richtung. Der Geltungsbereich ist dem Übersichtsplan zu entnehmen.

Da eine Fläche an der Clarholzer Straße in Lette, welche bisher vom Tennisverein Oelde-Lette als Tennisplatz genutzt wurde, diesem zukünftig nicht mehr zur Verfügung steht, soll, um das Tennisspielen weiterhin zu ermöglichen, im Nordwesten von Lette - direkt angrenzend an den Kunstrasenplatz - u.a. ein neuer Standort für Tennisplätze entstehen. Die Tennisanlage soll am Standort des südlichen Rasen-Fußballplatzes des bestehenden Sportgeländes an der Jahnstraße errichtet werden. Der südliche Fußballplatz wird hierfür geteilt, wobei ein Kleinspielfeld sowie eine Tennisanlage mit zwei Spielfeldern geplant sind. Das Kleinspielfeld und die Tennisfelder werden durch einen Grünstreifen sowie ein Gebäude mit Umkleiden getrennt. Die Tennisspielfelder sollen durch einen Lärmschutzwall im Süden eingefasst werden.

Es ist das Ziel der Stadt Oelde, die künftige Siedlungsentwicklung mit Blick auf den demographischen Wandel, der Bedeutung einer Verringerung von weiteren Flächenversiegelungen und nicht zuletzt den Herausforderungen des klimatischen Wandels, bedarfsgerecht, freiraum- und umweltverträglich umzusetzen. Vor dem Hintergrund, dass mit dem verfügbaren Grund und Boden sparsam umzugehen ist, wurde, um keine zusätzliche Fläche zu versiegeln, einer Neunutzung einer bereits genutzten Fläche (Fußballrasenplatz) Vorrang eingeräumt. Den Anforderungen an eine vorausschauende Stadtplanung wird durch die Änderung des Flächennutzungsplanes an der beschriebenen Stelle entsprochen.

## 2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebiets

Das Plangebiet liegt im Westen des Oelder Stadtteils Lette und umfasst etwa 0,85 ha.

Nördlich wird das Plangebiet durch den dortigen Kunstrasenplatz begrenzt. Im Osten grenzen vorrangig wohnbaulich genutzte Bestandsgebäude, im Süden – im Anschluss an eine als Grünland genutzte Fläche – der Lönsweg an. Westlich schließen sich ein landwirtschaftlicher Betrieb sowie der Außenbereich an. Vom Plangebiet wird in der Gemarkung Oelde folgendes Flurstück erfasst:

Flur 24

Flurstück 12 tlw.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Oelder Ortsteil Lette

Derzeit werden die Flächen der Flächennutzungsplanänderung bereits überwiegend zu Sportzwecken – Rasenfußballplatz – genutzt. Im Osten des Planbereiches befindet sich eine mit Strauchwerk bewachsene Fläche, welche erhalten bleiben soll. Das Umfeld wird durch wohnbauliche Gebäude, sportliche Anlagen und der Nähe zum landwirtschaftlich genutzten Außenbereich geprägt.

### 3. Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, andere Planungen

#### Landes- und Regionalplanung

Im Regionalplan Münsterland<sup>1</sup> ist der Planbereich als Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich (AFAB) festgelegt und schließt an einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) an.

Die Zielsetzung des Regionalplans liegt auf der bedarfsgerechten, freiraum- und umweltverträglichen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des Vorrangs der Innen- vor der Außenentwicklung. Eine Umsetzung des Vorhabens ist vorstellbar, sofern den Zielen der Landes- und Regionalplanung Rechnung getragen wird.

Die Umsetzung an anderer Stelle würde den Anforderungen der Nutzung nicht gleichermaßen gerecht, die Bedeutung des betroffenen Gebietes erlaubt den Eingriff und der Eingriff wird auf das nachweislich erforderliche Maß beschränkt. Die Beeinträchtigungen werden auf Ebene des parallel aufzustellenden Bebauungsplanes kompensiert. Die mit der Planung angestrebte Neunutzung einer bereits bebauten Fläche entspricht daher den hiermit verbundenen landes- und regionalplanerischen Zielvorgaben. Im Ergebnis bewertet die Stadt die vorliegende Planung daher als an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 (1) BauGB angepasst.



Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Münsterland

<sup>1</sup> Bezirksregierung Münster: Regionalplan Münsterland – Zeichnerische Darstellung, Blatt 13, 2018

## Flächennutzungsplanung

Mit Schreiben vom 16.12.2020 wurde die Bezirksregierung Münster angefragt, ob die Planung den Zielen der Raumordnung entspricht. Mit Schreiben vom 12.01.2021 wurde zustimmend zur Planung Stellung genommen. Landesplanerische Bedenken wurden nicht vorgetragen:

*„Gem. Ziel 2-3 des Landesentwicklungsplans vollzieht sich die Siedlungs-entwicklung der Gemeinden innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche. Der vorgesehene Standort liegt im AFAB, der entsprechend Grundsatz 7.1-1 LEP NRW und Grundsatz 16.1. und 16.2 Regionalplan Münsterland dem Freiraumschutz zur Wahrung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraumes unterliegt. Ausnahmsweise können jedoch nach Ziel 2-3 LEP NRW im festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete dargestellt werden, wenn sie unmittelbar an den Siedlungs-raum anschließen und die Festlegung des Siedlungsraums nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht. Diese Ausnahme ist hier gegeben.*

*Die Änderung des FNP ist daher mit den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans vereinbar.*

*Entsprechend Ziel 6.1-1 des LEP NRW ist die Siedlungsentwicklung flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotentialen auszurichten. Gemäß Grundsatz 16.5 des Regionalplans Münsterland, sowie 7.1-4 des LEP soll eine sparsame und am Bedarf orientierte Inanspruchnahme der Böden erfolgen und die Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Da im vorhandenen Flächennutzungsplan der Planbereich bereits für sportliche Zwecke vorgesehen ist und durch diese Flächennutzungsplanänderung zusätzliche Flächen nicht in Anspruch genommen werden, entspricht diese Planung den genannten Zielen und Grundsätzen.*

*Die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes im Ortsteil Lette der Stadt Oelde ist daher insgesamt mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.“*



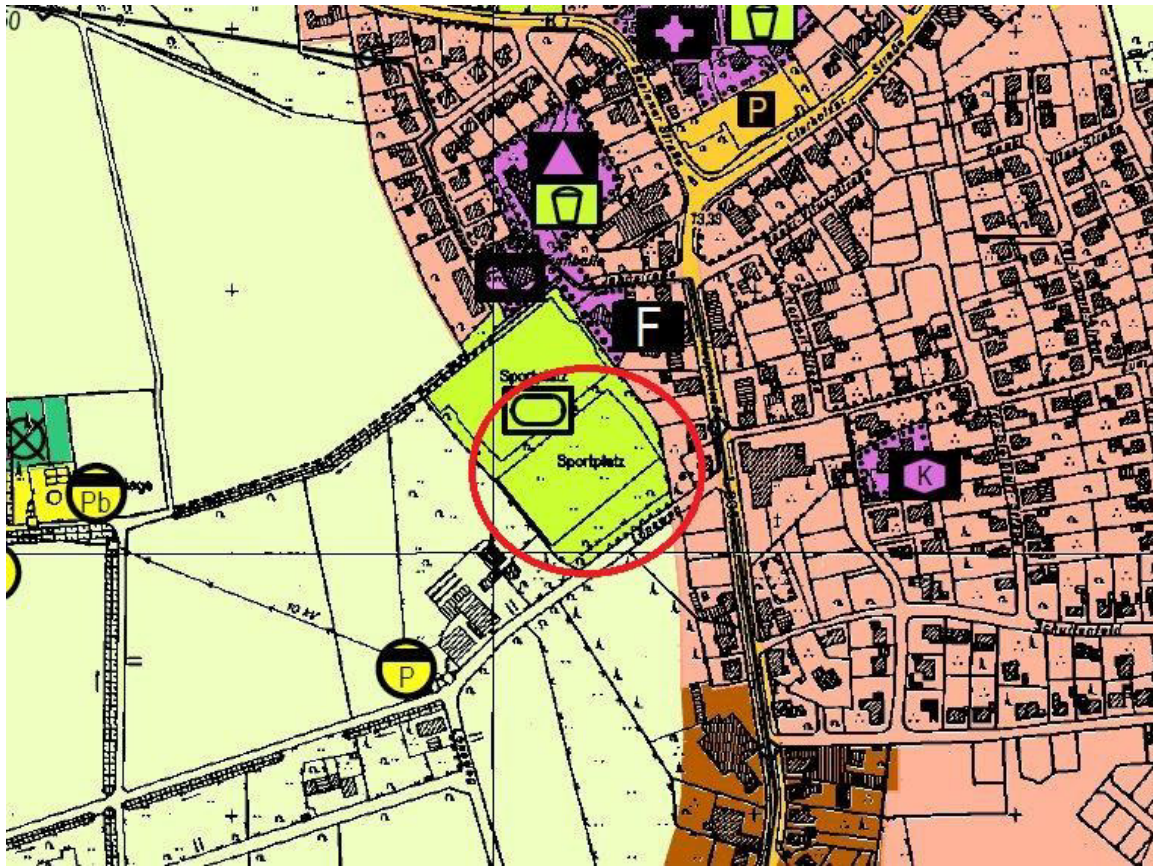


Abbildung 3: Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Oelde

### Naturschutz und Landschaftspflege

Das Plangebiet wird bereits zu großen Teilen zum Zwecke der Sportausübung genutzt. Insbesondere im östlichen Bereich stocken verschiedene Gehölze im Plangebiet.

Den Naturschutz betreffende Regelungen (Natura 2000-Gebiete, Natur-/Landschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte/schutzwürdige Biotope etc.) im Sinne von Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (BNatSchG, LNatSchG) bestehen weder für das Plangebiet noch für das nähere Umfeld.

### Altlasten und Kampfmittel

Bisher besteht kein Verdacht auf Altlasten sowie Kampfmittel bzw. Bombenblindgänger. Tiefbauarbeiten sollten jedoch mit Vorsicht ausgeführt werden, da Kampfmittel nie völlig ausgeschlossen werden können. Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen, der Kampfmittelbeseitigungsdienst ist durch Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

### **Denkmalschutz und -pflege**

Belange des Bodendenkmalschutzes sind nicht betroffen, jedoch sind im Falle von möglichen kulturhistorischen Bodenfunden die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes NRW zu beachten.

## **4. Änderungsinhalte und Darstellungen**

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Oelde, der vom Regierungspräsidenten in Münster mit Verfügung vom 30.12.1999 genehmigt wurde, wird das Plangebiet als „Öffentliche oder private Grünfläche – Zweckbestimmung Sportplatz“ dargestellt. Östlich grenzen „Wohnbauflächen“, westlich „Flächen für die Landwirtschaft“ an. Nördlich und südlich grenzen „Öffentliche oder private Grünflächen – Zweckbestimmung Sportplatz“ an.

Durch diese Änderung soll eine ca. 0,85 ha große Fläche zukünftig als „Fläche für Sport- und Spielanlagen – Zweckbestimmung Sportanlagen“ dargestellt werden.

Die Verfahren für die 38. Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 147 "Sportanlagen Lette" (Aufstellungsbeschluss vom 07.09.2020) sollen im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zeitgleich betrieben werden.

## **5. Auswirkungen der Planung**

Mit der beabsichtigten Änderung des Flächennutzungsplans sind keine direkten Auswirkungen auf die nachfolgend genannten Themenbereiche verbunden, es werden aber auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen. Die verschiedenen Belange werden auf der Ebene der Bauleitplanung abschließend behandelt.

### **Verkehr**

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über bereits vorhandene, umliegende Straßen. Der Standort ist somit leistungsfähig erschlossen und gut an das übergeordnete und innerstädtische Straßennetz angebunden. Über die bestehenden Fußwege ist der Standort zudem aus dem umliegenden Siedlungsbereich gut zu erreichen. Der Anschluss an den öffentlichen Personenverkehr ist über das bestehende Wegenetz sichergestellt.

### **Immissionsschutz**

Durch das Fachbüro *uppenkamp + partner Sachverständige für Immissionsschutz GmbH* wurde eine immissionsschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens durchgeführt (11. Januar 2021). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben unter Einhaltung von Rahmenbedingungen am Standort umsetzbar ist. Vor diesem Hintergrund erfolgen nach Abstimmung mit den Fachbehörden entsprechende Regelungen auf Ebene der Bebauungsplanung. Ein Handlungsbedarf auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird nicht gesehen.

### **Ver- und Entsorgung, Brandschutz und Wasserwirtschaft**

Das Plangebiet grenzt an den gewachsenen Siedlungsbereich an und könnte an die Kanalisation angeschlossen werden. Ebenso sind grundlegende Anforderungen an Versorgungsmedien wie Trinkwasser, Strom, Telekommunikation etc. geklärt. Auch die Abfallentsorgung ist bereits geregelt. Die Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes werden soweit bekannt als gesichert angesehen.

### **Eingriffsregelung, Umweltprüfung und Umweltbericht**

Mit der beabsichtigten Änderung des Flächennutzungsplanes sind keine direkten Auswirkungen auf die Umwelt verbunden, es werden aber auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen. Nach dem BauGB 2004 ist zur Umsetzung der UVP (Umweltverträglichkeitsprüfung)-Richtlinie die Umweltprüfung als Regelverfahren für Bauleitpläne eingeführt worden, um die voraussichtlichen Umweltauswirkungen einer Planung zu ermitteln. Gem. § 2a BauGB ist für Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden, die Ergebnisse werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht (wird noch erstellt) ist als gesonderter Teil II der Begründung beigefügt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass mit diesem Änderungsverfahren voraussichtlich nur geringfügige Umweltauswirkungen verbunden sind (auf die ausführliche Darstellung der Ergebnisse im zu erstellenden Umweltbericht wird verwiesen). Aufgrund der nachweislichen Nachfrage nach den durch die Änderung ermöglichten Nutzungen (Tennisplätze, Kleinspielfeld) wird einer Bebauung der Vorrang vor einem Eingriffsverzicht eingeräumt.

Nach § 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in die Abwägung einzustellen. Die Vorbereitung einer baulichen Nutzung im Siedlungszusammenhang ist im vorliegenden Fall verträglich mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege. Die Abhandlung der Eingriffsregelung erfolgt auf Ebene der Bebauungsplanung. Die im Bebauungsplan Nr. 147 festgesetzten verbindlichen Rahmenbedingungen werden für die Bilanzierung des Eingriffs herangezogen.

### **Bodenschutz und Flächenverbrauch**

Die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a (2) BauGB ist zu beachten. Das Plangebiet unterliegt seit Jahrzehnten einer Nutzung zu sportlichen Zwecken. Ein zusätzlicher Bodeneingriff wird daher allenfalls in einem kleinen Umfang ermöglicht. Da das Plangebiet bereits erschlossen ist, ist kein diesbezüglicher Flächenverbrauch erforderlich. Die mit der Planung verbundenen Auswirkungen werden daher als nicht erheblich eingestuft.

### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

Im Zuge des Planverfahrens sind die Belange des Artenschutzes zu beachten. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes werden nach Rücksprache mit den Fachbehörden keine durchgreifenden artenschutzrechtlichen Belange berührt. Die artenschutzrechtliche Prüfung

soll Bestandteil des Umweltberichtes sowie der Begründung werden und bis zur Offenlage gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB vorliegen.

### **Klimaschutz und Klimaanpassung**

Das Plangebiet liegt im siedlungsräumlichen Zusammenhang und ist bereits in Teilen baulich vorgeprägt. Eine besondere ortsklimatische Bedeutung des Plangebietes ist bislang nicht erkennbar. Die Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung werden nicht wesentlich berührt, die klimatischen Auswirkungen bleiben nach bisheriger Kenntnis auf das Plangebiet und sein näheres Umfeld beschränkt.

### **6. Flächenbilanz**

	bisherige Darstellung	neue Darstellung
„Öffentliche oder private Grünfläche – Zweckbestimmung Sportplatz“	0,85 ha	0,00 ha
„Fläche für Sport- und Spielanlagen – Zweckbestimmung Sportanlagen“	0,00 ha	0,85 ha
Gesamtfläche des Plangebietes:	1,60 ha	1,60 ha



## Teil II Umweltbericht

Im Rahmen des Verfahrens zu dieser Änderung des Flächennutzungsplans ist gem. § 2a in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die unmittelbaren und mittelbaren umweltrelevanten Auswirkungen werden in einem separaten Umweltbericht (noch zu erstellen) erfasst, welcher Bestandteil dieser Begründung sein wird und zur Offenlage gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB vorliegt.

## VERZEICHNIS DER ANLAGEN

- Anlage 1:  
Umweltbericht zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungsplan Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“ der Stadt Oelde  
- *wird noch erstellt* -

aufgestellt durch

Stadt Oelde - Die Bürgermeisterin -

Planung und Stadtentwicklung

Oelde, Januar 2021

gez. Brede



---

**SITZUNGSVORLAGE**  
**B 2021/600/4803**

<u>Fachbereich/Aktenzeichen</u>	<u>Datum</u>	<u>öffentlich</u>
Fachdienst Bauverwaltung	01.03.2021	

---

**Jathe, Bettina**

<u>Beratungsfolge</u>	<u>Zuständigkeit</u>	<u>Termin</u>
Bezirksausschuss Lette	Entscheidung	16.03.2021

**Kommunalfriedhof Oelde-Lette: Einführung einer neuen Bestattungsform – Urnengemeinschaftsgrabanlage und Gebührenkalkulation**

**Beschlussvorschlag:**

Der Bezirksausschuss Lette empfiehlt folgenden Beschluss:

**Die Einführung der Urnengemeinschaftsgrabanlage auf dem Kommunalfriedhof Oelde-Lette wird weiterverfolgt. Die Verwaltung wird mit der Neukalkulation der Gebühren beauftragt.**

**Sachverhalt:**

Auf dem Kommunalfriedhof in Oelde-Lette soll nach Wunsch der DEK-Gruppe „Friedhof“ eine neue Bestattungsform, die Urnengemeinschaftsgrabanlage eingeführt werden. Dies ist eine Bestattungsform, bei der eine dauerhafte Grabanlage für Urnen geschaffen wird. Die dauerhafte Pflege für die Urnengemeinschaftsanlage wird an einen Friedhofsgärtner vergeben.

Die Stadt Oelde entscheidet über die Vergabe des Nutzungsrechts an der Urnengemeinschaftsgrabanlage. Die Vergabe eines Nutzungsrechts ist an den Abschluss eines Treuhand-Dauergrabpflegevertrages für die gesamte Ruhezeit (20 Jahre) gekoppelt. Der Vertrag beinhaltet u. a. die Einzelheiten der Grabpflege, der Errichtung und Standsicherheit des Grabmales, der Verkehrssicherungspflicht, der Anbringung einer Namenstafel auf dem Gemeinschaftsgrabstein sowie der Kosten. Dieser Vertrag ist im Vorfeld durch den/die Nutzungsberechtigte/n mit dem Friedhofsgärtner zu schließen und durch den/die Nutzungsberechtigte/n der Verwaltung bei der Vergabe einer Grabstelle der Urnengemeinschaftsgrabanlage vorzulegen.

Für die Bestattungsform „Urnengemeinschaftsgrabanlage“ muss die Stadt Oelde mit dem Kooperationspartner – Gesellschaft für Dauergrabpflege Westfalen-Lippe GmbH in Dortmund – und dem Friedhofsgärtner einen Vertrag schließen.

Die Anzahl der zu bestattenden Urnen ist für die Größe einer Urnengemeinschaftsanlage maßgeblich. Je Urne ist eine Fläche von 1 m x 1 m zugrunde zu legen. Auf der Anlage wird ein Urnengemeinschaftsgrabstein errichtet, auf dem Namenstafeln angebracht werden können. Urnengemeinschaftsgrabanlagen werden als Reihengräber angelegt und gelten somit gebührenrechtlich als Reihengräber. Die Gestaltung der Urnengemeinschaftsgrabanlage ist zwischen Friedhofsgärtner, dem Kooperationspartner (Gesellschaft für Dauergrabpflege Westfalen-Lippe GmbH in Dortmund) und der Stadt Oelde zu regeln.

Für die Einführung der neuen Bestattungsform ist zwingend eine neue Gebührenkalkulation erforderlich. Die Kalkulation erfolgt bis zum Herbst und würde dann im Bezirksausschuss am 21.09.2021 vorgestellt, beraten und eine Empfehlung an den Finanzausschuss bzw. Rat beschlossen. Es ist davon auszugehen, dass sich, ähnlich wie für 2020 kalkuliert wurde, eine Gebührenerhöhung ergeben wird. Hintergrund ist, dass die bisherigen Gebührensätze nicht kostendeckend sind und Preissteigerungen mitberücksichtigt werden müssen. Zusammenfassend sind bis 2019 einschließlich Unterdeckungen in Höhe von insgesamt rund 300 TEUR entstanden. Ursache für die Unterdeckungen der Vorjahre ist der Ratsbeschluss vom 02.12.2013, in dem eine Erhöhung der Gebühren auf ein kostendeckendes Niveau abgelehnt worden ist. Die damit bewusst herbeigeführten Kostenunterdeckungen können nicht durch eine Neukalkulation ausgeglichen werden und gehen daher zulasten der allgemeinen Deckungsmittel des städtischen Haushalts (vgl. Driehaus, Kommentar zum Kommunalabgabenrecht, Rdn. 104). Sofern die neu kalkulierten Gebührensätze nicht mitgetragen werden, kann die neue Bestattungsform „Urnengemeinschaftsgrabanlage“ auf dem Kommunalfriedhof in Oelde-Lette nicht eingeführt werden.

## **Rückblick:**

### **Bezirksausschuss Lette am 29.10.2019:**

Am 29.10.2019 wurde die Urnengemeinschaftsgrabanlage im Bezirksausschuss Lette erstmalig vorgestellt. Für die Einführung der neuen Bestattungsform war auch eine neue Gebührenkalkulation notwendig. In 2019 wurden die Gebühren für den Friedhof mit Stand zum 01.01.2020 neu kalkuliert. Die Gebührenkalkulation (siehe Tabelle) wurde in der Sitzung vorgestellt.

### **Vergleich Friedhofsgebühren (Gebührenkalkulation aus 2019)**

<b>Stand</b>	<b>bisherige Gebührensätze</b>	<b>rechtlich zulässige Variante (mit Abschreibung Grabkammern; Kostendeckungsgrad = 100 %; kalk. Zinsen = 5,56 %)</b>	<b>Verwaltungsvorschlag (ohne Abschreibung Grabkammern; Kostendeckungsgrad = 75 %; kalk. Zinsen = 0,5 %)</b>
	<b>01.01.2014</b>	<b>01.01.2020</b>	<b>01.01.2020</b>
	<b>Reihengrabstätten</b>		
<b>Grabkammergrabstätte</b>	690,00 EUR	3.193,00 EUR	999,00 EUR
<b>Urnengrabstätte</b>	640,00 EUR	894,00 EUR	645,00 EUR
<b>Urnenrasengrabfeld</b>	640,00 EUR	685,00 EUR	470,00 EUR

<b>Wahlgrabstätten</b>			
<b>Erdbestattung</b>	1.290,00 EUR	2.043,00 EUR	1.192,00 EUR
<b>Grabkammerbestattung</b>	690,00 EUR	3.193,00 EUR	999,00 EUR
	Verlängerung: 690,00 EUR	Verlängerung: 2.701,00 EUR	Verlängerung: 725,00 EUR
<b>Urnenbestattung</b>	640,00 EUR	894,00 EUR	645,00 EUR
<b>Urnenrasengrabfeld</b>	640,00 EUR	685,00 EUR	470,00 EUR
<b>sonstige Gebühren</b>			
<b>Beisetzung einer Urne in Grabkammer</b>	690,00 EUR	2.537,00 EUR	999,00 EUR
<b>Verstreuung Begräbniswald anonymes</b>	460,00 EUR	685,00 EUR	470,00 EUR
<b>Rasenaschengrabfeld</b>	460,00 EUR	685,00 EUR	470,00 EUR
<b>Grabmalgenehmigungsgebühr</b>	nach Arbeitsaufwand	nach Arbeitsaufwand	nach Arbeitsaufwand
<b>Urnengemeinschaftsanlage</b>		685,00 EUR	470,00 EUR
<b>Jährliche Unterhaltungsgebühr</b>			
<b>jährliche Unterhaltungsgebühren</b>	33,00 EUR	34,19 EUR	34,19 EUR (Kostendeckungsgrad = 100 %)

Der Bezirksausschuss Lette lehnte die Erhöhung der Gebührensätze für den Friedhof Lette ab und empfahl dem Rat der Stadt Oelde **einstimmig bei 3 Enthaltungen**, dem Verwaltungsvorschlag zur Gebührenkalkulation Friedhof Lette (ohne Abschreibung Grabkammern; Kostendeckungsgrad = 75 %; kalk. Zinsen = 0,5 %) **nicht** zu folgen und die vorgestellte Gebührensatzung für den Kommunalfriedhof der Stadt Oelde, Ortsteil Lette **nicht** zu beschließen.

#### **Finanzausschuss am 09.12.2019:**

*Der gemeinsame Antrag der Fraktionen:*

1. *Die Einführung der neuen Bestattungsform wird für die Dauer von vorerst einem Jahr zurückgestellt.*
2. *Demzufolge entfällt die Gebührenkalkulation der kommunalen Bestattungs- und Friedhofsgebühren. Es bleibt bis zur Einführung der neuen Bestattungsform bei den bisherigen Gebührensätzen.*
3. *Die übrigen Anpassungen der Friedhofssatzung, die nicht als Folge der neuen Bestattungsform oder infolge der Gebührenanpassung notwendig werden, sollen dem Rat zur Beschlussfassung empfohlen werden.*
4. *Die weitere Klärung bezüglich der Gebührensatzung mit dem Ziel, überarbeitete Gebühren für die verschiedenen Bestattungsformen im Jahr 2021 einzuführen, hat im kommenden Jahr der Bezirksausschuss Lette zu beraten und der Finanzausschuss im Anschluss zu beschließen.*

Der Finanzausschuss empfahl dem Rat der Stadt Oelde einstimmig, dem gemeinsamen Antrag der Fraktionen zuzustimmen.

### **Rat am 16.12.2019**

Gemäß dem gemeinsamen Antrag der Ratsfraktionen vom 09.12.2019 (Finanzausschuss) soll von der Einführung der neuen Bestattungsform „Urnengemeinschaftsgrabanlage“ sowie der Anpassung der Friedhofsgebühren mit Ausnahme der Unterhaltungsgebühr (Erhöhung von 33,00 € auf 34,19 € monatlich) abgesehen werden.

### **Bezirksausschuss Lette am 03.03.2020**

Am 03.03.2020 wurde im Bezirksausschuss über das weitere Verfahren bzgl. der Einführung der Urnengemeinschaftsgrabanlage sowie der damit verbundenen Gebühren beraten. Der Bezirksausschuss Lette beschloss **mehrheitlich bei zwei Enthaltungen und einer Gegenstimme**, die Gebührenkalkulation für den Kommunalfriedhof Lette in das Jahr 2021 zu verschieben.