



6. Änderung des Bebauungsplanes „Am Sportplatz“

1. Der Ortsgemeinderat hat in der Sitzung am 06.02.2023 die 6. Änderung des Bebauungsplanes „Am Sportplatz“ beschlossen (§ 2 Abs. 1 BauGB).
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit hat in der Zeit vom 03.04.2023 bis 04.05.2023 stattgefunden (§ 3 Abs. 1 BauGB).
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat in der Zeit vom 03.04.2023 bis 04.05.2023 stattgefunden (§ 4 Abs. 1 BauGB).
4. Der Bebauungsplanentwurf wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 25.09.2023 bis 31.10.2023 öffentlich ausgelegt.
5. Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte in der Zeit vom 18.09.2023 bis 31.10.2023 (§ 4 Abs. 2 BauGB).
6. Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan wurde vom Ortsgemeinderat am 13.11.2023 gefasst (§ 10 Abs. 1 BauGB).
7. Ausfertigung
Der textliche und zeichnerische Inhalt des Bebauungsplanes stimmt mit dem Satzungsbeschluss überein. Die für dessen Wirksamkeit maßgebenden Anforderungen in verfahrens- und materiellrechtlicher Hinsicht wurden beachtet.
8. Die öffentliche Bekanntmachung des Bebauungsplanes wird hiermit angeordnet.

Höhn, den 17.11.2023

Ortsgemeinde Höhn


Karin Mohr
Ortsbürgermeisterin





6. Änderung des Bebauungsplanes „Am Sportplatz“

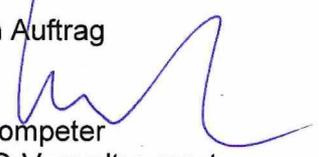
Die ortsübliche Bekanntmachung des Bebauungsplanes erfolgte am *23.11.2023*.

Dabei wurde auf die Rechtsfolgen der §§ 44 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit des Bebauungsplanes hingewiesen. Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft (§ 10 Abs.3 BauGB).

Verbandsgemeindeverwaltung Westerburg
Bauabteilung

Westerburg, den *24.11.2023*

Im Auftrag


Trompeter
VG-Verwaltungsrat



Bebauungsplan "Am Sportplatz", 6. Änderung Ortsgemeinde Höhn

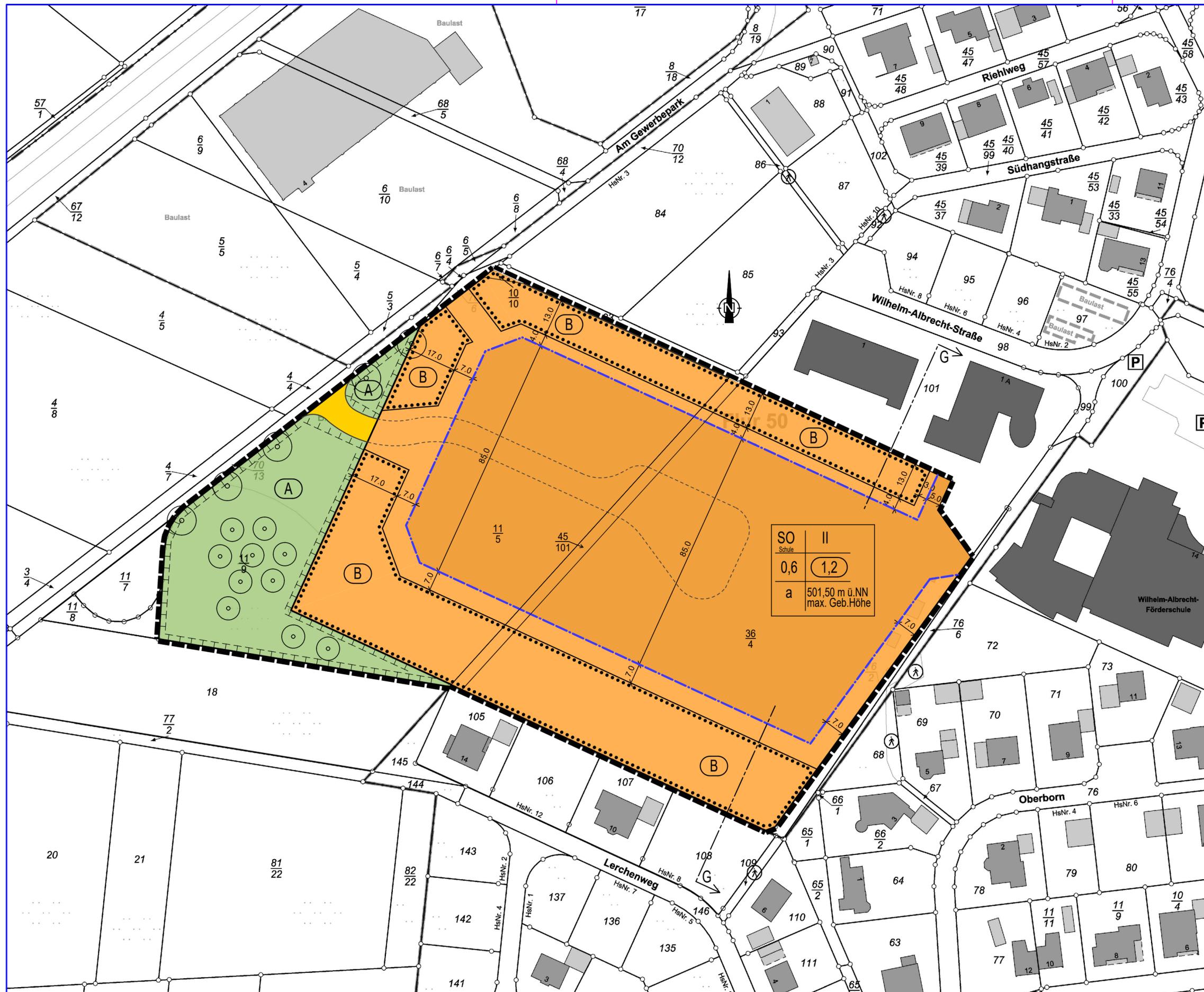
Planzeichenerklärung:

- SO** Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)
Sondergebiet: SO Schule und ergänzende Nutzungen (§10 BauNVO i.V.m. Textfestsetzung)
- 0,6** Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §16 BauNVO)
Grundflächenzahl
 1,2 Geschossflächenzahl
 II Zahl der Vollgeschosse
- a** Bauweise, Baugrenzen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§22, 23 BauNVO)
abweichende Bauweise: Gebäudelängen größer als 50 m zulässig
Baugrenze
- max. Geb.Höhe** Maximale Gebäudehöhe (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §16 BauNVO)
maximale Firsthöhe bzw. Gebäudehöhe, siehe Textfestsetzungen 03.
- Verkehrsflächen** (§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
Straßenverkehrsfläche, Privatstraße
- A** Grünflächen (§9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
private Grünfläche: Ordnungsbereich (A), Zweckbestimmung extensives Grünland.
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Anpflanzen von Bäumen:** Hochstamm (§9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
aus der Pflanzliste, Pflanzqualität siehe Textfestsetzung
- Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern**
Ordnungsbereich (B), Zweckbestimmung Gehölz (§9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs** des Bebauungsplanes (§9 Abs. 7 BauGB)



Hinweis:
Auf die Textfestsetzungen des Bebauungsplans "Am Sportplatz", 6. Änderung, Ortsgemeinde Höhn wird verwiesen.

Plangrundlage:
Dieser Plan wurde auf der Plangrundlage des Vermessers Kevin Roth mit Stand vom 26.09.2022 erstellt.



SO	II
Schule	
0,6	1,2
a	501,50 m ü.NN max. Geb.Höhe

H/B = 350 / 594 (0.21m²)

Allplan 2023

Bauherr	Heinrich-Haus gGmbH Alte Schloßstraße 1 56566 Neuwied-Engers				
Projekt	Bebauungsplan "Am Sportplatz", 6. Änderung Ortsgemeinde Höhn				
Architekt	Schall Architekturbüro			Engenser Straße 59 56170 Bendorf Tel: 02622 / 9409-0 Fax: 02622 / 9409-10 e-mail: info@schall.de	
Zeichnung	Satzungsbeschluss nach §10 BauGB				
Datum	05.07.2023	Gezeichnet	Projekt-Nr.	Bauteil-Nr.	Gewerk
Maßstab	1:1000	Architekt	Po.	Zeichnungs-Nr.	Index
Baueinstellung		Projektstellung			

Textliche Festsetzungen zur 6. Änderung des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ in Höhn

Westerwaldkreis
Gemarkung Höhn-Urdorf
Flur 50
Flurstücke 10/10, 11/5, 11/9, 45/101, 36/4

Inhaltsverzeichnis:

Rechtsgrundlagen

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß §9 BauGB und BauNVO

01. Art der Baulichen Nutzung
02. Maß der baulichen Nutzung
03. Maximale Gebäudehöhe
04. Bauweise
05. Überbaubare Grundstücksflächen
06. Stellplätze, Garagen und Carports
07. Nebenanlagen und Terrassen
08. Verkehrsflächen
09. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

Bauordnungsrechtliche / gestalterische Festsetzungen gemäß §9 Abs. 4 BauGB i.V.m. §88 Abs. 6 LBauO

01. Dachgestaltung
02. Einfriedungen
03. Gestaltung nicht überbauter Flächen bebauter Grundstücke

Landespflegerische Festsetzungen

01. Private Grünfläche, Ordnungsbereich „A“ mit Pflanzliste
02. Ordnungsbereich „B“: Erhaltungsflächen
03. Mindestpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken
04. Behandlung des Oberflächenwassers

Hinweise

Bearbeitungsstand 05.07.2023
Satzungsfassung nach §10 BauGB

Rechtsgrundlagen:

1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
2. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung
3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl.1991 I S. 58) in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
4. Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365) in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
5. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
6. Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
7. Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283) in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
8. Bundesfernstraßengesetz (FStrG) vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S.1206) in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
9. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
10. Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127) in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
11. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
12. Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG) vom 22. November 2013 (GVBl. S. 459) in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
13. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.

Soweit nicht im Bebauungsplan durch Zeichen oder Schrift festgesetzt, gelten folgende Textliche Festsetzungen:

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß §9 BauGB und §§1-23 BauNVO

01. Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet „SO Schule und ergänzende Nutzungen“ im Sinne des §11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 festgesetzt. Die ergänzenden Nutzungen umfassen: Sporthallen, Sportanlagen, Parkdecks, Ausbildungswerkstätten und Tagesfördereinrichtungen. (Siehe Begründung Pkt. 1.1)

02. Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §16 Abs. 2 und 3 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse wird für das Änderungsgebiet mit II als Höchstmaß festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,6 und die Geschossflächenzahl mit 1,2 festgesetzt.

03. Maximale Gebäudehöhe (§9 Abs. 1 i.V.m. §16 BauNVO)

Die maximale Gebäudehöhe mit 501,50 m ü. NN festgesetzt. Oberer Bezugspunkt ist der höchste Punkt des Daches: die obere Dachbegrenzungslinie am First bzw. OK Attika (wenn diese höher als die Dacheindeckung ist).

Überschreitungen der zulässigen Oberkante baulicher Anlagen durch sonstige Dachaufbauten für haustechnische Anlagen (z.B. Aufzugsüberfahrt) einschließlich Photovoltaik / Solaranlagen sind um bis zu 1,0 m zulässig.

04. Bauweise (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §22 Abs. 4 BauNVO)

Es gilt abweichende Bauweise. Die Gebäudelänge darf mehr als 50 m betragen.

05. Überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §23 Abs. 1, 3, 5 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen bestimmt, deren genaue Lage sich aus der Planzeichnung ergibt.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenzen ist die Anordnung von Stellplätzen, Carports, Garagen, Lagerflächen, Stützmauern und Fahrspuren mit erforderlichen Aufschüttungen zulässig.

Eine Überschreitung der Baugrenzen oberhalb des Erdgeschosses in Form von einzelnen Gebäudeteilen wie Treppen, Erkern, Balkonen, Wintergärten o.ä. ist zulässig, wenn diese nicht mehr als 1/3 der jeweiligen Fassadenbreite ausmachen und ihre Ausladung 1,50 m nicht überschreitet.

06. Stellplätze, Garagen und Carports (§9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §12 BauNVO)

Stellplätze, Garagen und Carports (überdachte Stellplätze) sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, sofern landesrechtliche Vorschriften dem nicht entgegenstehen.

07. Nebenanlagen und Terrassen: (§14 BauNVO i.V.m. §23 Abs. 5 BauNVO)

Nebenanlagen und Terrassen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, soweit sonstige rechtliche Bestimmungen dem nicht entgegenstehen.

08. Verkehrsflächen (§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die in der Planzeichnung dargestellte Verkehrsfläche zur Anbindung des Plangebietes an die Straße „Am Gewerbepark“ ist als „Straßenverkehrsfläche“ festgesetzt.

09. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen (§9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Die für die Straßenherstellung erforderlichen Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Betonrückenstützen der straßenbegrenzenden Bordsteine sind auf den angrenzenden Grundstücken zu dulden.

Bauordnungsrechtliche / gestalterische Festsetzungen gemäß §9 Abs. 4 BauGB i.V.m. §88 Abs. 1 und 6 LBauO

01. Dachgestaltung (§88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO)

Es sind alle Dachformen mit einer Dachneigung von 0° bis 45° zulässig. Unbeschichtete Metalleindeckungen sind nicht zulässig.

02. Einfriedungen: (§88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

Als Einfriedungen der Grundstücke sind Mauern, Holz-, Maschendraht-, Stabgitterzäune und Hecken zulässig. Stacheldrahtzäune sind nicht zulässig.

03. Gestaltung nicht überbauter Flächen bebauter Grundstücke (§88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

Die unbebauten oder nicht befestigten Grundstücksflächen sind als Grünfläche anzulegen und zu unterhalten.

Landespflegerische Festsetzungen

01. Private Grünfläche, Ordnungsbereich „A“ (§9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25 BauGB)

Die privaten Grünflächen im südwestlichen Änderungsbereich werden als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt.

Die Flächen sind als extensives Grünland zu nutzen, dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Das Entwicklungsziel für diese Flächen sind extensiv genutzte Wiesen/ Weideflächen mit mittleren bis frischen und feuchten Standortverhältnissen.

Folgende Faktoren sind bei der Bewirtschaftung der Flächen einzuhalten:

- a. Auf eine Düngung der Flächen oder Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist vollständig zu verzichten.
- b. Frühester Mahdbeginn ist der 10. Juli. Daran anschließend können die Flächen ggf. zur Beweidung extensiv genutzt werden.
- c. In der Zeit vom 1. November bis 10. Juli ist die Fläche nicht zu bearbeiten oder zu mähen und in der Zeit vom 15. November bis 10. Juli nicht zu beweiden.

Auf der ausgewiesenen Grünfläche sind zusätzlich 10 hochstämmige Obst- oder Wildobstbäume mit einem Pflanzabstand von mind. 10,0 m zu pflanzen. Entlang der Erschließungsstraße „Am Gewerbepark“ sind hochstämmige Bäume I. oder II. Ordnung aus der nachfolgenden Pflanzliste entsprechend der Platzierung im Bebauungsplan zu pflanzen. Der Stammumfang muss bei Bäumen I. Ordnung mindestens 16-18 cm, bei Bäumen II. Ordnung mindestens 14-16 cm betragen.

Für die Bepflanzung sind die Gehölze aus nachfolgender Artenliste auszuwählen:

Pflanzliste:

Bäume I. Ordnung, Mindestgröße: Hochstamm 2xv, o.B. St.U. 10-12 cm

Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Spitzahorn	Acer platanoides
Erle	Alnus
Stieleiche	Quercus robur
Sommerlinde	Tilia platyphyllos

Bäume II. Ordnung, Mindestgröße: Hochstamm 2xv, o.B. St.U. 8-10 cm

Feldahorn	Acer campestre
Hängebirke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Wildapfel	Malus communis
Vogelkirsche	Prunus avium
Stadtbirne	Pyrus calleryana Chanticleer
Mehlbeere	Sorba aria
Vogelbeere	Sorbus aucuparia

Sträucher, Mindestgröße: 2xv, o.B. 60-100 cm hoch

Hasel	Corylus avellana
Hartriegel	Cornus sanguinea
Kornelkirsche	Cornus mas
Weißdorn	Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Liguster	Ligustrum vulgare
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Faulbaum	Rhamnus frangula
Hundsrose	Rosa canina
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus

02. Ordnungsbereich „B“: Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§9 Abs. 1 Nr. 15 i.V.m. Nr. 25b BauGB)

Auf den in der Planunterlage gekennzeichneten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind die vorhandenen Gehölze als Böschungssaum und Eingrünung des Plangebietes zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Sträucher und Bäume sind gleichartig zu ersetzen.

03. Mindestpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

20% der Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen. Je angefangener 200 m² Grünfläche sind ein Laubbaumhochstamm oder 6 Sträucher aus der beigefügten Pflanzliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Anrechenbar sind Pflanzflächen mit einer Mindestbreite von 2,50 m. Nicht anrechenbar sind die Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.

Mit der Maßgabe der Schaffung einer strukturreichen Gartenanlage mit differenzierten Gartenräumen sind zwischen baulichen Anlagen strukturelle verknüpfte Baum- und Strauchhecken auf 800 m² anzulegen. Diese sind in Abhängigkeit der Abstände von baulichen Anlagen als 3 bis 5-reihige Hecke aus heimischen Bäumen und Sträuchern anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Je 15 lfdm sind mindestens ein Baum und 20 Sträucher zu pflanzen. Für die Pflanzung sind die Arten und Pflanzqualitäten der anhängenden Pflanzenliste zu verwenden.

Innerhalb der nicht überbauten oder befestigten Grundstücksfläche sind auf insgesamt 500 m² Biotope durch Einsaat von gebietsheimischen Blümmischungen anzulegen, die extensiv zu pflegen sind.

Die Bepflanzungen sind spätestens im ersten Jahr nach der Fertigstellung der Gebäude herzustellen.

04. Behandlung des Oberflächenwassers (§9 Abs. 1 Nr. 14 i.V.m. Nr. 20 BauGB)

Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von Dachflächen (unbeschichtete Metalleindeckungen sind nicht zulässig) und von Verkehrsflächen kann breitflächig über die belebte Bodenzone versickert oder in den Oberflächenwasserkanal eingeleitet werden. Für die Herstellung der Anlagen und die Ableitung des Oberflächenwassers in das Regenrückhaltebecken ist von den Verbandsgemeindewerken Westerbürg eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß §§ 2, 3 und 7 WHG in Verbindung mit § 54 LWG, in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde und der SGD Nord, Außenstelle Montabaur, zu beantragen. Die bautechnische Umsetzung, Unterhaltung und Pflege der Anlagen obliegen den VG-Werken Westerbürg.

Hinweise:

Wasserhaushaltsbilanz:

Spätestens mit den Bauantragsunterlagen muss eine Wasserhaushaltsbilanz auf der Grundlage der geplanten Bebauung erstellt und eingereicht werden. Sofern zu einem späteren Zeitpunkt Änderungen bzgl. der zulässigen GRZ von 0,6 erfolgen, ist die Wasserhaushaltsbilanz entsprechend zu überarbeiten.

Es wird dringend empfohlen, im Zuge der Planung der konkreten Gebäude die Ergebnisse der Starkregenanalyse bei der Entwässerungsplanung zu berücksichtigen.

Bauen im Bereich der Wasserschutzzone III A

Das Bebauungsplangebiet liegt zukünftig in der Schutzzone III A des „Wasserschutzgebietes „Stollen Alexandria“ zugunsten der Verbandsgemeinde Bad Marienberg“. Das Festsetzungsverfahren und der Erlass einer Rechtsverordnung sind derzeit bei der SGD Nord anhängig. Auf Grund der im Rahmen der Abgrenzung gewonnenen fachlichen Erkenntnisse ist ein entsprechendes, ausreichendes Schutzniveau für das Grundwasser und die Wassergewinnungsanlagen bereits jetzt zwingend sicherzustellen.

Bei den geplanten Bauvorhaben im Geltungsbereich der Änderung dieses Bebauungsplans sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik in Bezug auf Trinkwasserschutzgebiete und folgende Beschränkungen, Verbote und Gebote zu beachten:

Das Schmutzwasser ist der Ortskanalisation zuzuführen. Hierbei sind höherwertige Anforderungen an die Schmutzwasserleitungen zur Gefährdungsminimierung gemäß des entsprechenden DWA Arbeitsblatts zu erfüllen. Es sind jeweils Dichtheitsprüfungen durchzuführen.

Zur Erhaltung der Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten sind Unterkellerungen bzw. Bodeneingriffe (bspw. Gründungstiefe) tiefer als 1,0 m unter vorhandenem Gelände nicht zulässig.

Bohrungen zur Erdwärmegewinnung sowie Brauchwasser-Eigenversorgung sind nicht zulässig. Bei flächenhafter Erdwärmegewinnung darf kein wassergefährdendes Wärmeträgermedium verwendet werden.
Heizöllagerung ist in der WSZ IIIA verboten.

Baugrund

Für die Neubauvorhaben sind objektbezogene Baugrunduntersuchungen durchzuführen. Bei Bauvorhaben in Hanglagen ist das Thema Hangstabilität in die Baugrunduntersuchungen einzubeziehen.

Im Umkreis des Plangebietes ist die untertägige Gewinnung von Rohstoffen bis 500 m dokumentiert. Für das Plangebiet ist kein untertägiger Abbau dokumentiert. Sollten dennoch Anzeichen auf einen Abbau von Rohstoffen (Gefährdung durch Altbergbau) vorgefunden werden, ist unverzüglich ein Gutachter einzuschalten.

Oberboden

Bei allen Bodenarbeiten ist der Oberboden zu Beginn der Erdarbeiten gesondert abzutragen und bei Eignung auf Flächen, die für eine Vegetationsentwicklung vorgesehen sind, aufzubringen, um die natürliche Bodenfunktion zu erhalten und den Mutterboden vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Abgrabungen und Aufschüttungen sind auf das Mindestmaß zu begrenzen.
Überschussmassen sind einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

Artenschutz:

Die Rodung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gehölzen für die Baufeldfreimachung und das Freischneiden des Lichtraumprofils ist in einem Zeitfenster außerhalb der Brutzeit von Vögeln ab dem 1. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen.

Vor Baubeginn sind ausreichende Wurzel- und Gehölz- und Baumschutzmaßnahmen für die an die Baufelder grenzenden Gehölze und Bäume (Traufbereich) herzustellen.

Vor der Rodung älterer Bäume mit Spalten und Höhlen, die mit den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG kollidieren könnten, ist eine Überprüfung des Bestands vorzunehmen.

Schallschutz:

Falls im Änderungsgebiet Parkdecks errichtet, werden sollen, ist auf Grundlage des Schallschutzgutachtens (Schallschutz.biz, Dipl.-Ing. Armin Moll vom 01.03.2023) sicherzustellen, dass alle Beurteilungs- und Maximalpegel der in Abhängigkeit der Gebiets Einstufung zulässigen Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten werden. Dazu sind Schallschutzmaßnahmen in Form einer Teilverkleidung der Parkdecks erforderlich, d.h. die Fassadenseiten, die zu einer möglichen Wohnnutzung ausgerichtet sind, müssen geschlossen ausgeführt werden. Im Zuge des Bauantragsverfahrens ist der schallschutztechnische Nachweis zu führen.

Löschwasserversorgung:

Eine ausreichende Löschwasserversorgung durch Anordnung von Hydranten wird unter Berücksichtigung der entsprechenden Vorschriften im Zusammenhang mit den Erschließungsmaßnahmen berücksichtigt.

Telekommunikationsleitungen:

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen, die bei Bauarbeiten zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und die vorhandenen Überdeckungen nicht verringert werden dürfen. Sobald diese Anlagen im Zuge einer Baumaßnahme berührt oder verändert werden sollen, muss sich der Grundstückseigentümer mit dem Telekommunikationsanbieter in Verbindung setzen.

Denkmalschutzgesetz

Grundstückseigentümer unterliegen der Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht nach dem Denkmalschutzgesetz, falls durch Bauarbeiten Bodenfunde (Siedlungsspuren) aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit freigelegt werden sollten. Der Beginn der Erdarbeiten ist dem Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Archäologische Denkmalpflege frühzeitig zu melden. Diese Meldung ist der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Archäologie, Außenstelle Koblenz, Niederberger Höhe 1 (Tel: 0261 / 6675-3000 oder per E-Mail über landesarchaeologie-koblenz@gdke.rlp.de) zu erstatten.

Ausfertigungsbestätigung:

Es wird hiermit bescheinigt, dass die vorliegende Fassung der Textfestsetzungen Gegenstand der Satzungsbeschlussfassung des Gemeinderates war. Das für die Planaufstellung vorgeschriebene gesetzliche Verfahren wurde eingehalten. Die textlichen Festsetzungen werden hiermit ausgefertigt.

Höhn, den

.....
Ortsbürgermeisterin Karin Mohr

.....
(Siegel)

Begründung zur 6. Änderung des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ in Höhn

Westerwaldkreis
Gemarkung Höhn-Urdorf
Flur 50
Flurstücke 10/10, 11/5, 11/9, 36/4, 45/101

Inhaltsverzeichnis:

Einleitung, Planerfordernis

Anlass und Ziel der Bebauungsplanaufstellung
Geltungsbereich Plangebiet
Umweltverträglichkeit und bauleitplanerisches Verfahren
Übereinstimmung mit den Zielen der Gemeindeentwicklung
Schutzgebiete / Artenschutz

Darlegung der Plankonzeption und Abwägung gemäß §1 Abs. 7 BauGB

Grundsätze des vorliegenden Bebauungsplans
Planungsrechtliche Festsetzungen
Bauordnungsrechtliche, gestalterische Festsetzungen
Landespflegerische Festsetzungen
Hinweise
Flächenbilanz

Anlagen

Bearbeitungsstand 05.07.2023
Satzungsfassung nach §10 BauGB

1.0 Einleitung, Planungserfordernis

1.1 Anlass und Ziel der Bebauungsplanaufstellung

Der Gemeinderat Höhn hat in seiner Sitzung am 06.02.2023 beschlossen, den Bebauungsplan „Am Sportplatz“ in Höhn für den Bereich des bisherigen Sportplatzes zu ändern.

Anlass ist die erklärte Absicht des Eigentümers Heinrich-Haus gGmbH, auf diesem Gelände die vorhandene Wilhelm-Albrecht-Schule zu erweitern und ergänzende Gebäude und Anlagen zu verwirklichen. Aufgrund der stark gestiegenen Nachfrage ist die Schulerweiterung erforderlich, wobei die räumliche Nähe zur vorhandenen Schule die wichtigste Voraussetzung hinsichtlich der Organisation des zukünftigen Schulbetriebs, aber auch für die Förderung durch die ADD (Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion) ist. Daher bot sich der Ankauf dieser Fläche durch die Heinrich-Haus gGmbH an, nachdem die Verbandsgemeinde Westerburg in ihrer Eigenschaft als Trägerin der Grundschule Höhn keinen weiteren Bedarf am Schulsportplatz aufzeigte.

Durch die Bebauungsplanänderung sollen vor allem die rechtlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für einen Architektenwettbewerb bzgl. der Schulerweiterung und deren anschließende Umsetzung geschaffen werden.

Welche weiteren, ergänzenden Einrichtungen und Gebäude auf dem Gelände entstehen sollen, wird von der Heinrich-Haus gGmbH nach und nach entsprechend dem Bedarf entschieden. Somit ist es nicht möglich, zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans alle zukünftigen Gebäude mit ihrer Nutzung auf dem Gelände festzulegen. Die einzelnen Einrichtungen sollen dabei entsprechend ihrer Funktion in eine begrünte Gesamtanlage integriert werden.

Das spezielle Gesamtkonzept der Heinrich-Haus gGmbH soll gewährleisten, Menschen mit Handicap auf Wunsch in jeder Lebensphase zu begleiten, vom Kind bis in hohe Alter. Dies umfasst vielfältige Nutzungen, die in der direkten Umgebung teilweise bereits verwirklicht wurden: integrativer Kindergarten, Tagesbetreuung und Tagesförderstätten, Förderschule, Therapieangebote und medizinische Versorgung (MVZ), Ausbildung in verschiedenen Einrichtungen, Verwaltung und Dienstleistung.

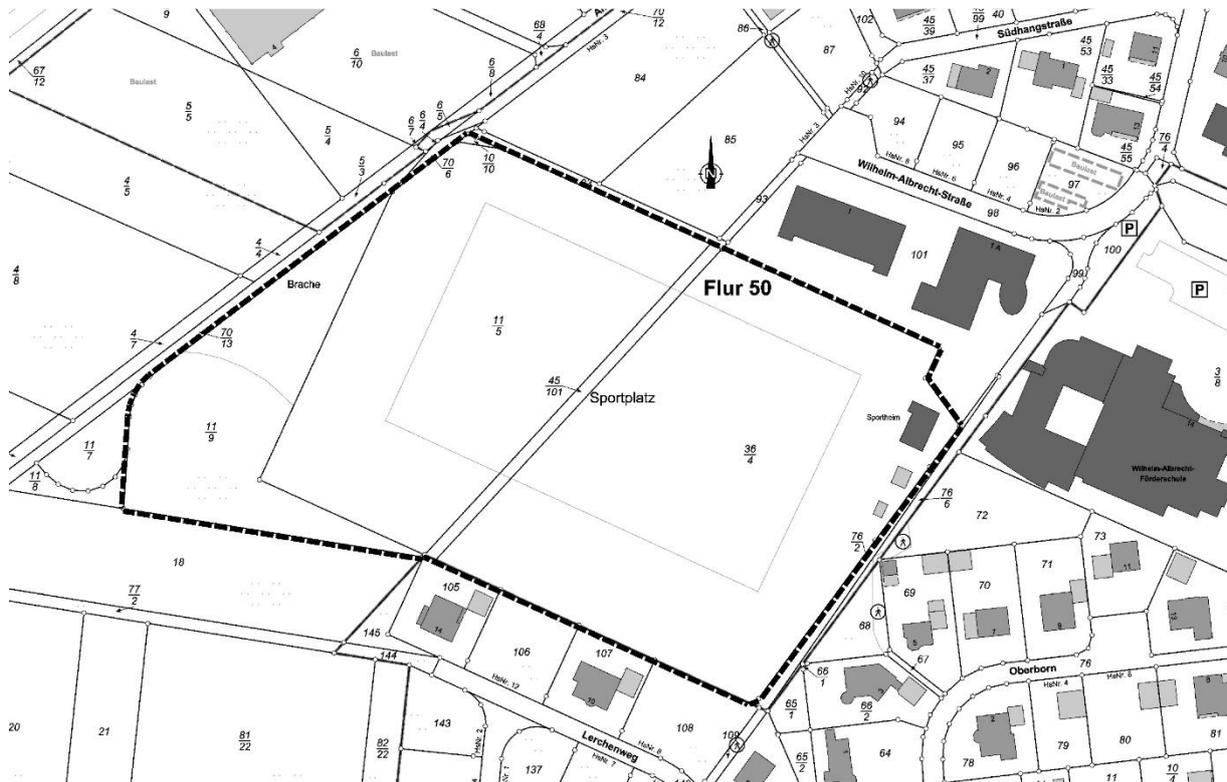
Es werden Gebäudestrukturen in exponierter Lage entstehen, umgeben von vorhandener Bebauung und eingefasst durch den vorhandenen Baumbestand der umgebenden Böschungen. Das Änderungsgebiet rundet die vorhandenen Siedlungsstrukturen zur offenen Landschaft hin ab.

1.2 Geltungsbereich Plangebiet:

Der Geltungsbereich umfasst alle Flurstücke, die im Besitz Heinrich-Haus gGmbH sind und somit für die Umsetzung des Gesamtkonzeptes zur Verfügung stehen: Gemarkung Höhn-Urdorf, Flur 50, Flurstücke 10/10, 11/5, 11/9, 36/4, 45/101, Gesamtfläche: 30.564 qm.

Das Plangebiet wird westlich durch die Straße „Am Gewerbepark“ begrenzt. Nördlich schließt eine Mischgebietsfläche, bebaut mit Einrichtungen der Heinrich-Haus gGmbH an (betreutes Wohnen und MVZ). Nordöstlich liegt die bestehende Wilhelm-Albrecht-Schule, östlich und südlich erstrecken sich Wohn- und Mischgebiete, größtenteils mit Wohnnutzungen.

Das Gelände fällt von Norden nach Süden in Richtung der landwirtschaftlich genutzten Flächen ab, wobei die ehemalige Sportplatzfläche als ebene Fläche hälftig durch Abgrabung und Aufschüttung des ursprünglichen Geländes angelegt wurde.



1.3 Umweltverträglichkeit und bauleitplanerisches Verfahren

Im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind in der Anlage 1 zum §3 UVPG diejenigen Vorhaben aufgeführt, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind.

Hierzu gehören Städtebauprojekte mit einer zulässigen überbaubaren Grundfläche von 100.000 qm. Wird der Wert von 20.000 qm überbaubare Grundfläche erreicht oder überschritten, hat eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß §3c Abs. 1 Satz 1 UVPG zu erfolgen. Nach §1a II Nr. 3 BauGB ist im Bebauungsplanverfahren eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, soweit für das Vorhaben nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Verpflichtung dazu besteht.

Das Änderungsgebiet des Bebauungsplanes „Am Sportplatz“ umfasst eine Gesamtfläche von 30.564 qm. Hiervon entfallen auf die Ausgleichsflächen (Ordnungsbereich „A“) 4.369 qm, die Erhaltungsflächen (Ordnungsbereich „B“) 8.308 qm und die Netto- Sondergebietsfläche 17.694 qm. Die maximal überbaubare Grundfläche ergibt sich mit der festgesetzten Grundflächenzahl wie folgt:

Auf die GRZ anrechenbare Sondergebietsfläche: $17.694 \text{ qm} \times 0,6 = 10.616 \text{ qm}$. Diese maximal überbaubare Grundfläche liegt deutlich unter dem o.g. Maximalwert. Eine UVP-Pflicht besteht für das Vorhaben nicht.

Mit der Einführung des „Gesetzes zur Erleichterung von Planvorhaben für die Innenentwicklung der Städte“ vom 21.12.2006 ergeben sich seit dem 01.01.2007 für die Gemeinden neue Möglichkeiten zur Vereinfachung und Beschleunigung von bestimmten Bebauungsplänen (Bebauungspläne der Innenentwicklung gemäß §13a BauGB). Diese sind Bebauungspläne zur Wiedernutzbarmachung von Brachen, zur Nachverdichtung und für andere Maßnahmen der Innenentwicklung.

Da es sich um eine städtebauliche Entwicklungsmaßnahme im Sinne einer „anderen Maßnahme der Innenentwicklung“ der Gemeinde Höhn handelt, wird das beschleunigte Verfahren gemäß §13a BauGB durchgeführt.

- Ein Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren geändert werden, wenn in ihm eine Grundfläche im Sinne des §19 Abs. 2 der BauNVO oder eine Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000 qm festgesetzt wird. Diese Voraussetzung ist erfüllt. Im vorliegenden Bebauungsplanänderungsgebiet ist eine Grundfläche im Sinne des §19 Abs. 2 BauNVO von 10.616 qm zulässig.
- Auf Grundlage der Ergebnisse des Fachbeitrags Naturschutz ist nicht zu unterstellen, dass mit den Festsetzungen des Bebauungsplans die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen.
- Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in §1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH/Vogelschutz) vor. (Siehe Fachbeitrag Naturschutz S. 25).

Es handelt sich hier nicht um ein UVP-pflichtiges Vorhaben. Laut dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Punkt 18.8, ist eine Vorprüfung im Einzelfall ebenfalls nicht erforderlich, da die im Änderungsgebiet festgesetzte Größe der Grundfläche weit unter 20.000 qm liegt.

Im Änderungsgebiet sind sämtliche, in §13a Abs. 1 BauGB genannten Voraussetzungen zur Durchführung des beschleunigten Verfahrens als erfüllt zu betrachten.

Gemäß §13a Abs. 2 BauGB gelten für das beschleunigte Verfahren die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens gemäß §13 Abs. 2 und Abs. 3 Satz 1 BauGB.

Demnach wird vorliegend von der Durchführung des Vorverfahrens gemäß §3 Abs. 1 und §4 Abs. 1 BauGB abgesehen und der betroffenen Öffentlichkeit Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben bzw. die Auslegung nach §3 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird gleichzeitig Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben bzw. die Beteiligung gemäß §4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Gemäß §13a Abs. 3 Satz 1 BauGB i.V.m. §13 Abs. 3 BauGB wird von einer Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach §2a BauGB, von der Angabe nach §3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach §10 Abs. 4 BauGB und von der Überwachung gemäß §4c BauGB abgesehen.

Die Inanspruchnahme von geringen Flächen im Bereich der nördlichen und westlichen Böschung wird gemäß Bebauungsplanfestsetzungen auf Grundlage des Fachbeitrags Naturschutz durch Neuanpflanzungen auf dem Gelände kompensiert.

Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Westerburg vom Juli 2005 ist das Änderungsgebiet als Gemeinbedarfsfläche „Sportplatz“ ausgewiesen. Daher ist die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, die parallel zum Bebauungsplan-Änderungsverfahren erfolgt.

Schutzgebiete und Schutzobjekte nach §§17-23 und 25 LNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.

1.4 Übereinstimmung mit den Zielen der Entwicklung des Gemeindegebietes

Die Entwicklung des Plangebietes und Schaffung von Baurecht für die Umsetzung des Gesamtkonzeptes des Heinrich-Hauses ist erklärtes Ziel des Gemeinderates. Die Ausweisung im vorliegenden Bebauungsplan ist eine Maßnahme zur Deckung der vorhandenen Nachfrage und des prognostizierten Bedarfs. Sie fördert die schulische Ausbildung, Teilhabe und Integration behinderter Menschen.

Eine integrierte städtebauliche Überplanung des Gebietes unter Berücksichtigung der Abhängigkeiten zur direkten Umgebung werden von der Bauleitplanung aufgegriffen und einer Lösung zugeführt.

Die Nutzung als sonstiges Sondergebiet „SO Schule und ergänzende Nutzungen“ steht nicht im Widerspruch zur umgebenden Bebauung.

1.5 Schutzgebiete / Artenschutz

Es wurde ein Fachbeitrag Naturschutz mit Artenschutzprüfung als Potentialabschätzung in Auftrag gegeben. Im Rahmen des Fachbeitrags wurde geprüft, ob die Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben erfüllt werden.

Naturschutz:

Ausgewiesene europäische Schutzgebiete gemäß Natura 2000 liegen in deutlicher Entfernung und sind zudem durch vorhandene Trassen vom Änderungsgebiet getrennt, sodass hier keine Betroffenheit besteht.

Die Ausweisungen von Landschaftsschutzgebieten in der Umgebung sind ebenfalls nicht betroffen. Auch liegen weder geschützte Biotope noch ausgewiesene Flächen der Biotopkartierung im Bereich des Änderungsgebietes. Die nächstgelegenen kartierten Biotope liegen in einer Entfernung von rund 1 km.

Eine negative Beeinflussung der Biotope und Natura 200 Gebiete durch die Planung/Änderung kann aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutz:

Das Änderungsgebiet liegt nicht in oder in der Nähe eines verbindlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes (§83 Abs. 1 u. 2 LWG).

Starkregen:

Das Änderungsgebiet liegt nicht im Bereich von Gefährdungsbereichen bei Starkregenereignissen (gemäß Gefährdungsanalysen mit ausgewiesenen Sturzflutentstehungsgebieten nach Starkregen).

2.0 Darlegung der Plankonzeption und Abwägung gemäß §1 Abs. 7 BauGB

2.1 Grundsätze des vorliegenden Bebauungsplans

Bodenordnungsmaßnahmen

Die vorliegende Planung bedarf keiner gesonderten Bodenordnung, da die gesamte Fläche im Eigentum der Heinrich-Haus gGmbH ist.

Kosten/Finanzierung

In einem städtebaulichen Vertrag wird vereinbart, dass der Eigentümer des Plangebietes sämtliche mit der Aufstellung des Bebauungsplans verbundenen Kosten übernimmt. Die Erschließungsstraße für das Plangebiet bleibt dauerhaft Privatstraße, sodass für die Erschließung keinerlei Kosten für die Gemeinde Höhn entstehen.

Erschließung und Infrastruktur

Die verkehrliche Erschließung erfolgt ausschließlich über die Straße „Am Gewerbepark“, da eine Erhöhung der Verkehrsbelastung der Zehntgrafstraße nicht akzeptabel ist. Dies gilt bereits für den Baustellenverkehr.

Die Erschließung innerhalb des Änderungsgebietes erfolgt über die geplante, neu auszubauende Anbindung an die Straße „Am Gewerbepark“. Die Anbindung sowie die interne Erschließungsstraße wird als Privatstraße mit allen erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen für das Plangebiet erstellt. Die Wendekreise werden ausreichen groß dimensioniert für Müllfahrzeuge, Feuerwehr usw.

Die Lage der Anbindung ist so gewählt, dass möglichst geringe Geländeänderungen notwendig sind. Die neue Erschließungsstraße wird aus wirtschaftlichen Gründen auf das vorhandene Gelände aufgebaut.

Da die Gebäudeform für die Schulerweiterung erst nach der Durchführung des vorgeschriebenen Architektenwettbewerbs feststeht und die Anordnung der ergänzenden Gebäude erst nach und nach entwickelt wird, kann die Lage der privaten Erschließungsstraße nicht in der Plangrundlage festgesetzt werden.

In der Fußwegverbindung von der Wilhelm-Albrecht-Straße zum Lerchenweg verlaufen alle für das Änderungsgebiet erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen, sodass das Gebiet als voll erschlossen angesehen werden kann.

Die Wasserversorgung erfolgt über das vorhandene Rohrnetz der VG-Werke Westerbürg. Dabei ist vom Maßnahmenträger der Nachweis zu führen, dass für das Gebiet des Bebauungsplans das Wasserdargebot für Trink-, Brauch- und Löschwasser noch ausreichend und ein genügender Wasserdruck vorhanden ist.

Das gesamte Gebiet wird im modifizierten Trennsystem entwässert. Ein Anschluss an den Schmutzwasserkanal im öffentlichen Fußweg ist auf dem Gelände vorhanden. Die anfallenden Schmutzwässer werden an die Ortskanalisation abgeführt und in die Kläranlage geleitet. Dabei ist vom Maßnahmenträger ein hydraulischer Nachweis zu führen, dass die vorhandenen Kanalleitungen in der Lage sind, die zusätzlich anfallenden Abwässer aus dem Bebauungsplangebiet schadlos aufzunehmen. Fremd- und Hangwasser darf dem Kanalsystem der VG-Werke Westerbürg nicht zugeleitet werden.

Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von Dachflächen kann in den Oberflächenwasserkanal eingeleitet oder breitflächig über die belebte Bodenzone versickert werden.

Für die Herstellung der Anlagen und die Ableitung des Oberflächenwassers in das Regenrückhaltebecken ist von den Verbandsgemeindewerken Westerbürg eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß §§ 2, 3 und 7 WHG in Verbindung mit § 54 LWG, in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde und der SGD Nord, Außenstelle Montabaur, zu beantragen. Die bautechnische Umsetzung, Unterhaltung und Pflege der Anlagen obliegen den VG-Werken Westerbürg.

Plankonzeption /Planungsziel

Aufgrund eines stark gestiegenen Bedarfs ist eine Erweiterung der vorhandenen Wilhelm-Albrecht-Förderschule dringend erforderlich, wobei die räumliche Nähe zur vorhandenen Schule die wichtigste Voraussetzung hinsichtlich der Organisation des zukünftigen Schulbetriebs, aber auch der Förderung durch die ADD (Aufsichts- und Dienstleistungs-direktion) ist. Die Umnutzung der aufgegebenen Sportplatzfläche bietet sich daher an und ist hier sogar die einzig sinnvolle Lösung. Hier bestehen keine sinnvollen Planungs- bzw. Standortalternativen.

Ergänzend zur Schulerweiterung ist die Angliederung einer einzügigen Sporthalle geplant. Auch soll ein Kleinspielfeld mit Anlagen für Sport im Freien möglich sein. Für Lehrer und Betreuungspersonal werden entsprechend Stellplätze benötigt. In diesem Zusammenhang ist ein Parkdeck angedacht, um die für die Einrichtungen des Heinrich-Hauses benötigten Stellplätze flächensparend unterzubringen. Auf eventuell verbleibenden Bauflächen könnten Tagesbetreuungseinrichtungen oder Ausbildungswerkstätten entstehen.

Für die Verwirklichung des Gesamtkonzeptes der Heinrich-Haus gGmbH ist ein flexibles Baurecht erforderlich, das die schrittweise Entwicklung und Anpassung an den sich entwickelnden Bedarf an Gebäuden und Nutzungen ermöglicht. Auch sollen dem erforderlichen, europaweiten Architektenwettbewerb bzgl. der Konzeption der Schulerweiterung genügend Gestaltungsmöglichkeiten gegeben werden. Daher ist das Baufeld weit gefasst, wobei die zulässige Bebauungsintensität durch die festgesetzte GRZ von 0,6 begrenzt wird.

Das Änderungsgebiet ist geprägt durch die ebene, ehemalige Sportplatzfläche, die durch Böschungen mit Baumbestand eingefasst ist. Diese Eingrünung soll bis auf wenige Eingriffe erhalten bleiben, sodass die neuen Gebäudestrukturen trotz exponierter Lage vor zur offenen Landschaft hin eingebunden werden.

2.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

01. Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet „SO Schule und ergänzende Nutzungen“ im Sinne des §11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 festgesetzt. Die ergänzenden Nutzungen umfassen: Sporthallen, Sportanlagen, Parkdecks, Ausbildungswerkstätten und Tagesfördereinrichtungen. Aufgrund der stark gestiegenen Nachfrage ist die Schulerweiterung erforderlich, wobei die räumliche Nähe zur vorhandenen Wilhelm-Albrecht-Schule wichtigste Voraussetzung ist.

02. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), der maximalen Zahl der Vollgeschosse, sowie der Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Den zukünftigen Bauherren wird ein ausreichender Gestaltungsspielraum für die Anordnung unterschiedlichster Nutzungen gegeben. Vor dem Hintergrund eines sparsamen Umgangs mit Flächen und Energie soll eine verdichtete Bebauung möglich sein.

Die vorhandene Grundstückgröße erlaubt die Festsetzung einer GRZ unterhalb der Obergrenze des §17 BauNVO für Sondergebiete. Eine aufgelockerte Bebauung des Gebietes soll so erreicht werden.

Die Zahl der Vollgeschosse orientiert sich am Bedarf der Schulerweiterung mit Erweiterungsmöglichkeiten. Um eine flächensparende Bauweise zu ermöglichen werden 2 Vollgeschosse zugelassen. Der Geländeschnitt zeigt die maximale Höhenentwicklung in Relation zu der vorhandenen Bebauung.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse wird die zulässige Geschossflächenzahl auf 1,2 begrenzt.

03. Maximale Gebäudehöhe und Höhenlage der Gebäude

Es wird eine maximale Gebäudehöhe von 501,50 m ü.NN festgesetzt, um die städtebauliche Einbindung der zukünftigen Bebauung in die Umgebungsbebauung zu erreichen. Die Festsetzung ermöglicht den Bau von Gebäuden mit einer maximalen Höhe von 10 m über dem höchsten Punkt der bisherigen Spielfeldfläche. Im schematischen Geländeschnitt ist die maximale Höhenentwicklung von zukünftigen Gebäuden dargestellt.

04. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Im Sondergebiet sind abweichend von §22 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO Gebäudelängen über 50 m zulässig, da eine Konzeption für die Schulerweiterung, d.h. eine sinnvolle und wirtschaftliche Anordnung der verschiedenen Funktionen im Schulgebäude, möglicherweise Gebäudelängen von über 50 m erfordert.

05. Überbaubare Grundstücksflächen

Es werden Baugrenzen im Abstand von 4-7 m zu den Böschungen festgesetzt. Eine Überschreitung der Baugrenzen oberhalb des Erdgeschosses in Form von einzelnen Gebäudeteilen wie Treppen, Erker, Balkonen, Wintergärten o.ä. ist zulässig, wenn diese nicht mehr als 1/3 der jeweiligen Fassadenbreite ausmachen und ihre Ausladung 1,50 m nicht überschreitet.

06. Stellplätze, Garagen und Carports

Hier soll bewusst ein hohes Maß an Flexibilität gegeben sein, um erforderliche und voneinander abhängige Nutzungen mit den erforderlichen Stellplätzen optimal zueinander platzieren zu können.

07. Nebenanlagen und Terrassen

Hinsichtlich der Anordnung von Nebenanlagen und Terrassen soll bewusst ein hohes Maß an Flexibilität gegeben sein, um erforderliche und voneinander abhängige Nutzungen optimal zueinander platzieren zu können.

08. Verkehrsflächen

Die Erschließung des Änderungsgebietes erfolgt ausschließlich über eine geplante, neu auszubauende Anbindung an die Straße „Am Gewerbepark“. Die Anbindung bleibt Privatstraße und wird als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen, mit einer Gesamtbreite von maximal 8,50 m festgelegt. Der Verlauf der internen Erschließungsstraße im „SO“ Gebiet

wird sich erst im Zuge der Planung ergeben, wobei die Straße privat bleibt. Daher muss die Verkehrsfläche im Bebauungsplan nicht ausgewiesen werden.

09. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen (§9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Es wurde folgende Standardfestsetzung aufgenommen:

Die für die Straßenherstellung erforderlichen Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Betonrückenstützen der straßenbegrenzenden Bordsteine sind auf den angrenzenden Grundstücken zu dulden.

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)

Für die Bebauungsplanänderung wurde ein schallschutztechnisches Gutachten erstellt (siehe Anlage). Es wurden die Verkehrsgeräuschimmissionen, die durch den Straßenverkehr auf der Bundesstraße B255 im Plangebiet verursacht werden, berechnet und beurteilt und es wurden Untersuchungen zum anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Verkehrswegen angestellt. Des Weiteren wurden die Gewerbegeräuschimmissionen berechnet und beurteilt, die durch die Nutzung des benachbarten Gewerbegebietes innerhalb des Änderungsbereichs verursacht werden.

Außerhalb des Änderungsbereichs wurden an der bestehenden und geplanten schutzwürdigen Bebauung die Beurteilungspegel der gewerblichen Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der Vorbelastung im Zusammenhang mit der Zusatzbelastung durch die neuen Nutzungen im Plangebiet ermittelt.

Durch den Straßenverkehr während der Tages- und Nachtzeit werden keine Beurteilungspegel im Plangebiet verursacht, die die Immissionsschutzvorgaben für dieses Gebiet überschreiten. Auch werden durch die gewerbliche Vorbelastung keine Beurteilungspegel im Plangebiet verursacht, die die Immissionsschutzvorgaben der TA Lärm überschreiten.

An der schutzwürdigen Bebauung außerhalb des Änderungsgebietes werden an allen maßgeblichen Immissionsorten die Beurteilungs- und Maximalpegel der in Abhängigkeit der Gebietseinstufung zulässigen Immissionsrichtwerte bezüglich der gewerblichen Gesamtbelastung nicht überschritten.

Nur im Falle des Neubaus eines Parkdecks im Plangebiet sind zum Schutz der Wohnnachbarschaft vor Geräuschimmissionen des nächtlichen Parkverkehrs Schallschutzmaßnahmen in Form einer Teilverkleidung der Parkdeckfassade erforderlich. Diese Schutzmaßnahmen können jedoch erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens dimensioniert werden, wenn ein konkretes Bauvorhaben geplant ist.

Daher wurden bzgl. des Schallschutzes keine Textfestsetzungen aufgenommen, sondern es wurde der Hinweis ergänzt, dass die Einhaltung der Schallschutzvorgaben gemäß Gutachten im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen ist.

2.3 Bauordnungsrechtliche, gestalterische Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sind bewusst auf ein Minimum reduziert worden, um die gewünschte Vielfalt von architektonischen Möglichkeiten bei der Objektplanung nicht über Gebühr einzuschränken.

Die Dachform wird nicht eingeschränkt um zeitgemäße Dachformen, auch zur optimalen Platzierung und Ausrichtung von Gebäudeteilen und Anlagen für die Nutzung erneuerbarer Energien zu ermöglichen. Aufgrund der Einschränkungen bzgl. der zukünftig ausgewiesenen Wasserschutzzone IIIA werden unbeschichtete Metaldacheindeckungen ausgeschlossen.

Einfriedungen

Bezüglich der Festsetzungen zu Einfriedungen bleiben die Vorgaben hinsichtlich der Materialwahl wie im umgebenden Bebauungsplangebiet bestehen, da diese das „ländliche“ Erscheinungsbild des alten Ortskerns prägen. Deshalb sind diese Einfriedungen im gesamten Plangebiet zugelassen. Die Notwendigkeit und Höhe von Einfriedungen ergeben sich im Änderungsgebiet aus den Nutzungen der einzelnen Gebäude und sind daher in den Textfestsetzungen nicht genauer festgelegt.

Gestaltung nicht überbauter Flächen bebauter Grundstücke (§88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

Die Bepflanzung der unbebauten und der nicht befestigten Grundstücksflächen mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen trägt zur Einbindung der Siedlungsflächen in das umgebende Landschaftsbild bei, sichert die Lebensverhältnisse der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und dient der Verbesserung des Kleinklimas.

Gestaltung der privaten Zufahrten und Stellplätze:

Flächenversiegelungen sind auf das „notwendige Maß“ zu beschränken.

2.4 Landespflegerische Festsetzungen

Private Grünflächen und Böschungflächen

Ordnungsbereich „A“

Die im bisher gültigen Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Ordnungsbereich „A“ werden für den Änderungsbereich übernommen. Zwar wurde die ehemals öffentliche Grünfläche an die Heinrich-Haus gGmbH veräußert, die Festsetzungen bleiben trotzdem unverändert bestehen.

Ordnungsbereich „B“

Die vorhandenen Gehölze der Böschungsbereiche rund um das ehemalige Sportplatzgelände sollen als Pufferzone zur angrenzenden freien Landschaft erhalten bleiben. Geplant sind geringfügige Eingriffe im Bereich der neuen Zufahrt zum Plangebiet und im Bereich einer möglichen Anbindung an die vorhandene Schule.

Die weiteren im Fachbeitrag genannten Schutzmaßnahmen wurden als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, da es für deren rechtsverbindliche Aufnahme in den Bebauungsplan als textliche Festsetzung an einer Rechtsgrundlage bzw. dem Flächenbezug mangelt. Die Festsetzungen und Hinweise tragen den Belangen des Naturschutzes Rechnung, sie tragen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen bei. Die Worst-Case-Betrachtung wird bis zum Schluss der Planung angewendet.

Die Mindestpflanzungen von standortgerechten heimischen Laubgehölzen auf den nicht überbauten Grundstücksflächen trägt zur Einbindung der zukünftigen Bebauung in das umgebende Landschaftsbild bei, sichert die Lebensverhältnisse der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und dient der Verbesserung des Kleinklimas.

Hinweise

Es wurden diverse Hinweise ergänzt, wie sie dem aktuellen Planstand entsprechen. Sie haben keinen Rechtscharakter, dienen aber dem Verständnis der Planung; weisen auf andere Gesetze hin, die unabhängig von dem Bebauungsplan einzuhalten sind oder sind allgemeine Empfehlungen.

Insbesondere die Hinweise zum Artenschutz sind auf der Grundlage des §44 BNatSchG und zu Einschränkungen aufgrund der Wasserschutzzone IIIA sind zu berücksichtigen.

Baugrund

Bzgl. des Baugrunds sind für Neubauvorhaben objektbezogene Baugrunduntersuchungen durchzuführen. Gemäß einem Schreiben der Verbandsgemeinde Westerburg zum Thema „Bergbau“ ist auf Grundlage einer geotechnischen Stellungnahme des Ingenieurbüros Kaiser Geotechnik vom 22.01.2018 im Bereich des Bebauungsplanes „Am Sportplatz“ kein bergschadenstechnischer Standsicherheitsnachweis erforderlich. (Siehe Anlage)

Im Umkreis des Plangebietes ist die untertägige Gewinnung von Rohstoffen bis 500 m dokumentiert. Für das Plangebiet ist kein untertägiger Abbau dokumentiert. Sollten dennoch Anzeichen auf einen Abbau von Rohstoffen vorgefunden werden, ist unverzüglich ein Gutachter einzuschalten.

Schallschutz:

Gemäß Schallschutzgutachten (siehe Anlage) sind im Falle des Neubaus eines Parkdecks im Plangebiet zum Schutz der Wohnnachbarschaft vor Geräuschmissionen des nächtlichen Parkverkehrs Schallschutzmaßnahmen in Form einer Teilverkleidung der Parkdeckfassade erforderlich. Da diese Schutzmaßnahmen jedoch erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für ein konkretes Bauvorhaben dimensioniert werden können, wurde der Hinweis ergänzt, dass die Einhaltung der Schallschutzvorgaben gemäß Gutachten im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen ist.

Flächenbilanz

Flächenart	qm	%
Private Grünflächen, Ordnungsziffer „A“ Ausgleichsfläche (ohne Straße)	4.369	14,2
Private Grünfläche: Böschungflächen, Ordnungsziffer „B“	8.308	27,2
Ausgewiesene Verkehrsfläche: Privatstraße (Anbindung)	193	0,6
Nettofläche Sondergebiet (incl. späterer Privaterschließung)	17.694	58
Gesamtfläche Plangebiet	30.564	100

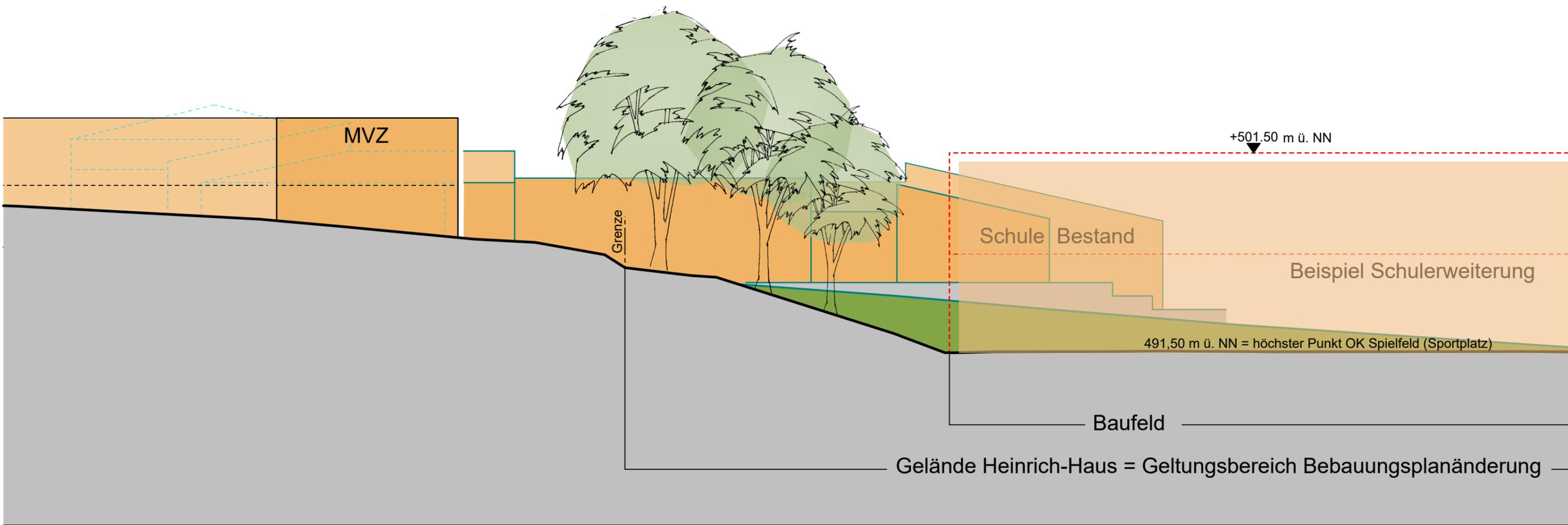
Höhn, den

.....
Ortsbürgermeisterin Karin Mohr

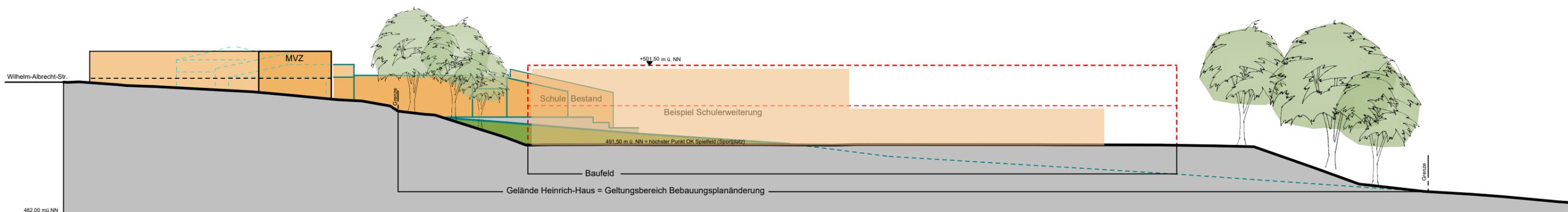
.....
(Siegel)

Anlagen:

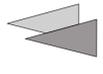
- Historische Erkundung Altbergbau mit ingenieurgeologischer Stellungnahme des Ingenieurbüros Kaiser Geotechnik vom 22.01.2018
- Fachbeitrag Naturschutz mit Artenschutzprüfung, Ingenieurbüro Klabautschke
- Schallschutztechnische Untersuchung, Gutachten Nr.5501, Schallschutz.biz, Dipl.-Ing. Armin Moll



Geländeschnitt G M 1:200



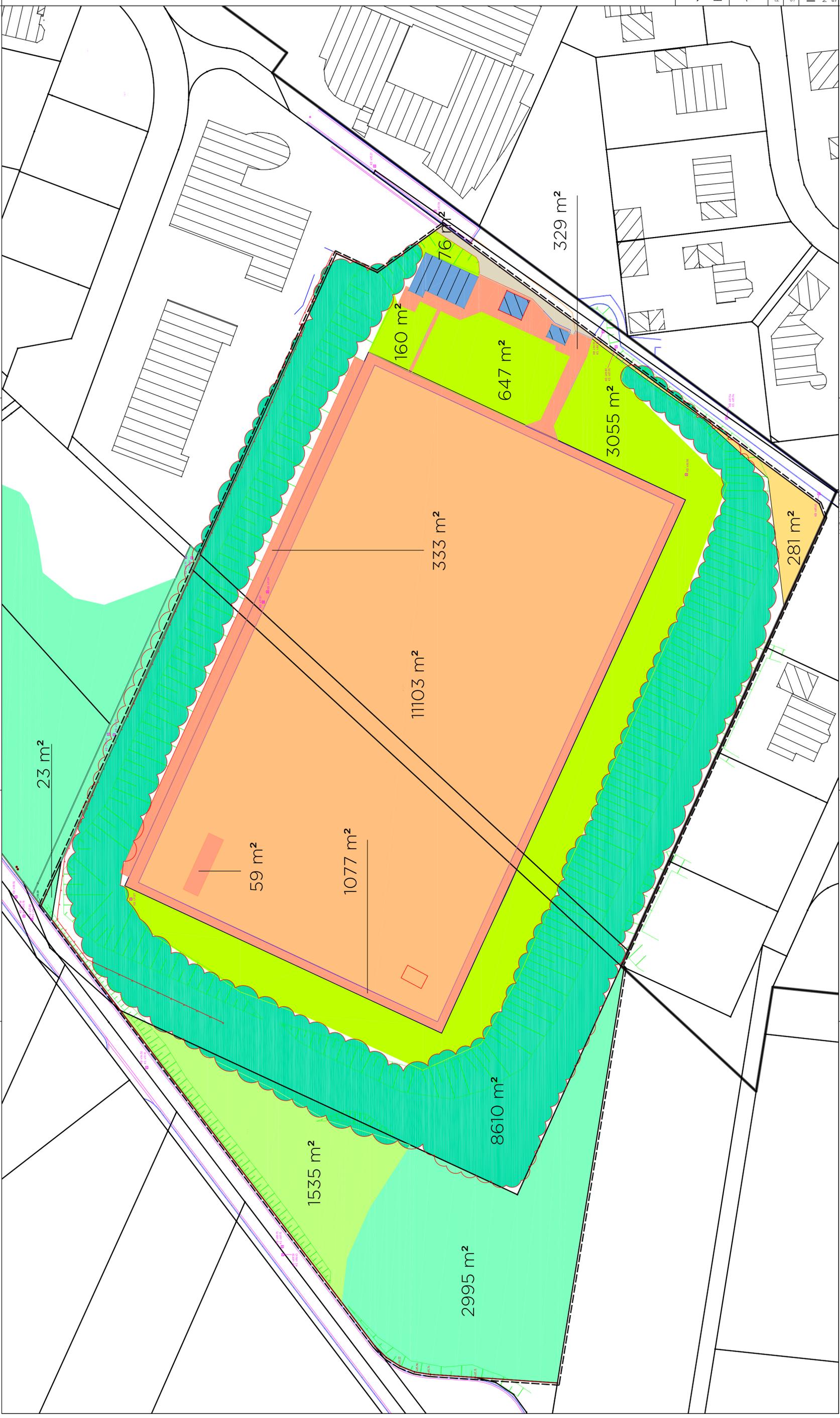
Geländeschnitt G M 1:500



Zeichenerklärung

Bestand

- BD4 Böschunghecke
- KB1 Ruderaler Saum
- EAO Fettwiese
- EE1 Fettwiese, brachgefallen
- HU1 Sportanlage mit hohem Versiegelungsgrad
- HU2 Sportanlage mit geringem Versiegelungsgrad
- HU3 Rasenfläche an Sportanlage
- VBS Verbundpflaster
- Gebäude



JG Gruppe Heinrich-Haus gGmbH
 Erweiterung der Schule, Ortsgemeinde Höhn

1.1 Bestandsplan

Projekt-Nr.: 1542	M: 1:500	gep.: 31.07.2023	A: Klabautsche
Stand: Juli 2023			
Ingenieurbüro Alfred Klabautsche			
Moselufer 48 56073 Koblenz			
www.klabautsche.eu info@klabautsche.eu			
Blattgröße: 0,892 m x 0,420 m = 0,375 m ²			



Zeichenerklärung

Bestand

- BD4 Erhaltung Böschunghecke
- KB1 Erhaltung ruderaler Saum
- EA0 Erhaltung Fettwiese
- EET Fettwiese, brachgefallen
- Verkehrsanlagen
- überbaubare Fläche GRZ 0,6
- nicht überbaubare Fläche
- Erhaltung Böschungsfäche

Schutzmaßnahmen (SM)

SM 1 Wasserdurchlässige Befestigung von Zufahrten, Verkehrs- und Lagerflächen
 Wasserdurchlässige Befestigung von Zufahrten, Verkehrs- und Lagerflächen. Die Befestigung soll aus einem wasserundurchlässigen Material (z.B. Beton, Asphalt) bestehen. Die Befestigung soll so ausgeführt werden, dass sie eine gute Drainage ermöglicht. Die Befestigung soll so ausgeführt werden, dass sie eine gute Drainage ermöglicht. Die Befestigung soll so ausgeführt werden, dass sie eine gute Drainage ermöglicht.

SM 2 Ordnungsbereich A – Extensives Grünland
 Die Flächen sind als extensives Grünland zu nutzen und dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Das Entwicklungsziel für diese Flächen sind extensiv genutzte Wiesen/ Weidflächen mit mittleren bis frischen und feuchten Standortverhältnissen.

SM 3 Ordnungsbereich B – Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
 Im Ordnungsbereich B sind die vorhandenen Sträucher und Bäume zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Sträucher und Bäume sind zu ersetzen.

SM 4 Oberboden
 Vorhandener Oberboden ist zu Beginn der Erdarbeiten gemäß DIN 18300 gesondert abzutragen und auf Flächen, die für eine Vegetationsentwicklung vorgesehen sind, aufzubringen. Die Überschussmengen sind einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

SM 5 Abgrabungsegel
 Abgrabungen sind auf das Mindestmaß zu begrenzen. Die Überschussmengen sind einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen ordnungsgemäß zu verwerten.

SM 6 Wurzel-, Gehölz- und Baumschutzmaßnahmen
 Vor Baubeginn sind ausreichende Wurzel- und Gehölz- und Baumschutzmaßnahmen für die an die Baufelder grenzenden Gehölze und Bäume (Traufbereich) herzustellen.

SM 7 Rodungszeitraum
 Roden und Freischneiden des Lichttraumprofils im Winterhalbjahr vorab (01.10. bis 28./29.02.) Vor Beginn von Abbruch-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen oder der Rodung älterer Bäume mit Spalten und Röhlen, die mit den Verzweigungsbeständen des § 44 BtatsG kollidieren könnten, ist eine Überprüfung des Bestandes vorzunehmen.

Ausgleichsmaßnahmen (AM)

AM1 Private Grünfläche, Ordnungsbereich A* (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
 Die private Grünfläche im südwestlichen Änderungsbereich wird als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Die Flächen sind als extensives Grünland zu nutzen und dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Das Entwicklungsziel für diese Flächen sind extensiv genutzte Wiesen/ Weidflächen mit mittleren bis frischen und feuchten Standortverhältnissen.

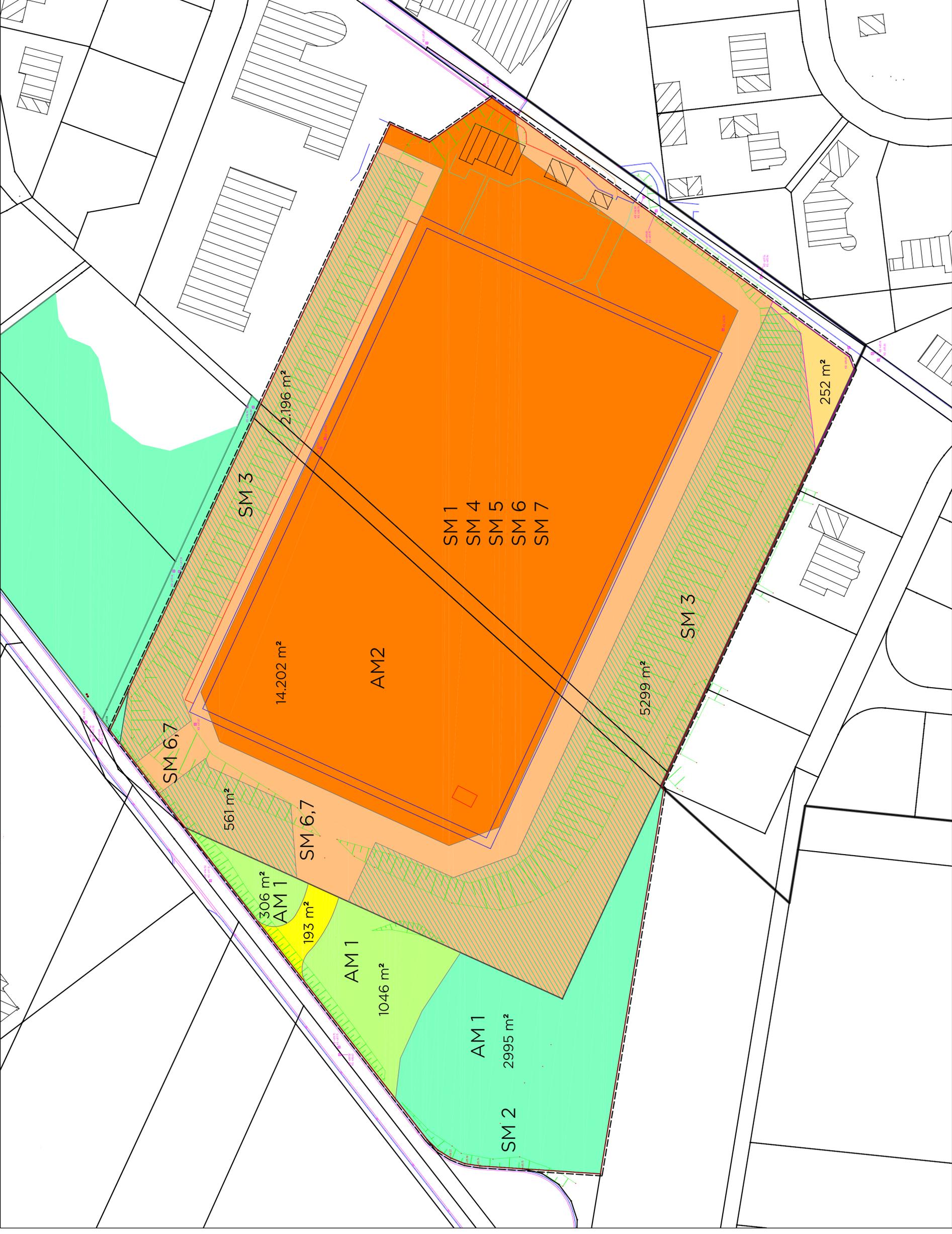
Folgende Faktoren sind bei der Bewirtschaftung der Flächen einzuhalten:
 Auf eine Dünung der Flächen oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist vollständig zu verzichten.
 Frühester Mahdbeginn ist der 10. Juli. Daran anschließend können die Flächen ggf. zur Beweidung extensiv genutzt werden.
 In der Zeit vom 1. November bis 10. Juli ist die Fläche nicht zu bearbeiten oder zu mähen und in der Zeit vom 15. November bis 10. Juli nicht zu beweiden.

AM 2
 Die nicht überbauten oder befestigten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht als Flächen nach §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Ordnungsbereich A*) festgesetzt sind, als Gartenflächen anzulegen und dauerhaft zu pflegen.

Pro 200 m² Grünfläche ist ein mindestens mitteltiefes, standorttypischer Laubbäum gemäß Pflanzliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Alternativ können pro 200 m² Grünfläche 6 heimische frei wachsende Sträucher, ebenfalls gemäß Pflanzliste gepflanzt werden. Die Bepflanzung ist spätestens im ersten Jahr nach der Fertigstellung des Gebäudes herzustellen.

Mit der Maßgabe der Schaffung einer strukturreichen Gartenanlage mit differenzierten Gartenträumen sind zwischen baulichen Anlagen verknüpfte Baum- und Strauchhecken auf 800 m² anzulegen. Diese sind in Abhängigkeit der Abstände von baulichen Anlagen als 3 bis 5-reihige Hecke aus heimischen Bäumen und Sträuchern anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzung soll so ausgeführt werden, dass sie eine gute Drainage ermöglicht. Die Pflanzung sind die Arten und Pflanzqualitäten der anhängenden Pflanzliste zu verwenden.

Die Bepflanzung ist spätestens im ersten Jahr nach der Fertigstellung des Gebäudes herzustellen. Innerhalb der nicht überbauten oder befestigten Grundstücksfläche sind auf insgesamt 500 m² Sträucher durch Einsatz von gebietsheimischen Blütmischungen anzulegen, die extensiv zu begrünen sind.



JG Gruppe Heinrich-Haus gGmbH
 Erweiterung der Schule, Ortsgemeinde Höhn

1.2 Maßnahmenplan

Projekt-Nr.: 1542	M: 1: 500	INGENIEURBÜRO KLABAUTSCHKE
Stand: Juli 2023	Grp.: 31.07.2023	A. Klabautschke

Ingenieurbüro Alfred Klabautschke
 Moselufer 48
 56075 Koblenz
 Telefon 0 26 1 - 95 22 59 00
 Telefax 0 26 1 - 95 22 59 08
 www.klabautschke.eu
 info@klabautschke.eu
 Blattgröße: 0,952 m x 0,501 m = 0,477 m²

JG Gruppe
Heinrich-Haus gGmbH
Alte Schloßstraße 1
56566 Neuwied

„Erweiterung der Schule“
Ortsgemeinde Höhn

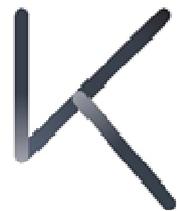
Fachbeitrag Naturschutz
gemäß § 18 BNatSchG
mit
Artenschutzprüfung als Potenzialabschätzung
gemäß § 44 BNatSchG

In Zusammenarbeit mit:
Dr. U. Stüßer, Dipl. Biol. (BCS)

Bearbeitet i.A. der JG Gruppe Heinrich-Haus gGmbH, 56566 Neuwied

Projekt-Nr.: 1542 Stand: 31.07.2023

Ingenieurbüro Klabautschke / Moselufer 48 / 56073 Koblenz
Telefon +49 261 95225900 / info@klabautschke.eu / www.klabautschke.eu



Inhaltsverzeichnis

1	Planungsanlass und Aufgabenstellung	3
2	Darstellung übergeordneter Planungen.....	4
2.1	Gegenüberstellung der Schutzgüter	4
2.2	Status-Quo-Prognose	11
2.3	Unabgewogenes Naturschutzfachliches Zielkonzept.....	11
2.4	Artenschutzprüfung (Potenzialabschätzung).....	12
2.5	Empfehlungen für die bauliche Nutzung.....	16
3	Untersuchung der Umweltverträglichkeit des Planvorhabens, Aufstellung des raum- und planbezogenen Kompensationskonzeptes .	18
3.1	Gesetzliche Regelungen.....	18
3.2	Abschätzung der Auswirkungen des Eingriffes und Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	18
3.2.1	Abschätzung der Auswirkungen des Eingriffes.....	19
3.2.2	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	23
3.2.3	Festsetzungen und Empfehlungen.....	24
4	Zusammenfassung	27
Anhang		28
Pflanzenliste Planung.....		28
Pflanzenliste (Bestand) (Stand: Früh-Herbst 2022).....		29
Literatur.....		32
Abkürzungsverzeichnis		32

Anlagen:

1.1	Bestandsplan	M. 1 : 500
1.2	Maßnahmenplan	M. 1 : 500

1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Südwestlich von Höhn ist die Umnutzung des bereits aufgegebenen Sportplatzes für die künftige Bebauung geplant. Ein Ersatz-Sportplatz ist bereits vorhanden.

Eine westliche Erschließung für das bestehende Baugebiet wurde bereits realisiert, so dass die Planungsabsicht eine Arrondierung des Siedlungsrandes darstellt.



Abb. 1: Lage der geplanten Bebauung (Quelle: LANIS RLP, Stand Oktober 2022, unmaßstäbl.)

Für die Ausweisung von Bauflächen spricht die Lage zwischen dem örtlichen Schulzentrum und den neuen großen Supermarkt. Dadurch werden Fahrten vermieden und der örtliche CO₂-„Fußabdruck“ reduziert.

Aufgabe des vorliegenden Gutachtens ist es, die aus der Umsetzung der Planungsabsicht möglicherweise resultierenden Folgen für Natur und Landschaft aufzuzeigen und ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich aufzuzeigen.

Zusätzlich sind die Belange des Artenschutzes zu beurteilen und planerisch zu integrieren, um mögliche Verletzungen des Artenschutzrechtes zu vermeiden.

2 Darstellung übergeordneter Planungen

2.1 Gegenüberstellung der Schutzgüter

Prüfung einer möglichen Betroffenheit durch ausgewiesene Schutzgebiete
Europäische Schutzgebiete gemäß Natura 2000

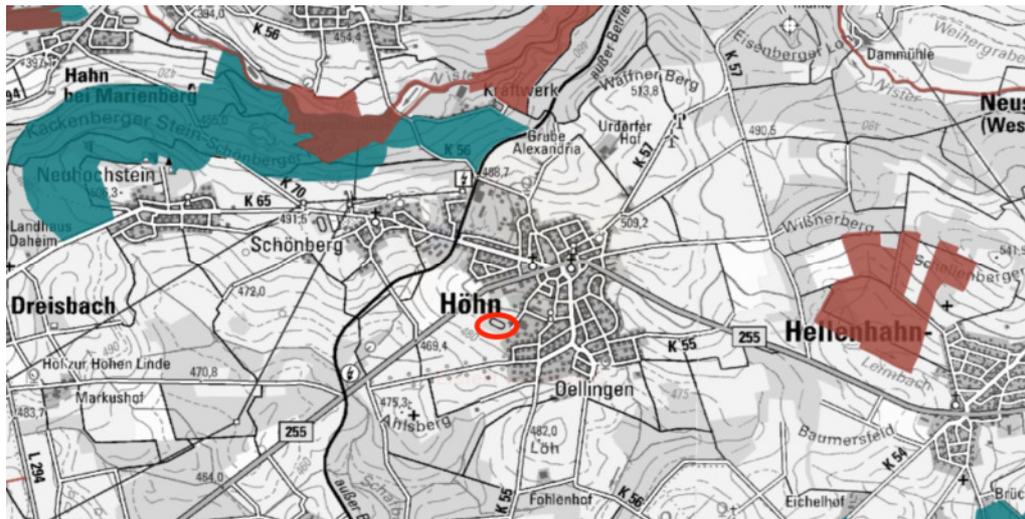


Abb. 2: Keine Betroffenheit, da ausgewiesene Schutzgebiete in deutlicher Entfernung liegen und bereits jetzt durch vorhandene Trassen voneinander getrennt sind (Quelle: LANIS RLP, Stand Oktober 2022).

Landschaftsschutzgebiet



Abb. 3: Die Ausweisung des in grün überlagerten Landschaftsschutzgebietes ist ebenfalls nicht berührt (Quelle: LANIS RLP, Stand Oktober 2022).

Geschützte Biotoptypen gemäß § 15 LNatSchG, § 30 BNatSchG



Abb.4: Es liegen weder geschützte Biotope (rote Linien), noch ausgewiesene Flächen der Biotopkartierung RLP (lila Flächen) im Bereich der Umnutzung (rote Ellipse).

Die nachfolgende Tabelle subsumiert planrelevante Angaben aus den übergeordneten Planungen und Fachgutachten.

Daraus werden Planungsziele formuliert als objektive Basis für die in Kapitel 3 erfolgte Beurteilung des Vorhabens auf die Schutzgüter.

Tab. 1: Darstellung übergeordneter Planungen und relevanter Schutzgüter hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Entwicklungszielen

Schutzgüter und übergeordnete Zielvorstellungen	Status-Quo		Naturschutzfachliche planunabhängiger Entwicklungsziele
	Vorgaben/Bestand	Bewertung	
Landesentwicklungsprogramm (LEP)	Lage in einem Gebiet, das landesweit bedeutsam für Erholung u. Tourismus ist Flächen NW der Ortslage von Höhn: Landesweit bedeutsam für Landwirtschaft (keine direkte Betroffenheit)		Ortsrandentwicklung und Erhalt von Wege- und Sichtbeziehungen Sparsamer (effektiver) Umgang mit Fläche, um Anbauflächen für die Landwirtschaft zu erhalten.
Flächenutzungsplan (FNP)	Der FNP weist bisher eine Gemeinbedarfsfläche „Sportplatz“ für das Plangebiet aus. Im Parallelverfahren ist die Anpassung des FMP geplant, es ist die Festsetzung eines Sondergebietes zur Erweiterung der Schule vorgesehen. Die Ortsgemeinde Höhn betreibt 2 Sportplätze und beabsichtigt mit der Schulerweiterung keinen weiteren neuen Sportsplatz anzulegen.		Sicherung von Sportmöglichkeiten an anderer Stelle ist gewährleistet. Vermeidung von weiteren Flächenversiegelungen, sparsamer Umgang mit Boden.
Schutzgebiete	s. Abb. 2 bis 4		Keine Betroffenheit
Geologie Schutzgut Boden	Gemäß Bodengutachten handelt es sich um ein Auffüllungsareal. Unterhalb der Auffüllung schließt sich quartärer Basaltverwitterungslehm in eine Mächtigkeit von 0,5 m bis 1,40 m an. Die Basis des Planungsareals bilden tertiäre Basalte.		Sicherung der endlichen Ressource Boden durch Vermeidung und Minimierung von Neuversiegelung sowie bodenschonende Bewirtschaftung Bezogen auf die Planung: Kompensationsmaßnahmen für die unumgänglichen Eingriffe in das Schutzgut Boden; Rückhaltemaßnahmen für Niederschlagswasser Schutz der Unterlieger Erosionsschutz für Ackerflächen in Hanglagen

<p>Schutzgut Oberflächengewässer</p> <p>Schutzgut Grundwasser <u>Neubildungsrate (2003-2021)</u> (1971-2000)</p> <p><u>Grundwasser-Landschaften</u></p> <p><u>Grundwasser-Überdeckung</u></p>	<p>Keine direkte Betroffenheit</p> <p>überwiegend (westl. Bereich): 131 mm/a östlicher Randbereich: 63 mm/a 160 mm/a bzw 72 mm/a</p> <p>Tertiäre Vulkanite</p> <p>Ungünstig im Bereich der Sportanlage samt Eingrünung</p>	<p>---</p> <p>Deutliche Abnahme der Grundwasserneubildungsrate</p> <p>---</p> <p>Schutz des Grundwassers vor Schadstoffen</p>	<p>-</p> <p>Förderung der Retention und verlangsamtener Ableitung (zugleich Hochwasserschutz) durch Rückhaltemaßnahmen und Verbesserung der Bodenfunktion verdichteter Flächen durch Dauerbegrünung mit Gehölzpflanzung</p> <p>---</p> <p>Schutz des Grundwassers Bezogen auf die Planung: Maßnahmen vorsehen</p>
<p>Schutzgut Landschaftsbild (Ortsbild) Erholungsfunktionen</p>	<p>Das Plangebiet ist durch seine Nutzung als Sportstätte geprägt, allerdings durch die Gehölzstruktur gut eingebunden. Das Umfeld beinhaltet einerseits mittlerweile verstädertes Dorf mit Schulzentrum und Discounter sowie ausgehend von den Neubauf lächen noch großflächige, Gehölz arme Landwirtschaft. Daraus folgt eine geringe Strukturvielfalt, geringe Natürlichkeit, mittlere Reliefvielfalt.</p>	<p>Erhalt der Großgrünstrukturen in Gehölz armen Umfeld Bezogen auf die Planung: Flächenschonende (verdichtete) bauliche Nutzung mit gestaltetem Ortsrand und Durchgrünung der Bauflächen</p>	
<p>Klima und Luft (https://www.diebestereisezeit.de/deutschland/hohn-1379019/)</p>	<p>Ozeanklima mit höchster Durchschnittstemperatur mit 22°C im Juli bei gleichzeitig höchstem Niederschlag (49 mm) und niedrigstem mit 0°C im Januar; statistisch niedrigster Niederschlag im April (16 mm) und im Februar (18 mm).</p>		

Schutzgut Arten und Biotope

Im Rahmen einer Ortsbegehung und Bestandsaufnahme wurden im Herbst 2022 die vorhandenen Biotoptypen (s. Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung RLP, (Stand 2020)) auf dem Sportplatz und den angrenzenden Flächen in einem Bestandsplan in Größe und Lage erfasst (siehe Anlage). Als Datengrundlage für das faunistische Spektrum wurden die in LANIS RLP hinterlegten Artenhinweise ausgewertet (in diesem Fall lagen keine Angaben vor) sowie die bei der Begehung gemachten faunistischen Zufallsfunde dokumentiert.

Der Sportplatz wird von einer Böschungshecke (BD4) umgeben, die abschnittsweise einen ruderalen Saum (KB1), teilweise unterhalb der Darstellungsgrenze aufweist. Der ca. 20 jährige Baumbestand in der Böschung besteht aus heimischen Laubbäumen. Gleiches gilt für den randständigen Strauchbestand (siehe Artenliste im Anhang).



Abb. 5 und 6 Blick auf die Böschungshecke südlich der Sportanlage

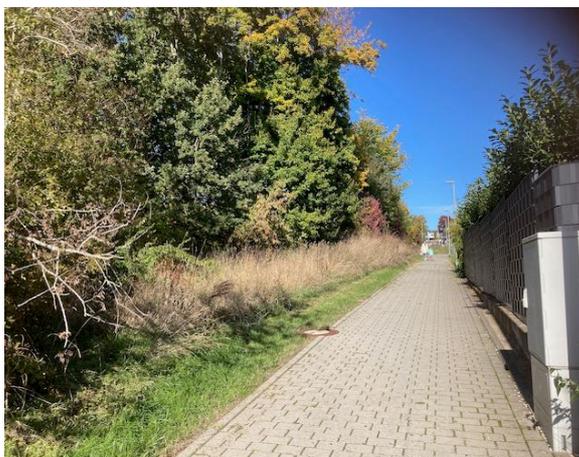


Abb. 7 und 8 Ostseite: Hecke mit ruderalem Saum, Fußweg (Verbundpflaster (VB5))



Abb. 9: Westseite: Gemeindestraße (VA3)



Abb. 10 Blick nach Westen auf das Spielfeld

Die Sportanlage (HU1-HU3) ist bestimmt von zentralem Sandplatz, aktuell z.T. mit Parknutzung sowie Gebäuden, Tribünen, Flächen mit Verbundpflaster und Rasen, umgeben von Hecke und sich ausbreitendem Saum (s.o.).

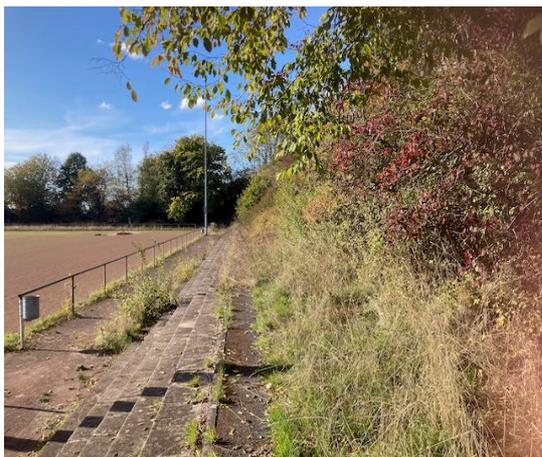


Abb. 11 und 12: Blick nach Westen auf die Tribüne und Böschungshecke mit ruderalem Saum



Abb. 13 und 14: Blick nach Osten, Eingangstor mit Gebäude, Rasen und Pflaster



Abb. 15: Blick nach Südosten:

Oberhalb (nordwestlich) der Böschungshecke befindet sich eine Fettwiese (EAO), mäßig artenreich mit Magerkeitszeigern (z.B. Wiesen-Flockenblume); aufgrund der Jahreszeit ist das Artenspektrum nicht vollständig erfassbar, aber die Tendenz/Zugehörigkeit zu mesophilem und damit nach § 15 LNatSchG geschütztem Grünland ist nicht auszuschließen. Dieser Bereich liegt außerhalb des Plangebietes. Die Beschreibung dient zur Einschätzung der räumlich-funktionalen Beziehungen.

Der Böschungshecke vorgelagert ist ausgehend von der bereits erstellten Erschließungsstraße: Brachgefallene Fettwiese (EE1) sowie großflächig Fettwiese (EAO), genutzt als Wirtschaftsgrünland, hier ist (potenziell) mesophiles Grünland nicht auszuschließen.



Abb. 16: Blick nach Nordosten

2.2 Status-Quo-Prognose

Falls keine Bebauung stattfände, wäre die weitere Nutzung als Sportanlage zu erwarten oder bei (weiterer) Nutzungsaufgabe die zunehmende Verbrachung des Geländes.

2.3 Unabgewogenes Naturschutzfachliches Zielkonzept

Da bereits ein weiterer Sportplatz in der Ortslage vorhanden und es sinnvoll ist, einen bereits vorbelasteten Standort zu nutzen, auch zum Erhalt landwirtschaftlicher Nutzfläche, ist die Bebauung eine sinnvolle Alternative.

Bezogen auf das konkrete Gebiet, gilt als dringende Empfehlung für eine zukunftsgerichtete Bebauung:

Energetische Optimierung der Anordnung und Erschließung, um eine optimale Leistung von Photovoltaik, Solarthermie zu ermöglichen.

Erhaltungsfestsetzung für die Großgrünstrukturen, insbesondere die alten (vitalen) Laubbäume der Böschunghecke im Hinblick auf die Schutzgüter, Ortsbild, Klima sowie Arten und Biotope.

Herstellung von begrünten Mulden zur Versickerung und verzögerten Weiterleitung von anfallenden Oberflächenwassers an den Untergrund im Hinblick auf die Zunahme von Starkregenereignissen und im Hinblick auf den Rückgang der Grundwasserneubildungsrate (s. Tab. 1); zugleich dient dies dem Schutz der Unterlieger und als Erosionsschutz für landwirtschaftliche Flächen. Das Plangebiet liegt zukünftig in der Wasserschutzzone III. Die Zulässigkeit der Versickerung von Oberflächenwasser von Verkehrsflächen ist mit der Genehmigungsbehörde im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

Ortsrandentwicklung mit unbefestigten Wegen für die ruhige Naherholung, ggf. mit Anbindung an ein überörtliches Wanderwegenetz; ggf. auch als unversiegelte Trekkingroute für die Radnutzung (eine Wegebefestigung würde zusätzlichen Kompensationsbedarf für die Neuversiegelung und den dadurch verursachten Retentionsverlust bedeuten).

2.4 Artenschutzprüfung (Potenzialabschätzung)

FFH-Vorprüfung als FFH-Eingangsbeurteilung

Der Eingriffsbereich ist kein Schutzgebiet gemäß Natura 2000 (s.o.). Daher ist eine FFH-Eingangsbeurteilung nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliche Beurteilung der besonders und streng geschützten Arten sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die artenschutzrechtliche Beurteilung erfolgt auf der Basis des aktuellen Bundesnaturschutzrechts in einem pragmatischen Prüfansatz. Um eine fundierte Bewertungsbasis zu erhalten, wurden daher alle zur Verfügung stehenden Quellen (LANIS, Biotopkartierung) genutzt, um eigene Erhebungen ergänzt und Indikatorgruppen besonders berücksichtigt.

Aus pragmatischen Gründen wurde eine sogenannte "worst-case-Betrachtung" vorgenommen. Dies bedeutet - auch zur Schaffung von Rechtssicherheit - dass potenziell vorkommende Arten als „möglich vorkommend“ bewertet werden. Dazu werden die Angaben aus LANIS („Artennachweise Raster 2 x 2 km“) verwendet und um die eigene Erhebung während des Ortstermins zur Abgrenzung der Biotoptypen und des Arteninventars ergänzt.

Grundlage ist das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung im Gesetz zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 29. Juli 2009, BGBl. Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, Bonn 06. August 2009. In Kraft getreten am 01. März 2010. Die artenschutzrechtlichen Belange sind aufgrund des Bundesnaturschutzgesetzes folgendermaßen geregelt: Streng und besonders geschützte Arten werden nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Prüfung streng geschützter Arten (Störverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG): In dieser Prüfung enthalten ist die Würdigung, ob erhebliche Störungen während der Aufzucht-, Fortpflanzungs-, Überwinterungs-, Mauser- und Wanderungszeit vorliegen.

Prüfung besonders geschützter Arten (Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 + 3 BNatSchG): In dieser Prüfung enthalten ist die Würdigung, ob Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten beschädigt oder zerstört werden (incl. Tötungsverbot). Eine Relevanz entsteht nur, wenn die vom Vorhaben betroffenen Stätten ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllen können.

Als Beurteilungs- und Planungshilfe sind die im Plangebiet realisierten Habitatansprüche im Druckbild unter "Optimal-Lebensraum" hervorgehoben.

Die autökologischen Hinweise zum Optimal-Habitat in Tabelle 2 entstammen außer LANIS RLP den Werken folgender Fachautoren: Hölzinger (1987), Weidemann (1995).

Tab. 2: Prüfung geschützter Arten (Nachweise aus dem Herbst 2022 vom Plangebiet und unmittelbarer Umgebung)

Gebietsstatus: BV: Brutvogel (Verdacht) NG: Nahrungsgast Ü:Überflieger

Art, Nachweis, Status	Optimal-Lebensraum	Vorhabenbedingte Wirkprognose	Vermeidungsmaßnahmen	Resümee
Streng geschützte Arten				
<p><u>Kein Nachweis, aber potenziell zu erwarten:</u></p> <p>Mäusebussard (Buteo buteo): großräumiger <u>NG</u></p>	<p>Strukturreiche mit (Obst)-Gehölzen, Säumen und Brachen durchsetzte Feld- und Wiesenlandschaft</p>	<p>Relevante Eingriffe in die Umgebung sind durch das hier zu beurteilende Vorhaben nicht gegeben. Aber es ist nicht auszuschließen, dass die Böschungshecke als Ansitzwarte genutzt wird und dass damit unmittelbar vernetzte Offenland als Teilnahrungsraum. Vorsorglich werden daher Schutzmaßnahmen formuliert, sodass bei Umsetzung des geplanten Vorhabens keine nachteiligen, nachhaltigen Auswirkungen für diese Art, die stellvertretend für die Gruppe der Lebensgemeinschaft strukturreicher, landwirtschaftlich genutzter Landschaft steht, zu erwarten sind.</p>	<p>A) Nutzen vorhandener Wege zur Andienung der Baustelle bzw. innerhalb des definierten Baufelds B) Ausweisen eines definierten Baufeldes zum Schutz der Nachbarflächen C) Baulager, Baustelleneinrichtungen auf unempfindlichen Flächen, keinesfalls im Wurzelbereich von zu erhaltenden alten Bäumen, D) Erhaltungsfestsetzungen für alte Laubbäume E) Unbedingt notwendige Freistellungen und Rodungen im Winterhalbjahr (01.-10. - 28./29.02.) F) Gehölzpflanzungen, Saumentwicklungen, begrünten Mulden G) Aufstellen von Ansitzstangen für Greifvögel</p>	<p>Keine relevante Beeinträchtigung</p>

Besonders geschützte Arten				
<p><u>Im südlichen Umfeld:</u></p> <p>Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>): <u>NG</u> Dohle (<i>Corvus monedula</i>): <u>NG</u> (ggf. auf dem Durchzug; nicht alle sind Standvögel)</p>	<p>Strukturreiche mit (Obst)-Gehölzen, Säumen und Brachen durchsetzte Feld- und Wiesenlandschaft. Offene Landschaften mit vereinzeltem Baumbestand; häufig in der Nähe von Viehweiden mit niedriger Vegetation und reichem Angebot an Parasiten im Fell der Säugetiere; alter Gebäudebestand in Städten als Bruthabitat</p>	<p>s. Mäusebussard</p>	<p>A) - F)</p>	<p>Keine relevante Beeinträchtigung</p>
<p>Kohlmeise (<i>Parus major</i>): <u>BV</u> in der Böschungshecke</p> <p>Darin sind weitere Arten wie Zilpzalp, Blaumeise etc. zu erwarten (Potenzial)</p>	<p>Wälder mittlerer Standorte</p>	<p>s. Mäusebussard</p>	<p>A) - F)</p>	<p>Keine relevante Beeinträchtigung</p>

Hausperling (<i>Passer domesticus</i>): <u>BV</u> in der Böschungshecke im Übergang zur südlichen Neubebauung	Siedlungsgebundene Arten	s. Mäusebussard	A) - F)	Keine relevante Beeinträchtigung
Amsel (<i>Turdus merula</i>): <u>BV</u> in der Böschungshecke Elster (<i>Pica pica</i>): <u>BV</u> in der Böschungshecke	Generalist	s. Mäusebussard	A) - F)	Keine relevante Beeinträchtigung
Tagfalter - besonders geschützt				
Postillon (<i>Colias croceus</i>)	Mesophiles Offenland		A) - C, F)	Keine relevante Beeinträchtigung

Zusammenfassung der Schutzmaßnahmen
für die beispielhaft beurteilten Arten

- A) Nutzen vorhandener und geplanter Verkehrsflächen und Wege zur Andienung der Baustelle bzw. innerhalb des definierten Baufelds.
- B) Ausweisen eines definierten Baufeldes zum Schutz der Nachbarflächen.
- C) Baulager, Baustelleneinrichtungen auf unempfindlichen Flächen, keinesfalls im Wurzelbereich von zu erhaltenden alten Bäumen.
- D) Erhaltungsfestsetzungen für Bäume.
- E) Unbedingt notwendige Freistellungen und Rodungen im Winterhalbjahr (01.-10. - 28./29.02.).
- F) Gehölzpflanzungen, Saumentwicklungen
- G) Aufstellen von Ansitzstangen für Greifvögel.

Da keine dezidierte tierökologische Untersuchung stattfand, sind nicht alle im Eingriffsbereich vorkommenden Arten erfasst (s.o.) und hier dokumentiert. Es ist aber davon auszugehen, dass die o.g. Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen auch für diese Arten eine ausreichende Schutzwirkung entfalten. Somit sind bei Einhaltung der genannten artspezifischen Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen dieses zeitlich und räumlich begrenzten Vorhabens, auch im Hinblick auf adäquate Kompensationsmaßnahmen (s.u.), keine nachhaltigen, negativen artenschutzrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

2.5 Empfehlungen für die bauliche Nutzung

Entsprechend den dargelegten übergeordneten Planungen wäre, bezogen auf eine bauliche Nutzung, Folgendes zu empfehlen (auf Grund der überschaubaren Größe des Plangebietes kann auf eine zeichnerische Darstellung verzichtet werden):

Diese Maßgaben sind z.T. bereits in Punkt 2.3 „Unabgewogenes Zielkonzept“ aufgeführt:

-
- **Energetische Optimierung** der Anordnung und Erschließung, um optimale Leistung von Photovoltaik, Solarthermie zu ermöglichen
 - **Flächenschonender Umgang** mit der endlichen Ressource Boden
 - **Erhaltungsfestsetzungen** für alte und ortsbildprägende Laubbäume, inkl. Schutzmaßnahmen
 - **Festsetzung** begrünter Mulden zur Versickerung und verzögerten Weiterleitung von anfallenden Oberflächenwassers an den Untergrund im Hinblick auf die Zunahme von Starkregenereignissen und im Hinblick auf den Rückgang der Grundwasserneubildungsrate (s. Tab. 1); zugleich dient dies dem Schutz der Unterlieger und als Erosionsschutz für landwirtschaftliche Flächen. Das Plangebiet liegt zukünftig in der Wasserschutzzone III. Die Zulässigkeit der Versickerung von Oberflächenwasser von Verkehrsflächen ist mit der Genehmigungsbehörde im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.
 - **Durchgrünung des Plangebietes** durch Bepflanzung öffentlicher und privater Grundstücke, als Windschutz, zur Sauerstoffproduktion, Temperatenausgleich, Schadstoffminderung und Einbindung in die freie Landschaft (s. nächster Punkt).
 - **Ortsrandentwicklung mit unbefestigtem Weg für die Naherholung**, ggf. mit Anbindung an ein überörtliches Wanderwegenetz; ggf. auch als unversiegelte Trekkingroute für die Radnutzung (eine Wegebefestigung würde zusätzlichen Kompensationsbedarf für die Neuversiegelung und den Retentionsverlust bedeuten).
 - **Kompensation beeinträchtigter Schutzgüter**, insbesondere der Biotopfunktionen.

Empfehlungen für ein zeitgemäße, ressourcenschonende städtebaul. Entwicklung:

Im Hinblick auf die endlichen Flächen (Ressourcenschutz) sollte die Größe der baulichen Anlagen auf ein angemessenes Maß begrenzt werden. Eine dezentrale Wärme-/Energieversorgung wird empfohlen.

3 Untersuchung der Umweltverträglichkeit des Planvorhabens, Aufstellung des raum- und planbezogenen Kompensationskonzeptes

3.1 Gesetzliche Regelungen

Für Eingriffe in Natur und Landschaft aufgrund von Bauvorhaben innerhalb der Bauleitplanung ist § 1a BauGB, Verbindung mit § 21 BNatSchG verbindlich. Nach dem darin verankerten Umweltvorsorgeprinzip gilt die Prioritätenfolge:

Vermeidung bzw. Minimierung vor Ausgleich

Art und Umfang der naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen richten sich nach der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Letztere werden anhand der zuvor dargestellten Bewertungen und Zielvorstellungen (vgl. Kap. 2) eingeschätzt.

3.2 Abschätzung der Auswirkungen des Eingriffes und Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Umsetzung der beabsichtigten Bebauung mit Nutzungsänderung, Überbauung und Versiegelung führt zu einer Veränderung des Plangebietes, die die Art der Kompensationsmaßnahmen bestimmt.

Ein durch Versiegelung und Verdichtung geprägtes Sportgelände wird künftig von Bebauung und Erschließung eingenommen.

Zugleich wird auch geringfügig die randliche Eingrünung aus heimischen Laubgehölzen mit Bäumen in ansonsten gehölzärmer Umgebung beansprucht.

Böschungshecke

Die Böschungshecke ist in der Bilanzierung dem Biotoptyp BD4 zugeordnet. Dies entspricht einer Strauchhecke/Gehölzstreifen/Böschungshecke, ebenerdig. Die Geländeänderung für den Sportplatz erfolgte mit Errichtung der Anlage. Die Errichtung des Sportplatzes erfolgte vor rund 30 Jahren, damit zusammenhängend wurde auch die Böschungsbegrünung hergestellt. Somit handelt es sich bei dem Biotop nicht um eine Böschungshecke mit Überhältern alter Prägung, sondern um eine Fläche mit Überhältern mittlerer Prägung. Demzufolge ist für die Böschungshecke im Bestand ein Biotopwert von 15 Punkten anzusetzen. Entsprechend dem Leitfaden ist für die Bewertung der Planung das prognostizierte Entwicklungsziel maßgeblich, sprich: Entwicklung der Böschungshecke zu Überhältern alter Ausprägung. Dieser Flächenanteil ist mit einem Biotopwert von 18 Punkten in die Bilanzierung berücksichtigt.

Sportanlage/Versiegelungsgrad

Der mit einem Tennenbelag befestigte Sportplatz kann nach dem Leitfaden dem Biototyp HU2 (Sportanlagen gering versiegelt) zugeordnet werden. Eine geschotterte Fläche oder wassergebundene Decke ist unter Sportplatzanlagen nicht wiedergegeben. Hier erfolgt der Hinweis, dass dann eine Zuordnung nach dem nächstähnlichen Biototyp vorzunehmen ist. Weiter ist anzumerken, dass die Durchlässigkeit von Tennenbelägen mit zunehmenden Alter stark nachlässt und mit der Verlagerung von Feinanteilen in die darunter befindlichen Schichten zu erklären ist. Für derartige Flächenbefestigungen ist somit die Versickerungsfähigkeit und Durchlässigkeit der maßgebliche Bewertungsfaktor, der nach 30 Jahren eine Reduzierung der Biotopwertpunkte zulässt (der Ermessensspielraum wird im Leitfaden entsprechend genannt). Eine Bewertung mit 2 Biotopwertpunkten ist aufgrund des Alters des Belages hier als angemessen zu sehen.

Gärtnerisch genutzte Flächen

Die beabsichtigte Bebauung und Nutzung des Areals sieht eine differenzierte und den pädagogischen Zwecken angepasste Außengestaltung vor, die nicht als strukturarm zu bezeichnen ist. Zur Absicherung der Planungsziele wird in den Festsetzungen für die privaten Freiflächen eine entsprechende Pflanzpflicht aufgenommen, aus der sich eine Anpassung des Biotopwertes von 7 auf 9 Punkte rechtfertigen lässt.

3.2.1 Abschätzung der Auswirkungen des Eingriffes

Die Konsequenzen bei Realisierung der Planungsabsicht wären wie folgt:

Erhebliche und nachhaltige Eingriffe für die Schutzgüter:

- **Boden** (Dauerhafter Verlust der biotisch aktiven Substanz und aller Bodenfunktionen durch Eingriff in das Bodenrelief, Überbauung und Versiegelung) und diesbezüglich einer endlichen Ressource.
- **(Grund-)Wasserhaushalt:** Zwar betrifft die Neuversiegelung und damit die versiegelungsbedingte Reduzierung der Niederschlagsversickerung eine vorbelastete Fläche, aber zugleich sinkt hier die Grundwasserneubildungsrate und die Überdeckung ist ungünstig, so dass es sich um ein besonders sensibles Schutzgut handelt.
- **Biotoppotenzial:** Geringfügige Inanspruchnahme der umgebenden

Böschungshecke für Waldarten und tlw. auch Arten der strukturreichen Kulturlandschaft und Bewohner des Siedlungsbereichs, in dem ansonsten gehölzarmen, überprägten Umfeld.

Eine mittlere Eingriffserheblichkeit für:

- **Biotoppotenzial:** Inanspruchnahme von rasch regenerierbaren Saumstrukturen, intensiv unterhaltenen Flächen, kleinflächig von Wirtschaftsgrünland, Rasen und stark überprägten (teil-)versiegelten, überbauten Flächen.
- **Landschaftsbild:** Entstehung von baulichen Anlagen in exponierter Lage, jedoch inmitten vorhandener Bebauung und hochgewachsener Böschungshecke.
- **Klima:** Aufgrund der Vorbelastung durch den Sandplatz ist ein relevanter Einfluss nicht zu erwarten; durch die voraussichtlich zu erwartenden Gehölzverluste gehen kleinräumig Sauerstoffbildung und klimaausgleichende Wirkung in Hitzeperioden verloren.

Tab. 3: Ist-Zustand 2022 (Biotopwerte gemäß des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs RLP s. S. 36 ff.)

Code	Biototyp	Fläche F		Biotopwert BW	Bestand 2022 F x BW = Flächenwert
BD4	Böschungshecke, mittlere Ausprägung	8610	m ²	15	129150
KB1	Ruderaler Saum	281	m ²	8	2248
EA0	Fettwiese	3017	m ²	15	45255
EE1	Fettwiese, brachgefallen	1535	m ²	13	19955
HU1	Sportanlage, hoch versiegelt	1798	m ²	0	0
HU2	Sportanlage, gering versiegelt	11103	m ²	2	22206
HU3	Rasenfläche Sportanlage	3938	m ²	4	15752
VB5	Verbundpflaster	109	m ²	0	0
	Gebäude	173	m ²	0	0
Fläche Geltungsbereich		30564 m²			234566

Tab. 4: Plan-Zustand (Biotopwerte gemäß des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs RLP s. S. 36 ff.)

Code	Biotoptyp	v.H %	Fläche F		Biotopwert BW	Planung 2022 F x BW = Flächenwert
HN1	Überbaubare Fläche GRZ 0,8 von 17.694 m ²		14155	m ²	0	0
HJ1	davon gärtnerische Nutzung	20%	3539	m ²	9	31849
BJ	Böschungshecke (alte Ausprägung)		8056	m ²	18	145008
KB1	Ruderaler Saum		252	m ²	8	2016
EAO	Fettwiese		3017	m ²	15	45255
EE1	Fettwiese, brachgefallen		1352	m ²	13	17576
VA3	Straße versiegelt		193	m ²	0	

Fläche Geltungsbereich

30564 m²

241704

Differenz zum Bestand

7138

Ergebnis: Flächenwerte innerhalb des Geltungsbereiches

Flächenwert Ist-Zustand 2022	234.566
Flächenwert Plan-Zustand	241.704
Differenz Ist-Zustand zu Plan-Zustand:	7.138

Die Differenz weist ein Plus von 7.138 Biotopwertpunkten aus, es besteht kein Kompensationsbedarf.

3.2.2 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Schutzmaßnahmen

- Boden unter Beachtung des Bundesbodenschutzgesetzes und der dazugehörigen Verordnung.
Zum weitgehenden Erhalt der gewachsenen Bodenstruktur, ist der Oberboden gemäß DIN 18300 gesondert abzutragen und auf Flächen, die für eine Vegetationsentwicklung vorgesehen sind, aufzubringen.
Die Versiegelungsintensität ist durch die zulässige Teilversiegelung von Wegen und Hofflächen mit wasserdurchlässigen und begrünten Belägen wie Rasenpflaster, Schotterrasen und wassergebundenen Decken zu reduzieren.
- Wasserhaushalt (Empfehlung)
Das anfallende Niederschlagswasser aus der Dachentwässerung soll möglichst auf den Grundstücken zurückgehalten werden; besonders empfohlen wird dabei die private Brauchwassernutzung.
- Arten und Biotope
Zu erhaltene Gehölze (Erhaltungsfestsetzung) sind während der Bauphase zu schützen.
- Klima
Die baulichen Anlagen sind landschaftsgerecht ein- bzw. zu durchgrünen.
- Landschaftsbild
Zur landschafts- und ortsgerechten Einbindung sind Festsetzungen zur Erhaltung und Pflege der Böschungshecke zu treffen.

3.2.3 Festsetzungen und Empfehlungen

Landespflegerische Festsetzungen

Schutzmaßnahmen (SM)

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) 20 BauGB

SM 1 Wasserdurchlässige Befestigung von Zufahrten, Verkehrs- und Lagerflächen

Wegeflächen können mit versickerungsfähigem Material wie wassergebundene Decke, Rasenfugenpflaster, wasserdurchlässiges Pflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen und vergleichbare Materialien befestigt werden, sofern von Ihnen keine beachtlichen Gefährdungen für das Grundwasser ausgehen. Die Baugenehmigungsbehörde hat über die Zulässigkeit einer Nutzung im Einvernehmen mit der Oberen Wasserbehörde zu entscheiden.

SM 2 Ordnungsbereich A – Extensives Grünland

Die Flächen sind als extensives Grünland zu nutzen und dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Das Entwicklungsziel für diese Flächen sind extensiv genutzte Wiesen/ Weideflächen mit mittleren bis frischen und feuchten Standortverhältnissen.

SM 3 Ordnungsbereich B - Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Im Ordnungsbereich B sind die vorhandenen Sträucher und Bäume zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Sträucher und Bäume sind zu ersetzen.

SM 4 Oberboden

Vorhandener Oberboden ist zu Beginn der Erdarbeiten gemäß DIN 18300 gesondert abzutragen und auf Flächen, die für eine Vegetationsentwicklung vorgesehen sind, aufzubringen. Die Überschussmassen sind einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

SM 5 Abgrabungen

Abgrabungen sind auf das Mindestmaß zu begrenzen. Die Überschussmassen sind einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen ordnungsgemäß zu verwerten.

SM 6 Wurzel-, Gehölz- und Baumschutzmaßnahmen

Vor Baubeginn sind ausreichende Wurzel- und Gehölz- und Baumschutzmaßnahmen für die an die Baufelder grenzenden Gehölze und Bäume (Traufbereich) herzustellen.

SM 7 Rodungszeitraum

Roden und Freischneiden des Lichtraumprofils im Winterhalbjahr vorab (01.10. bis 28./29.02.)

Vor Beginn von Abbruch- Umbau- und Sanierungsmaßnahmen oder der Rodung älterer Bäume mit Spalten und Höhlen, die mit den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG kollidieren könnten, ist eine Überprüfung des Bestands vorzunehmen.

Ausgleichsmaßnahmen (AM):

Sie orientieren sich an der Eingriffsart, dem Flächenumfang und der landespflegerischen Zielkonzeption. (Diese sind im Bebauungsplan gem. § 1a BauGB als Ausgleichsmaßnahmen zu titulieren.)

Pflanzbindungen und Pflanzpflichten

Die nachfolgend aufgeführte Begrünung ist spätestens im ersten Jahr nach der Fertigstellung der Baukörper herzustellen.

AM1

Private Grünfläche, Ordnungsbereich „A“ (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die private Grünfläche im südwestlichen Änderungsbereich wird als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt.

Die Flächen sind als extensives Grünland zu nutzen und dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen.

Das Entwicklungsziel für diese Flächen sind extensiv genutzte Wiesen/ Weideflächen mit mittleren bis frischen und feuchten Standortverhältnissen.

Folgende Faktoren sind bei der Bewirtschaftung der Flächen einzuhalten:

Auf eine Dünung der Flächen oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist vollständig zu verzichten.

Frühester Mahdbeginn ist der 10. Juli. Daran anschließend können die Flächen ggf. zur Beweidung extensiv genutzt werden.

In der Zeit vom 1. November bis 10. Juli ist die Fläche nicht zu bearbeiten oder zu mähen und in der Zeit vom 15. November bis 10. Juli nicht zu beweiden.

AM 2

Die nicht überbauten oder befestigten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht als Flächen nach §9 Abs.1 Nr.25b BauGB (Ordnungsbereich „B“) festgesetzt sind, als Gartenflächen anzulegen und dauerhaft zu pflegen.

Pro 200 m² Grünfläche ist ein mindestens mittelkroniger standorttypischer Laubbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen und

dauerhaft zu erhalten. Alternativ können pro 200 m² Grünfläche 6 heimische frei wachsende Sträucher, ebenfalls gemäß Pflanzliste gepflanzt werden. Die Bepflanzung ist spätestens im ersten Jahr nach der Fertigstellung des Gebäudes herzustellen.

Mit der Maßgabe der Schaffung einer strukturreichen Gartenanlage mit differenzierten Gartenräumen sind zwischen baulichen Anlagen strukturelle verknüpfte Baum- und Strauchhecken auf 800 m² anzulegen. Diese sind in Abhängigkeit der Abstände von baulichen Anlagen als 3 bis 5 reihige Hecke aus heimischen Bäumen und Sträuchern anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Je 15 lfdm sind mindestens ein Baum und 20 Sträucher zu pflanzen. Für die Pflanzung sind die Arten und Pflanzqualitäten der anhängenden Pflanzenliste zu verwenden.

Die Bepflanzung ist spätestens im ersten Jahr nach der Fertigstellung des Gebäudes herzustellen.

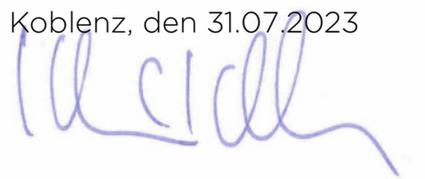
Innerhalb der nicht überbauten oder befestigten Grundstücksfläche sind auf insgesamt 500 m² Biotop durch Einsaat von gebietsheimischen Blümmischungen anzulegen, die extensiv zu begrünen sind.

4 Zusammenfassung

Bei Umsetzung der in Kapitel 3.2 dargelegten Maßnahmen ist der bau- und nutzungsbedingte Eingriff ausgeglichen. Relevante nachteilige Auswirkungen auf geschützte Arten sind nicht zu erwarten. Besondere Bedeutung kommt dabei auch der baulichen und gärtnerischen Gestaltung zu.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für die besonders geschützten und streng geschützten Arten sind durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Daher resultiert aus dem Vorhaben keine artenschutzrechtliche Relevanz - vorausgesetzt, die aufgelisteten Schutzmaßnahmen werden eingehalten.

Koblenz, den 31.07.2023



Dipl.-Ing. Alfred Klabautschke

Anlagen:

- | | | |
|-----|---------------|------------|
| 1.1 | Bestandsplan | M. 1 : 500 |
| 1.2 | Maßnahmenplan | M. 1 : 500 |

Anhang

Pflanzenliste Planung

Bäume I. Ordnung

Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanooides</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>

Bäume II. Ordnung

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hängebirke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Wildapfel	<i>Malus communis</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Sträucher	
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Cornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Faulbaum	<i>Frangulus alnus</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hundrose	<i>Rosa canina</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pflanzenliste (Bestand) (Stand: Früh-Herbst 2022)

Quantitätsschätzung bei der Kartierung vor Ort:

- + Einzelfund/vereinzelt/wenig
- ++ regelmäßig
- +++ häufig/dominant
- (...) lokales Vorkommen

Böschungshecke (BD4), mit alten Bäumen, punktuell gebüschreich, lokal randlich mit Ziersträuchern, als Umgrenzung des Sportplatzes (Sandplatz), an den Nutzungsgrenzen zum Offenland mit krautig-grasigem Saum

Baumschicht:

Acer campestre (Feld-Ahorn)	+++
Acer platanoides (Spitz-Ahorn)	++
Acer pseudo-platanus (Berg-Ahorn)	++
Alnus glutinosa (Schwarz-Erle)	+--+
Carpinus betulus (Hainbuche)	++
Juglans regia (Walnuss)	+ (+-++)
Populus sp. (Pappel)	+--+
Sorbus aucuparia (Eberesche)	+--+
Quercus sp. (Eiche)	(++-+++)

Strauchschicht

Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	+++
Corylus avellana (Hasel)	++
Prunus spinosa (Schlehe)	+
Rosa canina (Hundsrose)	+
Salix sp. (Weide, strauchförmig)	+
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	+--+

Ruderaler Saum (KB1)

dem Gehölz vorgelagert, gras-, lokal auch distelreich, z.T. unterhalb der Darstellungsgrenze

Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)	+ (+++)
Galium mollugo (Wiesen-Labkraut)	+ (++)
Rumex obtusifolius (Stumpfblättriger Ampfer)	(++)
Senecio inaequidens (Schmalblättriges Greiskraut)	+
Tanacetum vulgare (Rainfarn)	++ (+++)
Arrhenatherum elatius (Glatthafer)	++
Dactylis glomerata (Knäuelgras)	+++
Lolium perenne (Ausdauerndes Weidelgras)	(+++)
Phleum pratense (Wiesen-Lieschgras)	(+++)

Fettwiese (EAO)

Wirtschaftsgrünland, zum Zeitpunkt der Kartierung frisch gemäht, aufgrund der Lage und bei entsprechender Nutzung eher mesophile Ausprägung (s. folgende Einheit).

Fettwiese (EAO), artenreich mit Magerkeitszeigern

Achillea millefolium (Gewöhnliche Schafgarbe)	++
Anthriscus sylvestris (Wiesen-Kerbel)	+
Bellis perennis (Gänseblümchen)	(+)
Campanula sp. (Glockenblume)	+
Centaurea jacea (Wiesen-Flockenblume)	+
Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)	+
Crepis capillaris (Grüner Pippau, Kleinköpfiger P.)	+--+
Galium mollugo (Wiesen-Labkraut)	++
Heracleum sphondylium (Wiesen-Bärenklau)	+ (++)
Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)	++
Galium mollugo (Wiesen-Labkraut)	+--+ (++-+++)
Geranium pratense (Wiesen-Storchschnabel)	++
Leontodon hispidus (Rauher Löwenzahn)	+--+
Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)	++ (++-+++)
Ranunculus repens (Kriechender Hahnenfuß)	++
Rumex obtusifolius (Stumpfblättriger Ampfer)	+--+
Tanacetum vulgare (Rainfarn)	(++)
Taraxacum officinale (Wiesen-Löwenzahn)	++
Trifolium pratense (Wiesen-Klee)	+--+ (++)
Vicia sepium (Zaun-Wicke)	+ (++-+++)
Agrostis capillaris/tenuis (Rotes Straußgras)	(++-+++, randlich)
Arrhenatherum elatius (Glatthafer)	(+++)
Lolium perenne (Ausdauerndes Weidelgras)	+--+

Brachgefallene Fettwiese (EE1), krautbestimmt, untergeordnet Fettwiesen-Arten (s.o.).

Artemisia vulgaris (Gewöhnlicher Beifuß)	+--+
------------------------------------------	------

Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)	+++
Epilobium angustifolium (Wald-Weidenröschen)	++
Tanacetum vulgare (Rainfarn)	+++

Literatur

Blab, J., Terhardt, A., Zsivanovits, K.P. (1989): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft
Bd. I. - Greven (Kilda).

Weidemann, H.J. (1995): Tagfalter. Augsburg (Naturverlag)

Abkürzungsverzeichnis

LANIS Landschaftsinformationssystem
RLP Rheinland-Pfalz

Schallschutz.biz

Dipl.-Ing. Armin Moll

Ingenieurbüro für
Schallschutz

PLANUNG
BERECHNUNG
BEURTEILUNG
BERATUNG

www.schallschutz.biz
info@schallschutz.biz

Gutachten Nr. 5501

Inhalt:

**6. Änderung des Bebauungsplans
"Am Sportplatz" der Ortsgemeinde Höhn**

Schalltechnische Untersuchungen

Auftraggeber:

**Heinrich Haus gGmbH
Alte Schloßstraße 1
56566 Neuwied**

Dieser Bericht besteht aus 25 Seiten und 27 Anlagen

Wittlich, den 01.03.2023



Armin Moll
Dipl.-Ing.

Inhalt:	Seite
1. Situation und Aufgabenstellung	3
2. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	4
3. Immissionsorte und Immissionsschutzvorgaben	6
3.1 Immissionsorte und Gebietsnutzung.....	6
3.1.1 Verkehrsgeräusche	6
3.1.2 Gewerbegeräusche	6
3.2 Schalltechnische Orientierungswerte - Verkehr	7
3.3 Immissionsgrenzwerte - Verkehr	8
3.4 Immissionsrichtwerte – Gewerbe.....	9
4. Planungsvorhaben	10
5. Vorgehensweise und Berechnungsverfahren	11
5.1 Verkehrsgeräusche	11
5.2 Gewerbegeräusche	11
5.2.1 Vorbelastung	11
5.2.2 Zusatzbelastung	12
5.3 Zunahme Verkehr.....	13
6. Eingangsdaten	14
6.1 Verkehrsgeräusche	14
6.2 Gewerbegeräusche Vorbelastung	15
6.3 Gewerbegeräusche Zusatzbelastung	15
6.4 Maximalpegel	17
6.5 Zunahme Verkehr.....	17
7. Untersuchungsergebnisse	18
7.1 Verkehrsgeräusche	18
7.2 Gewerbegeräusche Vorbelastung	18
7.3 Gewerbegeräusche Zusatzbelastung	19
7.4 Gewerbegeräusche Gesamtbelastung.....	20
7.5 Gewerbegeräusche Maximalpegel.....	21
7.6 Zunahme Verkehr.....	22
8. Beurteilung der Untersuchungsergebnisse	23
8.1 Verkehrsgeräusche	23
8.2 Gewerbegeräusche	23
8.3 Zunahme Verkehr.....	24
9. Zusammenfassung	25

Anlagen 1 – 27

1. Situation und Aufgabenstellung

Für die bestehende Wilhelm-Albrecht Schule (Förderschule Heinrich-Haus gGmbH) wird ein Erweiterungsbau benötigt. Außerdem sollen auf dem bisherigen Sportplatzgelände weitere Einrichtungen für Menschen mit Behinderung entstehen. Das Änderungsgebiet ist Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ und umfasst eine ca. 30.500 m² große Fläche.

Nördlich, östlich und südlich des Plangebietes befinden sich Baugebiete mit einer Gebietsausweisung als Mischgebiet bzw. Allgemeines Wohngebiet. Westlich des Plangebietes liegt ein eingeschränktes Gewerbegebiet, das im Norden bebaut ist.

Weiter westlich verläuft die Bundesstraße B 255. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt ausschließlich über die zwischen Gewerbegebiet und Plangebiet liegende Erschließungsstraße Am Gewerbepark.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind schalltechnische Untersuchungen durchzuführen. Es sind die Verkehrsgeräuschimmissionen, die durch den Straßenverkehr auf der Bundesstraße B 255 im Plangebiet verursacht werden, zu berechnen und zu beurteilen. Weiterhin sind Untersuchungen zum anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Verkehrswegen anzustellen.

Darüber hinaus sind die Gewerbegeräuschimmissionen, die durch die Nutzung des benachbarten Gewerbegebiets innerhalb des Änderungsbereichs verursacht werden, zu berechnen und zu beurteilen. Außerhalb des Änderungsbereichs sind an der bestehenden und geplanten schutzwürdigen Bebauung die Beurteilungspegel der gewerblichen Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der Vorbelastung im Zusammenhang mit der Zusatzbelastung durch die Nutzungen im Plangebiet zu ermitteln.

Die Straßenverkehrsgeräusche werden auf Grundlage der RLS-19 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) ermittelt und anhand der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) bzw. der Immissionsgrenzwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung) beurteilt.

Die Gewerbegeräusche werden auf Grundlage der Norm DIN ISO 9613-2 berechnet und nach den Vorgaben der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beurteilt.

Für den Fall, dass die Immissionsschutzmaßnahmen durch die Verkehrs- bzw. Gewerbegeräusche überschritten werden, sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu prüfen, die eine ausreichende Abwägung ermöglichen.

In den nachfolgenden Abschnitten sind die Berechnungs- und Beurteilungsverfahren, die gewählten Immissionsorte, die Vorgehensweise, die Eingangsdaten und die Ergebnisse beschrieben und in den Anlagen dokumentiert. Dem Übersichtsplan in Anlage 1 ist die Lage des Änderungsbereichs des Bebauungsplans „Am Sportplatz“, der B 255 und der das Plangebiet umgebenden Nutzungen zu entnehmen.

2. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Folgende Richtlinien, Normen, Verordnungen etc. wurden für die Berechnung und Beurteilung der Immissionssituation zugrunde gelegt:

- BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz), zuletzt geändert 2022
- TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, zuletzt geändert 2017
- DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2 Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe 1999
- RLS-19 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019
- 16. BImSchV Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung), zuletzt geändert 2021
- Studie Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Heft 3, Wiesbaden 2005
- Merkblatt Nr. 25 Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von Lkw, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Ausgabe 2000
- Parkplatzlst. Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. Fassung Ausgabe 2007
- DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Januar 2018
- DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Ausgabe Januar 2018
- DIN 18005-1 Teil 1, Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe 2002
- DIN 18005-1 Teil 1, Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Ausgabe 1987
- DIN 18005-2 Teil 2, Schallschutz im Städtebau – Lärmkarten; kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen, Ausgabe 1991

- DIN 45691 Geräuschkontingentierung, Ausgabe 2006
- VDI 3770 VDI-Richtlinie 3770 „Emissionskennwerte von Schallquellen
- Sport- und Freizeitanlagen“, Ausgabe 2012

Folgende Unterlagen und Eingangsdaten wurden für die Untersuchungen zur Verfügung gestellt:

- Entwurf der 6. Änderung des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ der Ortsgemeinde Höhn, Architekturbüro Schall, Bendorf
- Auszug aus der digitalen Liegenschaftskarte, Verbandsgemeinde Westerburg
- DGM1-Höhendaten, Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz, Koblenz
- beispielhafter Bebauungsvorschlag, Architekturbüro Schall, Bendorf
- Verkehrsangaben zum Straßenverkehr auf der Bundesstraße B 255, Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Koblenz
- Demografische Verkehrsprognose (Eckziffernprognose) auf Basis 2011, Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Koblenz
- Angaben zur Nutzungsweise und -zeiten durch den Auftraggeber, Heinrich-Haus gGmbH, Neuwied
- Schalltechnisches Gutachten zum Neubau des Edeka-Marktes in Höhn, Ingenieurbüro Graner+Partner, Bergisch Gladbach

3. Immissionsorte und Immissionsschutzvorgaben

3.1 Immissionsorte und Gebietsnutzung

3.1.1 Verkehrsgeräusche

Für die Beurteilung der Verkehrsgeräuschimmissionen im Plangebiet werden die Ergebnisse der flächenhaften Berechnung in Form von farbigen Rasterlärmkarten mit Darstellung der Beurteilungspegelklassen für die Tages- und Nachtzeit abgebildet. Die Lärmkarten werden unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten auf Grundlage eines digitalen Geländemodells bei freier Schallausbreitung für eine Immissionshöhe von 8 m über Gelände innerhalb des Plangebiets erstellt. Die Gebietsausweisung ist als Sondergebiet festgesetzt.

Für Sondergebiete sind in der 16. BImSchV keine Immissionsgrenzwerte geregelt. Daher sind die Immissionsgrenzwerte des Baugebietstyps maßgeblich, dem das Sondergebiet am ehesten entspricht. Die Zweckbestimmung des Sondergebiets entspricht am ehesten einem Mischgebiet. Daher werden für das Sondergebiet die für Mischgebiete geltenden Orientierungs- bzw. Immissionsgrenzwerte als maßgeblich angesehen.

Bei der Beurteilung der Verkehrsgeräusche im Plangebiet wird der Straßenverkehr auf der Bundesstraße B 255 herangezogen. Die Lage des Plangebiets und des Verkehrsweges ist dem Übersichtsplan in Anlage 2 zu entnehmen. Die Rasterlärmkarten sind für alle Beurteilungssituationen in den Anlagen 3 bis 6 abgebildet.

3.1.2 Gewerbegeräusche

Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen, die durch die Nutzung des eingeschränkten Gewerbegebiets innerhalb des Änderungsbereichs des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ verursacht werden, werden die Ergebnisse der flächenhaften Berechnung in Form von farbigen Rasterlärmkarten mit Darstellung der Beurteilungspegelklassen für die Tages- und Nachtzeit abgebildet. Die Vorbelastung wird weiterhin in Form einer Einzelpunktberechnung an der bestehenden und geplanten schutzwürdigen Bebauung außerhalb des Änderungsbereichs ermittelt.

Die Zusatzbelastung durch die Nutzung des Planungsvorhabens wird ebenso in Form einer Einzelpunktberechnung an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Geltungsbereichs bestimmt, um eine Aussage über die künftige gewerbliche Gesamtbelastung an der benachbarten Wohnbebauung zu ermöglichen.

Die Zuordnung der Immissionsorte zu einem Immissionsrichtwert, d.h. die Art der Nutzungseinstufung der Gebiete ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Die Gebiete nördlich und südlich des Änderungsbereichs liegen im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans mit einer Gebietsausweisung als Mischgebiet bzw. Allgemeines Wohngebiet. Für die Wohnbebauung östlich des Plangebietes und die Wilhelm-Albrecht-Schule mit ihren Nebeneinrichtungen liegen keine rechtskräftigen Bebauungspläne vor. Aufgrund des entsprechenden Nutzungscharakters wird eine Gebietseinstufung wie ein Allgemeines Wohngebiet bzw. Mischgebiet vorgenommen.

Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist dem Übersichtsplan in Anlage 15 zu entnehmen. Die nachfolgende Tabelle stellt die maßgeblichen Immissionsorte in einer Übersicht zusammen.

Tabelle 1: Immissionsorte und Gebietsnutzung

Immissionsort	Bezeichnung des Immissionsortes	Gebietsnutzung
01	geplantes Mischgebiet (MI)	Mischgebiet (MI)
02	geplantes Mischgebiet (MI)	
03	Wilhelm-Albrecht-Straße 1	
04	Wilhelm-Albrecht-Straße 1a	
05	Zehntgrafstraße 14	
06	Oberborn 5	Allgemeines Wohngebiet (WA)
07	Oberborn 3	
08	Lerchenweg 6	
09	Flurstück 108	Mischgebiet (MI)
10	Lerchenweg 10	
11	Flurstück 106	
12	Lerchenweg 14	

3.2 Schalltechnische Orientierungswerte - Verkehr

Bei städtebaulichen Aufgabenstellungen, wie der Aufstellung bzw. Änderung eines Bebauungsplans, ist originär die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ vom Juli 2002 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1 „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ vom Mai 1987 die maßgebliche Beurteilungsgrundlage. Für einwirkende Verkehrsgeräusche nennt die DIN 18005 die in der nachfolgenden Tabelle genannten Orientierungswerte, die im Sinne der Lärmvorsorge, soweit wie möglich, eingehalten werden sollen.

Tabelle 2: Schalltechnische Orientierungswerte „Verkehrslärm“ für die städtebauliche Planung gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1

Gebietsart	Schalltechnischer Orientierungswert dB(A)	
	Tags 6 bis 22 Uhr	Nachts 22 bis 6 Uhr
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	50	40
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55

Die Orientierungswerte haben keine bindende Wirkung, sondern sind ein Maßstab des wünschenswerten Schallschutzes. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Im Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1 wird ausgeführt, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden können.

3.3 Immissionsgrenzwerte - Verkehr

Im Rahmen der städtebaulichen Planung sind die Orientierungswerte der DIN 18005 in Grenzen abwägungsfähig. Bei der Frage, welche Beurteilungsmaßstäbe bei der Erarbeitung der Schallschutzmaßnahmen zur Konkretisierung des Abwägungsspielraums geeignet und fachlich gerechtfertigt sind, ist die 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 zu nennen. Die Verkehrslärmschutzverordnung benennt von der Gebietsart abhängige Immissionsgrenzwerte, die beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen einzuhalten sind.

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Gebietsart	Immissionsgrenzwert dB(A)	
	Tags 6 bis 22 Uhr	Nachts 22 bis 6 Uhr
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Reine und Allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Die Immissionsgrenzwerte können aus schalltechnischer und immissionsrechtlicher Sicht als Obergrenze der vom Ordnungsgeber als ohne Schallschutzmaßnahmen noch zumutbar eingestuften Belastungen durch Verkehrslärm angesehen werden.

Bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte sind Schallschutzmaßnahmen zu untersuchen. Können die zu bevorzugenden aktiven oder städtebaulichen Schallschutzmaßnahmen zu keiner hinreichenden Minderung der Geräuschimmissionen führen bzw. stehen diese anderen Belangen der städtebaulichen Planung gegenüber, sind alternativ passive Schallschutzmaßnahmen für die Hochbebauung zu erarbeiten.

3.4 Immissionsrichtwerte – Gewerbe

Für die Beurteilung der gewerblichen Nutzungen werden die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) herangezogen.

Diese betragen für

Allgemeine Wohngebiete

tags	06.00 – 22.00 Uhr	55 dB(A)	Beurteilungszeitraum 16 Stunden
nachts	22.00 – 06.00 Uhr	40 dB(A)	Beurteilungszeitraum 1 Stunde.

und für

Mischgebiete

tags	06.00 – 22.00 Uhr	60 dB(A)	Beurteilungszeitraum 16 Stunden
nachts	22.00 – 06.00 Uhr	45 dB(A)	Beurteilungszeitraum 1 Stunde.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Verkehrsgerausche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb des Anlagengeländes durch das dem Planungsvorhaben zuzuordnenden Verkehrsaufkommen sind in einem Abstand bis zu 500 m bei der Beurteilung gesondert von den anderen Anlagengeräuschen zu betrachten.

Hierbei ist das Berechnungsverfahren der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) anzuwenden. Gemäß TA Lärm sind die Verkehrsgerausche durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich zu mindern, wenn

- die den Anlagen hinzuzurechnenden Geräuschanteile den Beurteilungspegel der Verkehrsgerausche rechnerisch um mindestens 3 dB erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die in Kap. 3.3 benannten Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

4. Planungsvorhaben

Für die bestehende Wilhelm-Albrecht Schule (Förderschule Heinrich-Haus gGmbH) wird ein Erweiterungsbau benötigt. Außerdem sollen auf dem bisherigen Sportplatzgelände weitere Einrichtungen für Menschen mit Behinderung entstehen. Das Änderungsgebiet ist Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ und umfasst eine ca. 30.500 m² große Fläche.

Der Entwurf der 6. Änderung des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ sieht eine Gebietsausweisung als Sondergebiet mit Darstellung der Baugrenzen und einer Grünfläche im Westen vor. Die verkehrliche Erschließung ist über die Straße Am Gewerbepark im Westen des Änderungsbereichs geplant.

Für die künftige Bebauung soll ein architektonischer Wettbewerb ausgeschrieben werden, so dass ein konkreter städtebaulicher Entwurf nicht vorliegt. Der Entwurf eines Bebauungsvorschlags sieht die bauliche Erweiterung der Schule im Osten vor. Des Weiteren sind ein Gebäude für Werken, eine Tagesförderstätte und eine Sporthalle mit einem Mehrzweckraum geplant.

Von der Straße Am Gewerbepark im Westen des Plangebietes sieht der Bebauungsvorschlag die verkehrliche Erschließung bis zu einem Wendekreis im Osten durch die Mitte des Plangebietes vor. Südlich der Erschließungsstraße ist ein Pkw-Parkplatz mit insgesamt 20 Stellplätzen geplant. Nördlich der Erschließungsstraße ist ein natürlich belüftetes Parkhaus mit insgesamt 84 Stellplätzen auf drei Ebenen vorgesehen.

Die Schule und deren Nebeneinrichtungen werden in der Regel während der Tageszeit zwischen 7 und 17 Uhr genutzt. Bei der Nutzung der Mehrzweckhalle muss auch davon ausgegangen werden, dass dort abendliche Veranstaltungen stattfinden können.

5. Vorgehensweise und Berechnungsverfahren

5.1 Verkehrsgeräusche

Im Zuge der weiteren Bearbeitung wurde für das Untersuchungsgebiet zunächst ein 'Digitales Geländemodell (DGM)' für den Beurteilungszeitraum Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) erstellt, um die für die Schallausbreitung bedeutsamen Gegebenheiten lage- und höhenmäßig zu erfassen und in ein abstraktes Computermodell umzusetzen. Dabei wurde der maßgebliche Verkehrsweg (B 255) mit den entsprechenden Emissionsansätzen in das Digitale Geländemodell eingearbeitet.

Die Berechnung der Beurteilungspegel des Straßenverkehrs erfolgt auf Grundlage der RLS-19 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) unter Berücksichtigung der vom Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Koblenz zur Verfügung gestellten Verkehrsdaten.

Die Beurteilungspegel des Verkehrslärms werden in Form von farbigen Rasterlärmkarten mit einer Klassenbreite von 5 dB in einer Immissionshöhe von 8 m über Gelände während der Tages- und Nachtzeit bei freier Schallausbreitung im Plangebiet berechnet und anhand der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. mit der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV beurteilt.

Die Rasterlärmkarten sind in den Anlagen 3 bis 6 abgebildet. Die Emissionsansätze des Straßenverkehrs sind in Anlage 7 dokumentiert.

5.2 Gewerbegeräusche

5.2.1 Vorbelastung

Als gewerbliche Vorbelastung wurden die Emissionen des eingeschränkten Gewerbegebietes durch insgesamt vier gewerbliche Flächen GEe 1 bis GEe 4 im Rechenmodell simuliert.

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet wurden Emissionskontingente festgesetzt, die gewährleisten, dass die in Abhängigkeit der zulässigen Immissionsrichtwerte an der in der Nachbarschaft des Gewerbegebiets liegenden schutzwürdigen Bebauung eingehalten werden.

Die Emissionskontingente werden in Form von flächenbezogenen Schalleistungspegeln pro m² Gewerbefläche während der Tages- und Nachtzeit den Gewerbeflächen zugeordnet. Die Ausbreitungsrechnung erfolgt auf Grundlage der Norm DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“.

Die Beurteilungspegel der gewerblichen Vorbelastung werden in Form von farbigen Rasterlärmkarten mit einer Klassenbreite von 5 dB während der Tages- und Nachtzeit bei freier Schallausbreitung im Plangebiet berechnet. Die Rasterlärmkarten sind in den Anlagen 9 und 10 abgebildet. Das Emissionsmodell ist in Anlage 8 dokumentiert.

Die Vorbelastung wird weiterhin in Form einer Einzelpunktberechnung an der geplanten und bestehenden schutzwürdigen Bebauung in der Nachbarschaft des Planungsvorhabens außerhalb des Änderungsbereichs ermittelt. Die maßgeblichen Immissionsorte wurden zur Bestimmung der Zusatz- und Gesamtbelastung ausgewählt und sind in Anlage 15 dargestellt.

5.2.2 Zusatzbelastung

Die an der bestehenden und geplanten schutzwürdigen Bebauung einwirkenden Geräuschimmissionen, die durch die Nutzung des Planungsvorhabens entstehen, wurden durch eine detaillierte Immissionsprognose entsprechend den Vorgaben der TA Lärm für den Beurteilungszeitraum während der Tageszeit und der lautesten Nachtstunde an den zwölf maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Änderungsbereichs berechnet.

Dabei wurden auf Grundlage des Bebauungsvorschlags alle Emittenten wie Kommunikationsgeräusche, Pkw-Park- und Fahrverkehr, Anlieferungs- und Entsorgungsverkehr sowie Verladetätigkeiten ohne die Abschirmwirkung der geplanten Gebäude bei den Berechnungen berücksichtigt.

Die Schallausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613 ermittelt den Immissionspegel in Abhängigkeit von der Frequenz in Oktavbandbreite. Dabei wird vom Schallleistungspegel eines Aggregates bzw. der Punkt-, Linien- und Flächenschallquellen ausgegangen. Berücksichtigt werden alle die Schallausbreitung beeinflussenden Parameter, wie unter anderem Luftabsorption, Bodeneffekte, Abschirmung durch Hindernisse, Reflexionen und verschiedene weitere Effekte. Es wird dabei grundsätzlich eine leichte Mitwindsituation berücksichtigt.

Für jede Teilgeräuschquelle wird der Immissionspegelanteil separat berechnet. Die Wirkung von potenziellen Lärminderungsmaßnahmen ist im Einzelnen ersichtlich. Lärminderungsmaßnahmen können damit hinsichtlich ihrer Wirkung optimiert werden. Die Berechnung des Gesamtschalldruckpegels der unterschiedlichen Emittenten an den Immissionspunkten erfolgt durch energetische Addition der Schalldruckpegel sämtlicher einzeln betrachteter Schallquellen.

Bei allen als Berechnungsgrundlage verwendeten Beurteilungsschallleistungspegeln ist die Störwirkung von impuls- oder tonhaltigen Geräuschen durch den Emissionsansatz bzw. durch entsprechende Zuschläge berücksichtigt.

Die Emissionsansätze sind im nachfolgenden Kap. näher beschrieben. Die Lage der Emittenten des Planungsvorhabens und der maßgeblichen Immissionsorte ist der Anlage 15 zu entnehmen.

5.3 Zunahme Verkehr

Für die Beurteilung der Zunahme des Verkehrslärms im Rahmen der Bauleitplanung existieren keine Vorgaben zur Vorgehensweise. Daher wird diese Untersuchung in Anlehnung an die Ausführungen der TA Lärm zum anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen durchgeführt. Dabei werden die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche auf der Straße Am Gewerbepark vor und nach Realisierung der Planung an drei maßgeblichen Immissionsorten entlang des Mischgebiets im Norden des Planungsvorhabens miteinander verglichen.

Für den Nullfall wird das bestehende Verkehrsaufkommen, das sich nahezu ausschließlich aus dem Verkehrsaufkommen des Edeka-Marktes bestimmt, bis zur Einfahrt des Marktes herangezogen. Da im Süden des Verbrauchermarktes gegenwärtig keine Bebauung realisiert ist, finden dort auch keine nennenswerten Verkehrsbewegungen statt.

Für den Planfall wird zusätzlich der Ziel- und Quellverkehr des Planungsvorhabens bis zu der Zufahrt zum Änderungsbereich an den drei maßgeblichen Immissionsorten beurteilt.

Die Lage des Verkehrsweges und der maßgeblichen Immissionsorte sind in Anlage 24 abgebildet.

6. Eingangsdaten

6.1 Verkehrsgeräusche

Die vom Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz mitgeteilten Verkehrsangaben wurden der Straßenverkehrszählung 2021 für die Bundesstraße B 255 entnommen. Die für schalltechnische Untersuchungen aufbereiteten Verkehrsangaben sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 4: Verkehrsangaben 2021

Eingangsdaten	Bundesstraße B 255
Zählstellen-Nr.	53130069
DTV in Kfz/24h	6564
M_t in Kfz/h	379
M_n in Kfz/h	63
p_{1t} in %	0,0
p_{2t} in %	14,3
p_{mt} in %	0,8
p_{1n} in %	0,0
p_{2n} in %	25,4
p_{mn} in %	0,2

DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke pro 24 Stunden
M_t	maßgebende Verkehrsstärke der Tageszeit pro Stunde
M_n	maßgebende Verkehrsstärke der Nachtzeit pro Stunde
p_t	maßgebende Lkw- und Motoradanteile der Tageszeit ($\geq 3,5$ t)
p_n	maßgebende Lkw- und Motoradanteile der Nachtzeit ($\geq 3,5$ t)

Für die schalltechnische Untersuchung wurde als Prognosehorizont das Jahr 2030 gewählt. Der Hochrechnungsfaktor wurde der vom Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellten demografischen Verkehrsprognose (Eckziffernprognose) auf Basis 2011 mit dem Hochrechnungsfaktor 1,009 für den Straßentyp Bundesstraße entnommen.

Die Korrektur für die Oberflächenbeschaffenheit der Straße wurde mit 0 dB in den Berechnungen eingestellt. Der Zuschlag für Steigung bzw. Gefälle mit mehr als 2% wurde berücksichtigt. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Pkw und Lkw wurden entsprechend der Beschilderung den Berechnungen zugrunde gelegt. Aufgrund der teilweise unterschiedlichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit der Fahrtrichtung, wurden die Emissionen der B 255 in zwei Richtungen aufgeteilt.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Verkehrsangaben für den Prognosehorizont 2030 zusammen.

Tabelle 5: Verkehrsangaben 2030

Eingangsdaten	Bundesstraße B 255 Richtung Osten	Bundesstraße B 255 Richtung Westen
DTV in Kfz/24h	3312	3312
M _t in Kfz/h	191	191
M _n in Kfz/h	32	32
p _{1t} in %	0,0	0,0
p _{2t} in %	14,3	14,3
p _{mt} in %	0,8	0,8
p _{1n} in %	0,0	0,0
p _{2n} in %	25,4	25,4
p _{mn} in %	0,2	0,2

DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke pro 24 Stunden
M _t	maßgebende Verkehrsstärke der Tageszeit pro Stunde
M _n	maßgebende Verkehrsstärke der Nachtzeit pro Stunde
p _t	maßgebende Lkw- und Motoradanteile der Tageszeit (≥ 3,5 t)
p _n	maßgebende Lkw- und Motoradanteile der Nachtzeit (≥ 3,5 t)

Die Verkehrsangaben und die längenbezogenen Schalleistungspegel sind in Anlage 7 dokumentiert. Das Emissionsmodell ist in Anlage 2 abgebildet.

6.2 Gewerbergeräusche Vorbelastung

Den eingeschränkten Gewerbeflächen G_{Ee} 1 bis G_{Ee} 4 wurden Flächenschallquellen zugeordnet. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ wurde der flächenbezogene Schalleistungspegel mit L_{WA}“ = 60 dB(A) pro m² während der Tageszeit und L_{WA}“ = 45 dB(A) pro m² während der Nachtzeit als Emissionskontingent berücksichtigt.

Die Lage der Emittenten der gewerblichen Vorbelastung ist der Anlage 8 zu entnehmen. Die Vorbelastungssituation im Änderungsbereich ist während der Tages- und Nachtzeit in Form von Rasterlärnkarten in den Anlagen 9 und 10 abgebildet. Die Einzelpunktberechnungen an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Änderungsbereichs sind in den Anlagen 11 bis 14 dokumentiert.

6.3 Gewerbergeräusche Zusatzbelastung

Die Emittenten der Zusatzbelastung durch das Planungsvorhaben wurden auf Grundlage des Bebauungsvorschlags im Rechenmodell eingestellt, wobei bei der Ausbreitungsrechnung im Sinne einer Maximalbetrachtung die Gebäudeabschirmung nicht berücksichtigt wurde.

Auf dem gesamten Areal zwischen den Gebäuden wurden die Kommunikationsgeräusche von Menschen als Flächenschallquelle simuliert. Der Pkw- und Lkw-Fahrweg wurde jeweils in Form einer Linienschallquelle den Berechnungen zugrunde gelegt. Im Bereich des Wendehammers wurde die Verladezone als weitere Flächenschallquelle berücksichtigt.

Der Pkw-Parkplatz sowie die drei Parkebenen wurden ebenso als Flächenschallquelle angenommen. Zum Schutz der geplanten Wohnnachbarschaft während der Nachtzeit wurden die drei Parkdecks an der Nordfassade und im nördlichen Teil der Ostfassade verkleidet.

Wie bereits erwähnt, findet der Schulbetrieb mit seinen Nebeneinrichtungen in der Regel während der Tageszeit statt. Bei der Beurteilung der Emittenten des Planungsvorhabens wurde davon ausgegangen, dass alle Emissionen während der Tageszeit zwischen 6 und 22 Uhr einwirken. Während der Nachtzeit bzw. während der lautesten Nachtstunde wurde im Sinne einer worst case-Annahme unterstellt, dass alle Stellplätze des Parkplatzes und der drei Parkdecks abgefahren werden.

Die Emissionsansätze für die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Emittenten wurden den in Kap. 2 benannten Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen entnommen und unter Berücksichtigung der Frequenzen bzw. Einwirkdauer bestimmt. Die Emittenten sind in Anlage 15 abgebildet.

Tabelle 6: Emissionsansätze Gewerbe Zusatzbelastung

Emittent	Ansätze	immissions- wirksamer Schall- leistungs- pegel L _{WA} dB(A)
Kommunikationsgeräusche	300 Personen, L _{WA} = 67 dB(A) pro Person, Einwirkdauer 1 h pro Person	79,8
Verladung	5 Lkw Lieferungen mit jeweils 10 Rollcontainern, L _{WA} = 78 dB(A) pro Rollcontainer und h	83,0
Pkw-Parkplatz	20 Stellplätze, N = 0,25 Bewegungen pro Stellplatz und h	74,0
Pkw-Parkplatz nachts	20 Stellplätze, N = 1 Bewegung pro Stellplatz und h	80,0
Pkw-Parkdeck 1-3	jeweils 28 Stellplätze, N = 0,25 Bewegung. pro Stellplatz und h	75,5
Pkw-Parkdeck 1-3 nachts	jeweils 28 Stellplätze, N = 1 Bewegung pro Stellplatz und h	81,5
Pkw-Fahrweg	416 Bewegungen, L _{WA} ' = 49,7 dB(A) pro Pkw pro m und h, Fahrweglänge 148 m	85,6
Pkw-Fahrweg nachts	104 Bewegungen, L _{WA} ' = 49,7 dB(A) pro Pkw pro m und h, Fahrweglänge 148 m	91,6
Lkw-Fahrweg	10 Bewegungen, L _{WA} ' = 65 dB(A) pro Lkw pro m und h, Fahrweglänge 148 m	84,7

Die Lage der Emittenten der gewerblichen Zusatzbelastung ist der Anlage 15 zu entnehmen. Die Einzelpunktberechnungen an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Änderungsbereichs sind in den Anlagen 16 und 17 dokumentiert.

6.4 Maximalpegel

Zur Berechnung der durch kurzfristige Schallereignisse verursachten maximalen Schalldruckpegel L_{AFmax} an den Immissionsorten wurden Punktschallquellen auf den Emissionslinien bzw. -flächen formuliert.

Dabei wurde für das Schallereignis „Lkw-Betriebsbremse“ ein maximaler Schalleistungspegel

$$L_{WAmax} = 108 \text{ dB(A)}$$

dem Lkw-Fahrweg zugeordnet. Für die Pkw-Stellplätze wurde das Schallereignis „Kofferraum/Heckklappen schließen“ mit einem Schalleistungspegel

$$L_{WAmax} = 100 \text{ dB(A)}$$

berücksichtigt.

Für den Verladebereich wurde ein maximaler Schalleistungspegel

$$L_{WAmax} = 115 \text{ dB(A)}$$

den Berechnungen zugrunde gelegt.

Die Lage der Punktschallquellen wurde durch das Rechenprogramm derart gewählt, dass zwischen den Schallereignissen und den entsprechenden Immissionsorten der jeweils kürzeste Abstand bei den Berechnungen berücksichtigt wird.

6.5 Zunahme Verkehr

Das für den Nullfall relevante Verkehrsaufkommen wurde dem schalltechnischen Gutachten zum Neubau des Edeka-Marktes an der Straße Am Gewerbepark entnommen. Hiernach muss von einem Verkehrsaufkommen von 2560 Bewegungen während der Tageszeit ausgegangen werden. Der Lkw-Anteil wird mit 0,63 % angegeben.

Der Zusatzverkehr des Planungsvorhabens bestimmt sich während der Tageszeit zu 426 Bewegungen mit einem Lkw-Anteil von 2,4 %. Während der Nachtzeit ist von 104 Pkw-Bewegungen auszugehen.

Die Korrektur für die Oberflächenbeschaffenheit der Straße wurde mit 0 dB in den Berechnungen eingestellt. Der Zuschlag für Steigung bzw. Gefälle mit mehr als 2% wurde berücksichtigt. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Pkw und Lkw wurden aufgrund der Innerortslage mit $v = 50 \text{ km/h}$ den Berechnungen zugrunde gelegt.

Das Emissionsmodell ist der Anlage 24 zu entnehmen. Die Einzelpunktberechnungen an den drei maßgeblichen Immissionsorten im Mischgebiet sind in den Anlagen 25 und 26 dokumentiert.

7. Untersuchungsergebnisse

7.1 Verkehrsgeräusche

Auf Grundlage der in Kap. 6.1 aufgeführten Eingangsdaten ist die Straßenverkehrsgeräuschbelastung im Änderungsbereich in Form von Rasterlärmkarten flächenhaft für eine Immissionshöhe von 8 m über Gelände während der Tages- und Nachtzeit in den Anlagen 3 bis 6 dargestellt.

Die Skalierung der Beurteilungspegelklassen in den Anlagen 3 und 5 wurde anhand der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 vorgenommen. Die Immissionssituationen in den Anlagen 4 und 6 entsprechen den Immissionssituationen in den Anlagen 3 und 5, jedoch wurde hier eine Skalierung anhand der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV gewählt.

Das Emissionsmodell ist der Anlage 2 zu entnehmen. Die Verkehrsangaben und Emissionsansätze des Straßenverkehrs sind in der Anlage 7 dokumentiert.

7.2 Gewerbegeräusche Vorbelastung

Die Beurteilungspegel der gewerblichen Vorbelastung im Plangebiet wurden unter Berücksichtigung der in Kap. 6.2 aufgeführten Eingangsdaten in Form von Rasterlärmkarten flächenhaft für eine Immissionshöhe von 8 m über Gelände während der Tages- und Nachtzeit in den Anlagen 9 und 10 dargestellt.

Darüber hinaus wurden auf Grundlage der TA Lärm für die 12 Immissionsorte die Beurteilungspegel der gewerblichen Vorbelastung durch das eingeschränkte Gewerbegebiet für die Tages- und Nachtzeit stockwerksbezogen ermittelt. Die Berechnungsergebnisse, Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen sind den Anlagen 11 bis 14 zu entnehmen.

Das Emissionsmodell ist in Anlage 8 abgebildet. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die gerundeten Beurteilungspegel an den einzelnen Immissionsorten für das jeweils am meisten betroffene Gebäudegeschoss.

Tabelle 7: Beurteilungspegel Vorbelastung

Immissions- ortnummer	Bezeichnung des Immissionsortes	Beurteilungspegel Lr dB(A)		Immissions- richtwert IRW dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 01	geplantes Mischgebiet	54	39	60	45
IO 02	geplantes Mischgebiet	51	36		
IO 03	Wilhelm-Albrecht-Straße 1	49	34		
IO 04	Wilhelm-Albrecht-Straße 1a	48	33		
IO 05	Zehntgrafstraße 14	47	32		
IO 06	Oberborn 5	46	31	55	40
IO 07	Oberborn 3	46	31		
IO 08	Lerchenweg 6	46	31		
IO 09	Flurstück 108	46	31	60	45
IO 10	Lerchenweg 10	47	32		
IO 11	Flurstück 106	48	33		
IO 12	Lerchenweg 14	49	34		

7.3 Gewerbegeräusche Zusatzbelastung

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 6.3 aufgeführten Eingangsdaten wurden auf Grundlage der TA Lärm für die 12 Immissionsorte die Beurteilungspegel des Planungsvorhabens während der Tageszeit der lautesten Nachtstunde stockwerksbezogen ermittelt. Die Berechnungsergebnisse (Summenpegel) für alle Immissionshöhen sind den Anlagen 16 und 17 zu entnehmen.

Darüber hinaus sind die Emissionsansätze, Ausbreitungsbedingungen und Teilbeurteilungspegel für das jeweils maßgebende Gebäudegeschoss an den Immissionsorten in den Anlagen 18 bis 23 dokumentiert. Das Emissionsmodell ist in Anlage 15 abgebildet. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die gerundeten Beurteilungspegel an den einzelnen Immissionsorten für das jeweils am meisten betroffene Gebäudegeschoss.

Tabelle 8: Beurteilungspegel Zusatzbelastung

Immissions- ortnummer	Bezeichnung des Immissionsortes	Beurteilungspegel Lr dB(A)		Immissions- richtwert IRW dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 01	geplantes Mischgebiet	39	42	60	45
IO 02	geplantes Mischgebiet	41	43		
IO 03	Wilhelm-Albrecht-Straße 1	40	41		
IO 04	Wilhelm-Albrecht-Straße 1a	39	40		
IO 05	Zehntgrafstraße 14	38	39		
IO 06	Oberborn 5	39	36	55	40
IO 07	Oberborn 3	38	35		
IO 08	Lerchenweg 6	34	34		
IO 09	Flurstück 108	35	36	60	45
IO 10	Lerchenweg 10	34	35		
IO 11	Flurstück 106	36	39		
IO 12	Lerchenweg 14	34	36		

7.4 Gewerbegeräusche Gesamtbelastung

In der nachfolgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel der gewerblichen Vor- und Zusatzbelastung energetisch addiert und als Gesamtbeurteilungspegel den in Abhängigkeit der Gebietsnutzung zulässigen Immissionsrichtwerten gegenübergestellt.

Tabelle 9: Beurteilungspegel Gesamtbelastung

Immissions- ortnummer	Bezeichnung des Immissionsortes	Beurteilungspegel Lr dB(A)		Immissions- richtwert IRW dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 01	geplantes Mischgebiet	54	44	60	45
IO 02	geplantes Mischgebiet	51	44		
IO 03	Wilhelm-Albrecht-Straße 1	50	42		
IO 04	Wilhelm-Albrecht-Straße 1a	49	41		
IO 05	Zehntgrafstraße 14	48	40		
IO 06	Oberborn 5	47	37	55	40
IO 07	Oberborn 3	47	36		
IO 08	Lerchenweg 6	46	36		
IO 09	Flurstück 108	46	37	60	45
IO 10	Lerchenweg 10	47	37		
IO 11	Flurstück 106	48	40		
IO 12	Lerchenweg 14	49	38		

7.5 Gewerbegeräusche Maximalpegel

Die durch kurzfristige Schallereignisse verursachten Spitzenschalldruckpegel sind in den Anlagen 16 und 17 für alle Immissionsorte und Gebäudegeschosse aufgeführt. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die gerundeten Maximalpegel an den einzelnen Immissionsorten für das am meisten betroffene Gebäudegeschoss.

Tabelle 10: Maximalpegel Gewerbe

Immissions- ortnummer	Bezeichnung des Immissionsortes	Maximaler Schalldruckpegel LAFmax dB(A)		Immissions- richtwert IRWmax dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 01	geplantes Mischgebiet	79	64	90	65
IO 02	geplantes Mischgebiet	80	65		
IO 03	Wilhelm-Albrecht-Straße 1	78	63		
IO 04	Wilhelm-Albrecht-Straße 1a	78	62		
IO 05	Zehntgrafstraße 14	76	61		
IO 06	Oberborn 5	73	58	85	60
IO 07	Oberborn 3	72	57		
IO 08	Lerchenweg 6	70	55		
IO 09	Flurstück 108	72	57	90	65
IO 10	Lerchenweg 10	72	57		
IO 11	Flurstück 106	75	60		
IO 12	Lerchenweg 14	72	57		

7.6 Zunahme Verkehr

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 6.5 aufgeführten Eingangsdaten wurden auf Grundlage der TA Lärm für die drei Immissionsorte die Beurteilungspegel des Verkehrsaufkommens für den Nullfall (Bestandsverkehr) und den Planfall nach Realisierung der Planung stockwerksbezogen ermittelt. Die Berechnungsergebnisse (Summenpegel) für alle Immissionshöhen sind den Anlagen 25 und 26 zu entnehmen.

Darüber hinaus sind die Emissionsansätze für beide Varianten in Anlage 27 dokumentiert. Das Emissionsmodell ist in Anlage 24 abgebildet. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die gerundeten Beurteilungspegel an den einzelnen Immissionsorten für das jeweils am meisten betroffene Gebäudegeschoss.

Tabelle 11: Beurteilungspegel Zunahme Verkehr

Nr.	Bezeichnung des Immissionsortes	Beurteilungspegel Lr dB(A)				Immissionsrichtwert IRWmax dB(A)	
		Nullfall		Planfall		tags	nachts
		tags	nachts	tags	nachts		
IO 01	geplantes Mischgebiet	61	---	61	50	64	54
IO 02	geplantes Mischgebiet	63	---	63	52		
IO 03	geplantes Mischgebiet	57	---	60	52		

8. Beurteilung der Untersuchungsergebnisse

8.1 Verkehrsgeräusche

Der Vergleich der in den Anlagen 3 bis 6 abgebildeten Beurteilungspegel der Straßenverkehrsgeräusche, die im Plangebiet verursacht werden, mit den entsprechenden Immissionschutzvorgaben für Mischgebiete zeigt auf, dass der Immissionsgrenzwert der Tageszeit als auch der schalltechnische Orientierungswert flächendeckend im gesamten Sondergebiet eingehalten und unterschritten werden.

Während der Nachtzeit wird der Orientierungswert für Mischgebiete innerhalb der Baugrenzen nicht signifikant um bis zu 1 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert wird flächendeckend eingehalten und unterschritten.

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans ist im Änderungsbereich eine Wohnnutzung nicht zulässig, so dass der erhöhte Schutzanspruch während der Nachtzeit nicht anzuwenden ist. Stattdessen wird bei der Beurteilung der Nachtzeit der Schutzanspruch der Tageszeit berücksichtigt.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass durch den Straßenverkehr auf der B 255 während der Tages- und Nachtzeit keine Überschreitung der Immissionschutzvorgaben im Plangebiet verursacht wird. Zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen sind keine Maßnahmen erforderlich.

8.2 Gewerbegeräusche

Die Rasterlärnkarten in den Anlagen 9 und 10 lassen erkennen, dass die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete während der Tages- und Nachtzeit innerhalb der Baugrenzen des Plangebiets eingehalten und unterschritten werden.

Die Immissionssituation während der Tageszeit in Anlage 9 dokumentiert die Gewerbeerschallbelastung durch das benachbarte eingeschränkte Gewerbegebiet in einer Immissionshöhe von 8 m über Gelände. Der höchste Beurteilungspegel wird innerhalb der Baugrenzen mit $L_r = 55 \text{ dB(A)}$ verursacht.

Während der Nachtzeit wird der Richtwert für Mischgebiete (siehe Anlage 10) eingehalten und unterschritten. Der höchste Beurteilungspegel wird innerhalb des Baufensters mit $L_r = 40 \text{ dB(A)}$ verursacht.

An den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Änderungsbereichs (siehe Tabelle 7) werden durch die gewerbliche Vorbelastung während der Tages- und Nachtzeit Beurteilungspegel verursacht, die mindestens 6 dB unter den zulässigen Immissionsrichtwerten liegen. An allen zwölf Immissionsorten ist der Immissionsbeitrag der gewerblichen Vorbelastung als nicht relevant im Sinne der TA Lärm zu bezeichnen.

Der Vergleich der in Tabelle 8 aufgeführten Beurteilungspegel der Zusatzbelastung durch das Planungsvorhaben mit den in Abhängigkeit der Gebietseinstufung zulässigen Immissionsrichtwerten lässt erkennen, dass die Richtwerte an allen Immissionsorten während der Tageszeit um mindestens 16 dB und während der Nachtzeit um mindestens 2 dB unterschritten werden.

Die Beurteilungspegel der gewerblichen Gesamtbelastung (siehe Anlage 9) verdeutlichen, dass die zulässigen Richtwerte an allen Immissionsorten während der Tages- und Nachtzeit eingehalten und unterschritten werden.

Die in Tabelle 10 aufgeführten Maximalpegel, die durch die Nutzung des Planungsvorhabens verursacht werden können, lassen erkennen, dass die Immissionsrichtwerte für kurzfristige Schallereignisse an allen Immissionsorten während der Tages- und Nachtzeit nicht überschritten werden.

Die Schallausbreitungsrechnung wurde mit der Software SoundPLAN, Version 8.2 der SoundPLAN GmbH, Backnang durchgeführt. Mit einer Ausnahme wurde bei allen verwendeten Emissionsansätzen eine Standardabweichung von ± 2 dB den Berechnungen zugrunde gelegt. Die Emissionsansätze des Parkierungsverkehrs wurden mit einer Standardabweichung von ± 1 dB berechnet, da durch das zusammengefasste Berechnungsverfahren der Parkplatzlärmstudie in der Regel Pegel auf der sicheren Seite erzeugt werden.

Die gerundete Prognosegenauigkeit für das Rechenmodell der Zusatzbelastung, die in den Anlagen 16 und 17 dokumentiert ist, beträgt an allen Immissionsorten während der Tageszeit ± 1 dB. Während der Nachtzeit liegt sie zwischen ± 1 dB und ± 2 dB.

8.3 Zunahme Verkehr

Die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche in Tabelle 11 zeigen auf, dass durch das Planungsvorhaben keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen entlang der Straße Am Gewerbepark verursacht werden.

Bei einer vollständigen Bebauung des Gewerbegebiets kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass durch das Planungsvorhaben keine Erhöhung der Verkehrsgeräuschimmissionen um 3 dB und mehr verursacht wird und zudem eine Vermischung der Verkehre zu erwarten ist. Maßnahmen organisatorischer Art sind daher nicht erforderlich.

9. Zusammenfassung

Für die bestehende Wilhelm-Albrecht Schule (Förderschule Heinrich-Haus gGmbH) wird ein Erweiterungsbau benötigt. Außerdem sollen auf dem bisherigen Sportplatzgelände weitere Einrichtungen für Menschen mit Behinderung entstehen. Das Änderungsgebiet ist Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ und umfasst eine ca. 30.500 m² große Fläche.

Nördlich, östlich und südlich des Plangebietes befinden sich Baugebiete mit einer Gebietsausweisung als Mischgebiet bzw. Allgemeines Wohngebiet. Westlich des Plangebietes liegt ein eingeschränktes Gewerbegebiet, das im Norden bebaut ist.

Weiter westlich verläuft die Bundesstraße B 255. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt ausschließlich über die zwischen Gewerbegebiet und Plangebiet liegende Erschließungsstraße Am Gewerbepark.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Es wurden die Verkehrsgeräuschimmissionen, die durch den Straßenverkehr auf der Bundesstraße B 255 im Plangebiet verursacht werden, berechnet und beurteilt. Weiterhin wurden Untersuchungen zum anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Verkehrswegen angestellt.

Darüber hinaus wurden die Gewerbegeräuschimmissionen, die durch die Nutzung des benachbarten Gewerbegebiets innerhalb des Änderungsbereichs verursacht werden, berechnet und beurteilt. Außerhalb des Änderungsbereichs wurden an der bestehenden und geplanten schutzwürdigen Bebauung die Beurteilungspegel der gewerblichen Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der Vorbelastung im Zusammenhang mit der Zusatzbelastung durch die Nutzungen im Plangebiet ermittelt.

Die vorliegende Untersuchung zeigt auf, dass durch den Straßenverkehr während der Tages- und Nachtzeit keine Beurteilungspegel im Plangebiet verursacht werden, die die Immissionsschutzvorgaben für Mischgebiete überschreiten.

Die Untersuchung lässt weiterhin erkennen, dass durch die gewerbliche Vorbelastung keine Beurteilungspegel im Plangebiet verursacht werden, die die Immissionsschutzvorgaben der TA Lärm überschreiten.

Bei der Beurteilung der gewerblichen Gesamtbelastung an der schutzwürdigen Bebauung außerhalb des Änderungsbereichs kann festgestellt werden, dass die Beurteilungs- und Maximalpegel die in Abhängigkeit der Gebietseinstufung zulässigen Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten nicht überschreiten.

Zum Schutz der Wohnnachbarschaft vor Geräuschimmissionen des nächtlichen Parkverkehrs sind Schallschutzmaßnahmen in Form einer Teilverkleidung der Parkdecks erforderlich. Diese Schutzmaßnahmen können jedoch erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens dimensioniert werden, wenn ein konkretes Baukonzept vorliegt.

Dieser Beurteilung liegen die in Kap. 6 beschriebenen Emissionsansätze und Eingangsdaten zugrunde.



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage
1

Übersichtsplan
 Schalltechnische Untersuchungen
 Lage des Untersuchungsgebietes

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

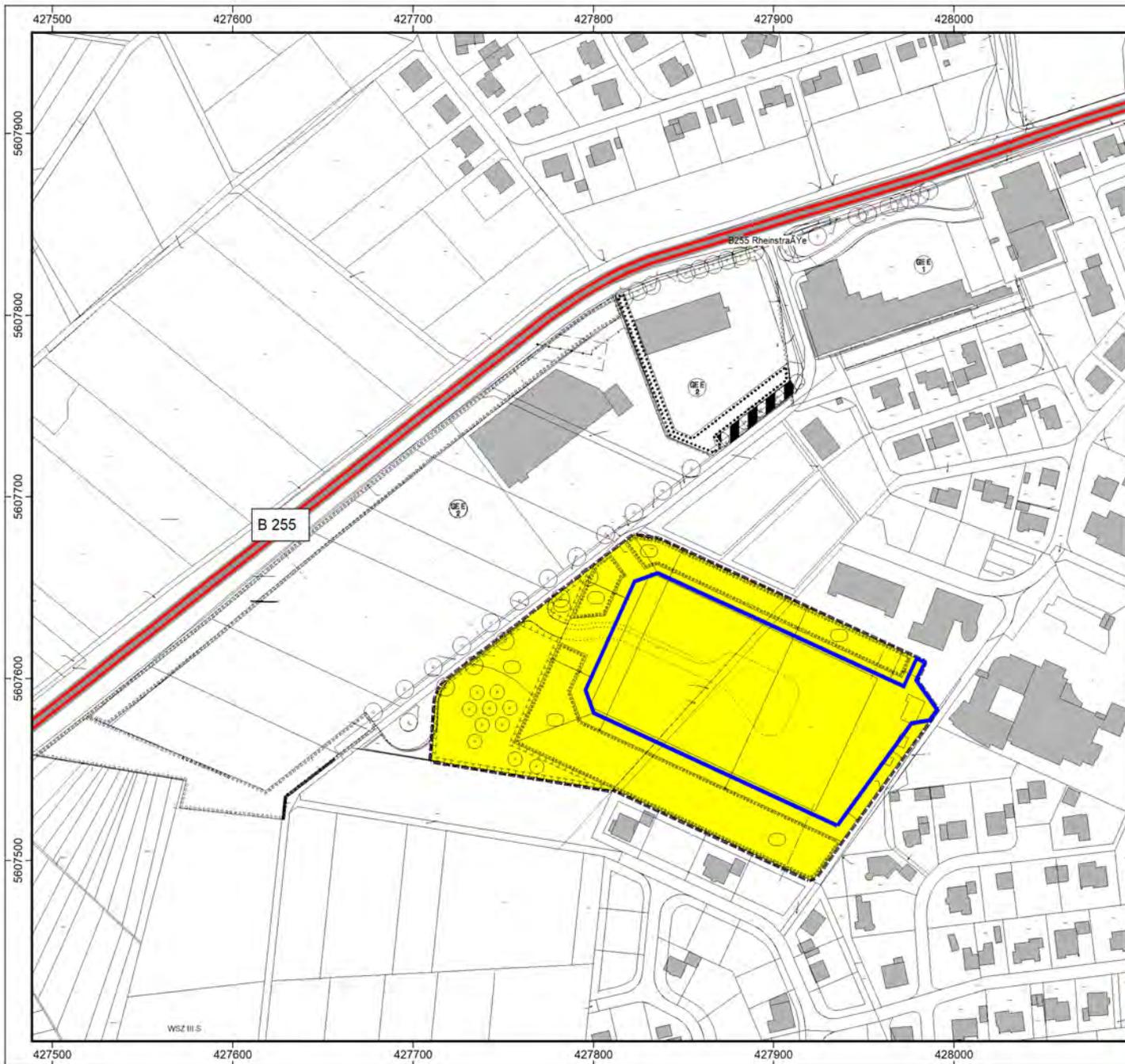
- Bebauung
- Geltungsbereich Planungsvorhaben
- eingeschränktes Gewerbegebiet
- Mischgebiet
- Allgemeines Wohngebiet
- Straße



Maßstab 1:3000



Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage
2

Übersichtsplan
 Schalltechnische Untersuchungen

Lage des Planungsvorhabens und der
 Bundesstraße B 255

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

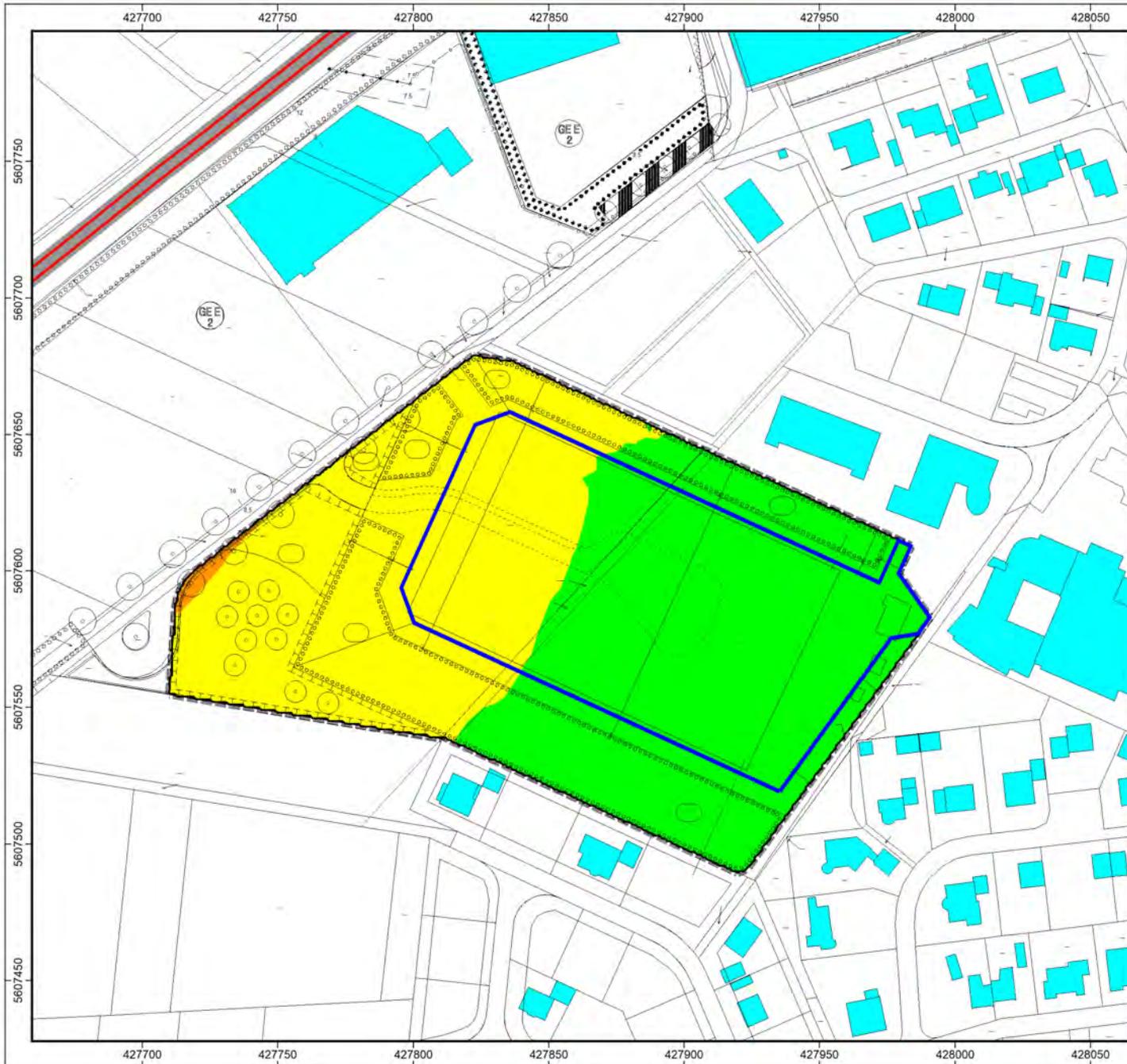
- Bebauung
- Geltungsbereich Planungsvorhaben
- Baugrenzen
- Straße



Maßstab 1:3000



Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage
3

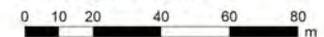
Rasterlärmkarte
 Straßenverkehrsgeschmmissionen im Plangebiet
 Beurteilungszeitraum Tageszeit 6 - 22 Uhr
 Beurteilung nach DIN 18005
 Immissionshöhe 8 m über Gelände

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

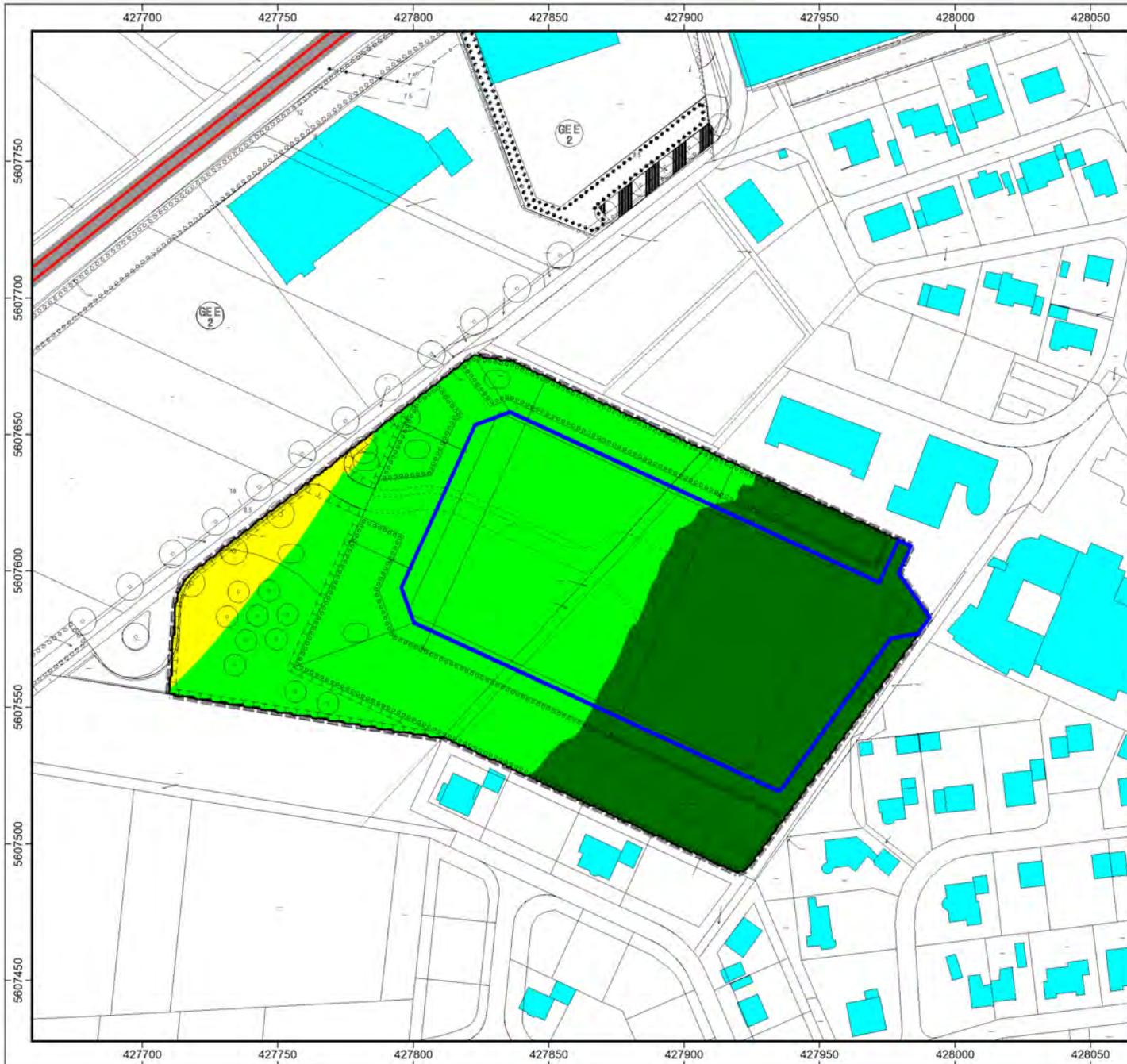
Beurteilungspegel
 in dB(A)



Maßstab 1:2000



Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

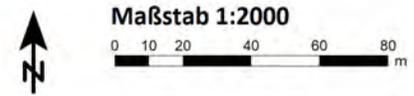
6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage
4

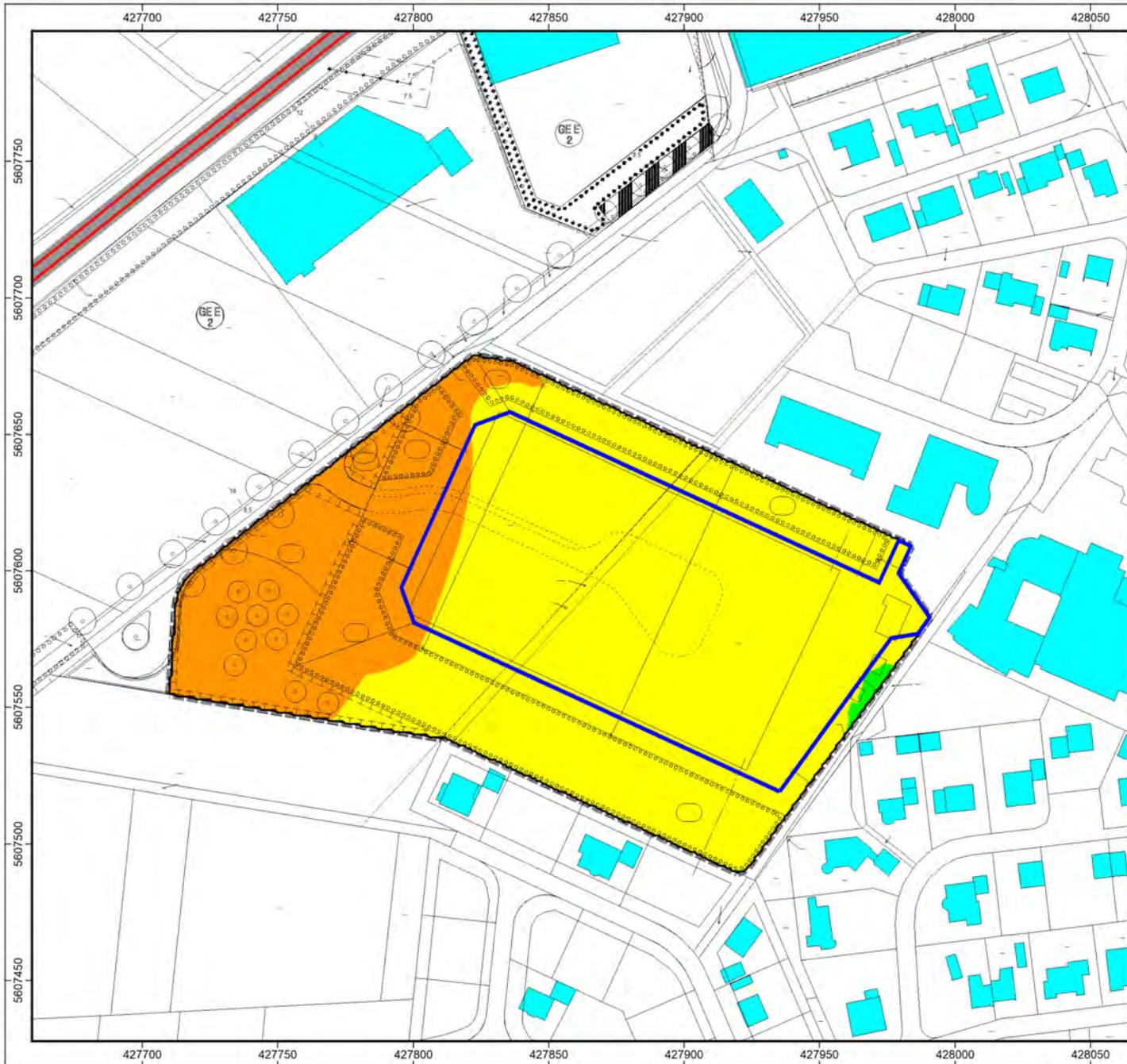
Rasterlärmkarte
 Straßenverkehrsgeschmmissionen im Plangebiet
 Beurteilungszeitraum Tageszeit 6 - 22 Uhr
 Beurteilung nach 16. BImSchV
 Immissionshöhe 8 m über Gelände

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

Beurteilungspegel
 in dB(A)



Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage
5

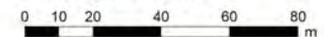
Rasterlärmkarte
 Straßenverkehrsgeschmmissionen im Plangebiet
 Beurteilungszeitraum Nachtzeit 22 - 6 Uhr
 Beurteilung nach DIN 18005
 Immissionshöhe 8 m über Gelände

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

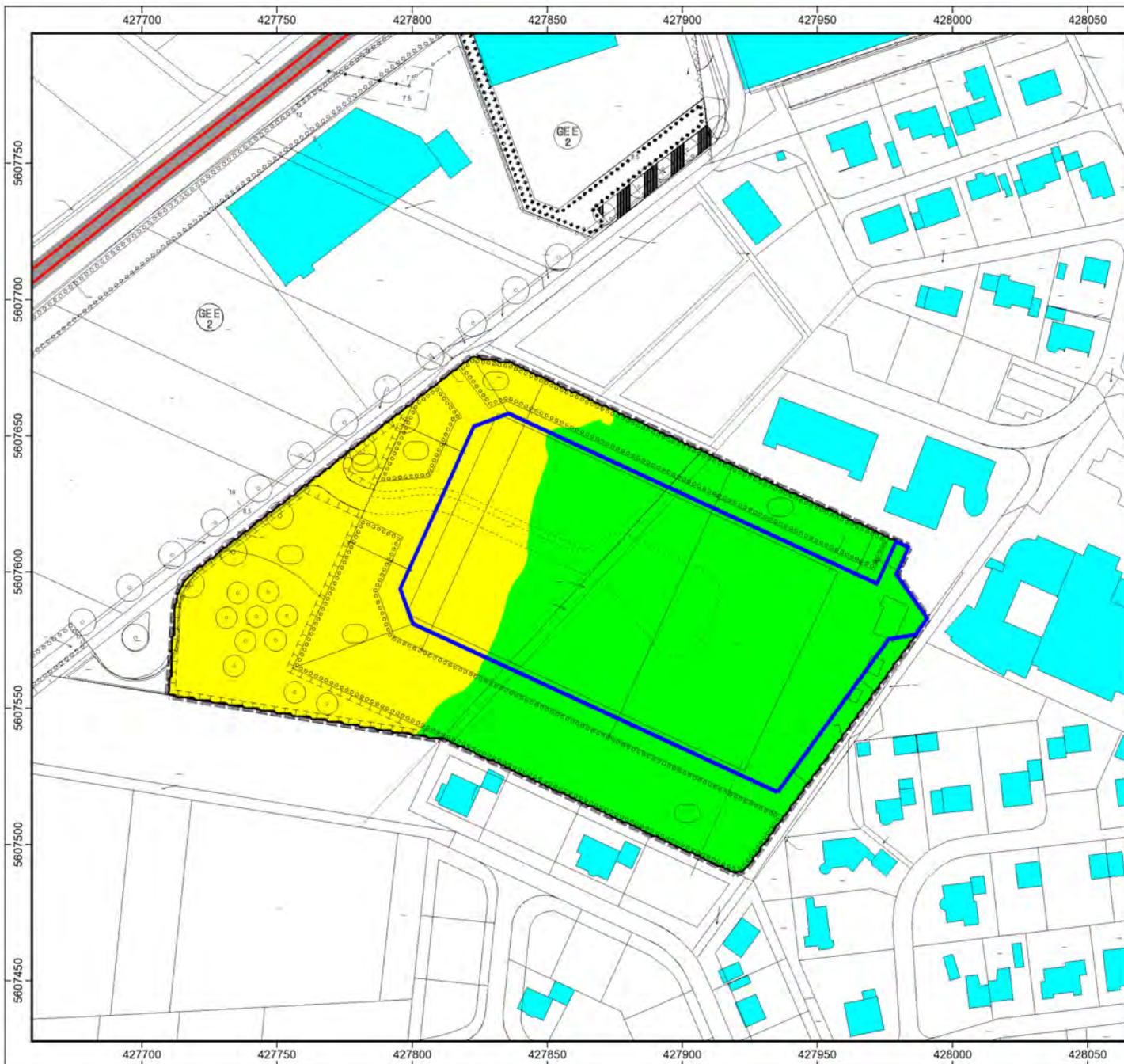
Beurteilungspegel
 in dB(A)



Maßstab 1:2000



Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

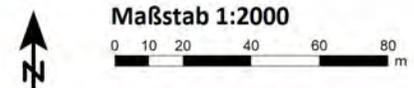
6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage
6

Rasterlärmkarte
 Straßenverkehrsgeschmmissionen im Plangebiet
 Beurteilungszeitraum Nachtzeit 22 - 6 Uhr
 Beurteilung nach 16. BImSchV
 Immissionshöhe 8 m über Gelände

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

Beurteilungspegel
 in dB(A)



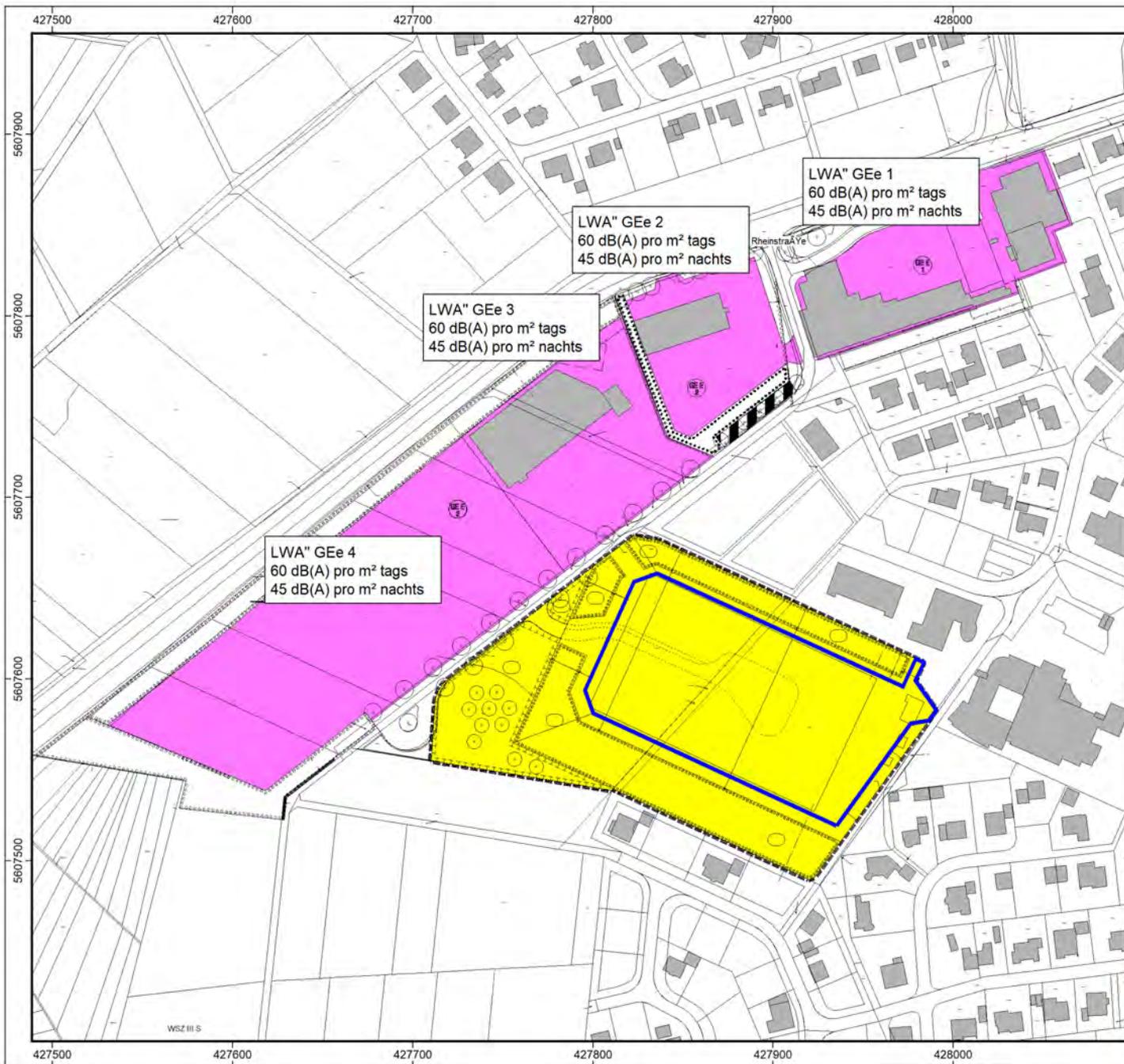
Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
Emissionsansätze Straße nach RLS-19

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
B 255 Richtung Osten Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	3312	Pkw	162,2	23,8	84,9	74,4	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	0,6 - 7,5	84,6 - 87,5	77,8 - 81,1
		Lkw1	-	-	-	-	80	80							
		Lkw2	27,3	8,1	14,3	25,4	80	80							
		Krad	1,5	0,1	0,8	0,2	100	100							
0+718	3312	Pkw	162,2	23,8	84,9	74,4	70	70	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	1,8 - 6,6	82,0 - 84,0	75,5 - 77,8
		Lkw1	-	-	-	-	70	70							
		Lkw2	27,3	8,1	14,3	25,4	70	70							
		Krad	1,5	0,1	0,8	0,2	70	70							
1+057	3312	Pkw	162,2	23,8	84,9	74,4	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	1,1 - 2,2	78,8	72,2 - 72,3
		Lkw1	-	-	-	-	50	50							
		Lkw2	27,3	8,1	14,3	25,4	50	50							
		Krad	1,5	0,1	0,8	0,2	50	50							
B 255 Richtung Westen Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	3312	Pkw	162,2	23,8	84,9	74,4	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	0,6 - 7,4	84,6 - 87,4	77,8 - 81,0
		Lkw1	-	-	-	-	80	80							
		Lkw2	27,3	8,1	14,3	25,4	80	80							
		Krad	1,5	0,1	0,8	0,2	100	100							
1+059	3312	Pkw	162,2	23,8	84,9	74,4	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	1,2 - 2,2	78,8	72,2 - 72,3
		Lkw1	-	-	-	-	50	50							
		Lkw2	27,3	8,1	14,3	25,4	50	50							
		Krad	1,5	0,1	0,8	0,2	50	50							

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 7



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage

8

Übersichtsplan
 Schalltechnische Untersuchungen

Lage des Planungsvorhabens und des
 eingeschränkten Gewerbegebiets
 (Vorbelastung)

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

- Bebauung
- eingeschränktes Gewerbegebiet
- Geltungsbereich Planungsvorhaben
- Baugrenzen

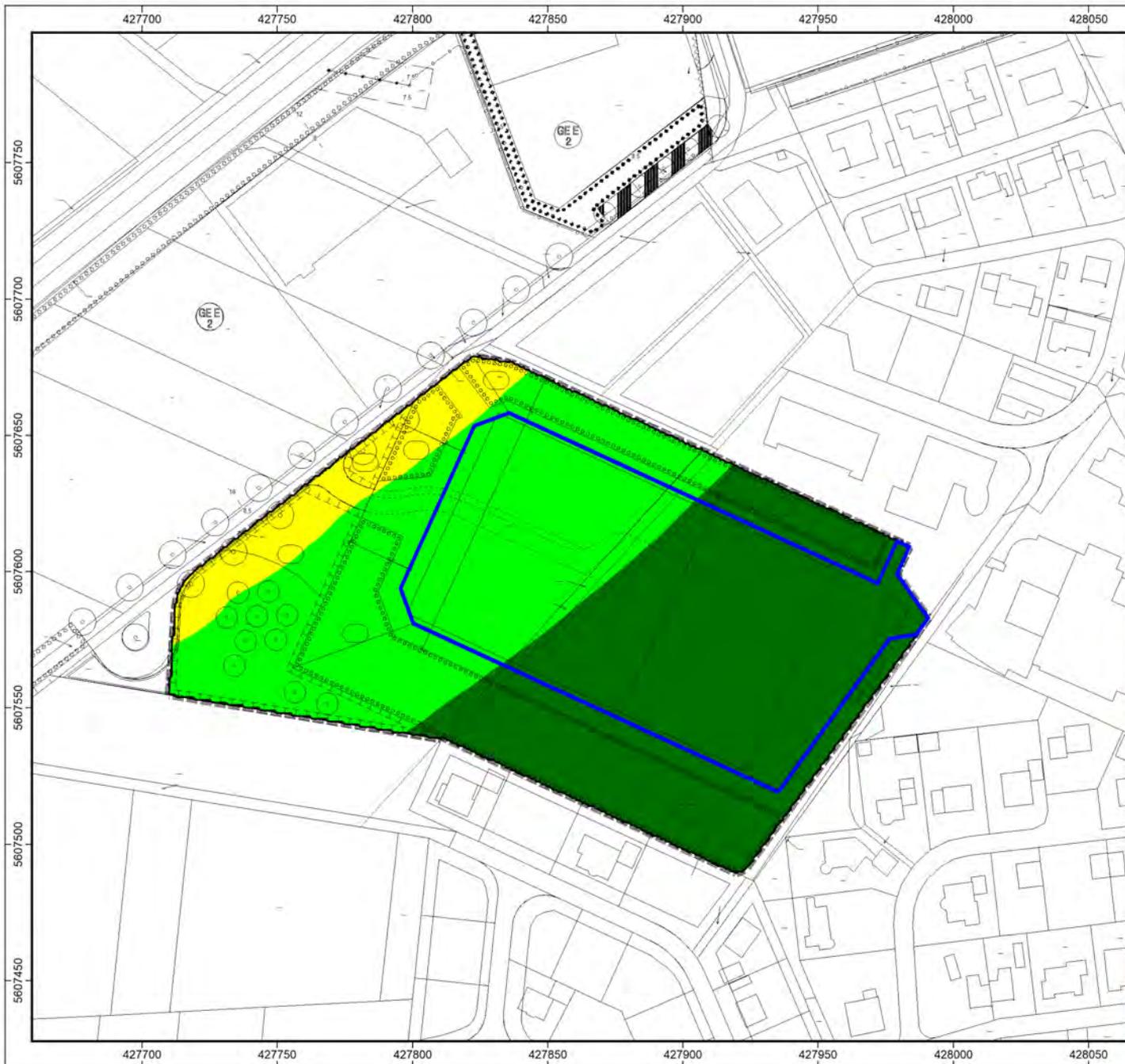


Maßstab 1:3000



Schallschutz.biz

Dipl.-Ing. Armin Moll



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

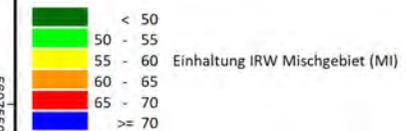
6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage
9

Rasterlärmkarte Vorbelastung
 Gewerbegeräuschimmissionen im Plangebiet
 Beurteilungszeitraum Tageszeit 6 - 22 Uhr
 Beurteilung nach TA Lärm
 Immissionshöhe 8 m über Gelände

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

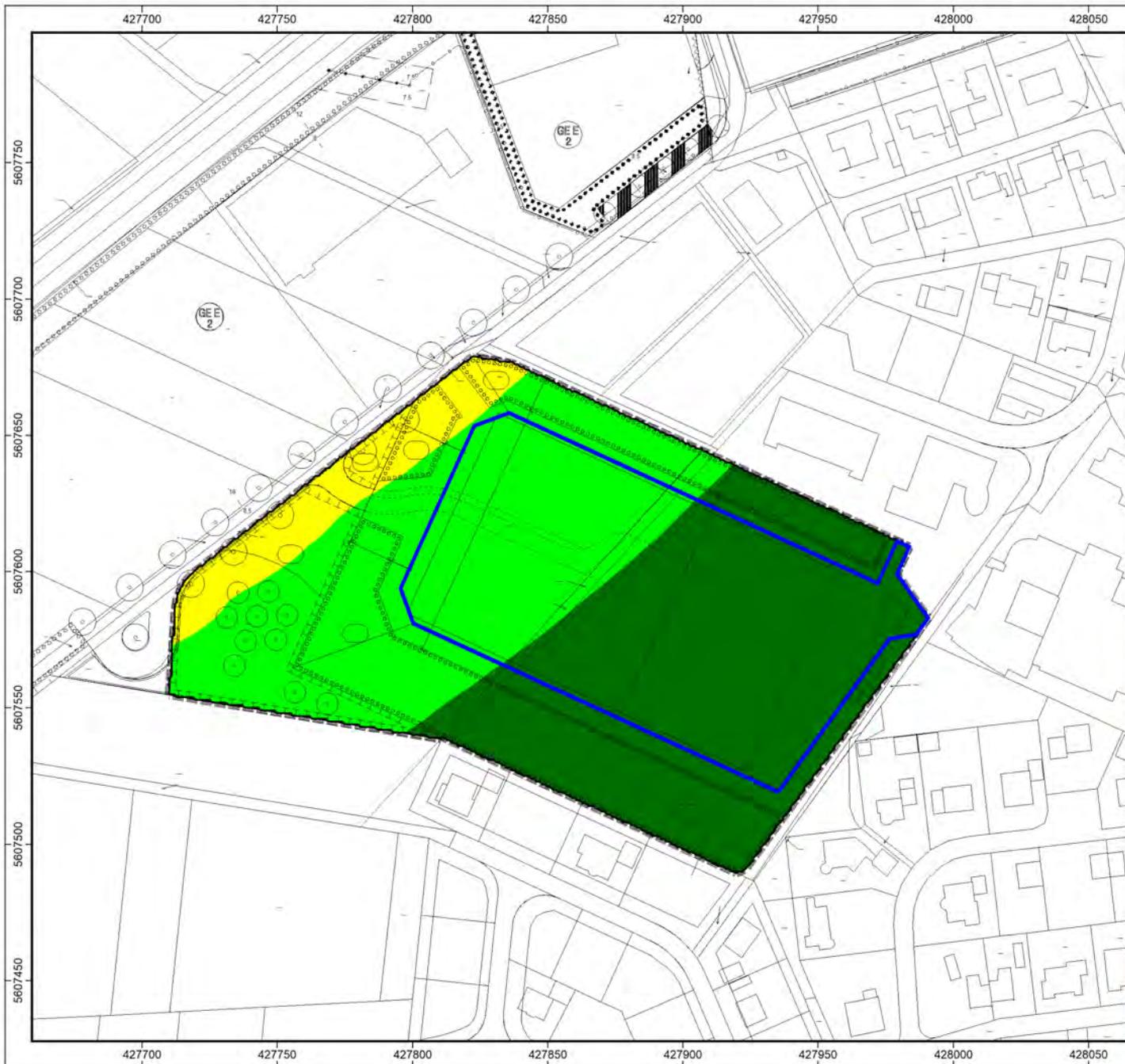
Beurteilungspegel
 in dB(A)



Maßstab 1:2000



Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

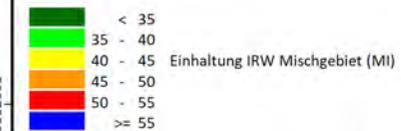
6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage
10

Rasterlärmkarte Vorbelastung
 Gewerbe Geräuschimmissionen im Plangebiet
 Beurteilungszeitraum Nachtzeit 22 - 6 Uhr
 Beurteilung nach TA Lärm
 Immissionshöhe 8 m über Gelände

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

Beurteilungspegel
 in dB(A)



Maßstab 1:2000



Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Vorbelastung
Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 01 geplantes MI SW EG IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 54 dB(A) Lr nachts 39 dB(A)																				
GEe3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	69,7	-47,9	0,0	0,0			0,0	0,0	51,9	0,0	0,0	51,9
GEe4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	165,5	-55,4	0,0	0,0			0,0	0,0	47,7	0,0	0,0	47,7
GEe2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	105,2	-51,4	0,0	0,0			0,0	0,0	46,0	0,0	0,0	46,0
GEe1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	195,5	-56,8	0,0	0,0			0,0	0,0	42,5	0,0	0,0	42,5
GEe3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	69,7	-47,9	0,0	0,0			0,0	0,0	51,9	-15,0	0,0	36,9
GEe4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	165,5	-55,4	0,0	0,0			0,0	0,0	47,7	-15,0	0,0	32,7
GEe2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	105,2	-51,4	0,0	0,0			0,0	0,0	46,0	-15,0	0,0	31,0
GEe1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	195,5	-56,8	0,0	0,0			0,0	0,0	42,5	-15,0	0,0	27,5
Immissionsort IO 02 geplantes MI SW EG IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 51 dB(A) Lr nachts 36 dB(A)																				
GEe3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	115,4	-52,2	0,0	0,0			0,0	0,0	47,5	0,0	0,0	47,5
GEe4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	209,0	-57,4	0,0	0,0			0,0	0,0	45,7	0,0	0,0	45,7
GEe2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	128,1	-53,1	0,0	0,0			0,0	0,0	44,3	0,0	0,0	44,3
GEe1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	190,0	-56,6	0,0	0,0			0,0	0,0	42,8	0,0	0,0	42,7
GEe3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	115,4	-52,2	0,0	0,0			0,0	0,0	47,5	-15,0	0,0	32,5
GEe4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	209,0	-57,4	0,0	0,0			0,0	0,0	45,7	-15,0	0,0	30,7
GEe2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	128,1	-53,1	0,0	0,0			0,0	0,0	44,3	-15,0	0,0	29,3
GEe1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	190,0	-56,6	0,0	0,0			0,0	0,0	42,8	-15,0	0,0	27,7
Immissionsort IO 03 Wilhelm-Albrecht-Straße 1 SW EG IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 49 dB(A) Lr nachts 34 dB(A)																				
GEe3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	172,2	-55,7	0,0	0,0			0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	44,0
GEe4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	268,3	-59,6	0,0	0,0			0,0	0,0	43,5	0,0	0,0	43,5
GEe1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	189,3	-56,5	0,0	0,0			0,0	0,0	42,8	0,0	0,0	42,8
GEe2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	164,4	-55,3	0,0	0,0			0,0	0,0	42,1	0,0	0,0	42,1
GEe3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	172,2	-55,7	0,0	0,0			0,0	0,0	44,0	-15,0	0,0	29,0
GEe4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	268,3	-59,6	0,0	0,0			0,0	0,0	43,5	-15,0	0,0	28,5
GEe1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	189,3	-56,5	0,0	0,0			0,0	0,0	42,8	-15,0	0,0	27,8
GEe2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	164,4	-55,3	0,0	0,0			0,0	0,0	42,1	-15,0	0,0	27,1
Immissionsort IO 04 Wilhelm-Albrecht-Straße 1a SW EG IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 48 dB(A) Lr nachts 33 dB(A)																				
GEe4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	308,0	-60,8	0,0	0,0			0,0	0,0	42,3	0,0	0,0	42,3
GEe3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	216,6	-57,7	0,0	0,0			0,0	0,0	42,0	0,0	0,0	42,0
GEe1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	211,2	-57,5	0,0	0,0			0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	41,8
GEe2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	204,5	-57,2	0,0	0,0			0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	40,2
GEe4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	308,0	-60,8	0,0	0,0			0,0	0,0	42,3	-15,0	0,0	27,3

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 11

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Vorbelastung
Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
GEE3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	216,6	-57,7	0,0	0,0			0,0	0,0	42,0	-15,0	0,0	27,0
GEE1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	211,2	-57,5	0,0	0,0			0,0	0,0	41,8	-15,0	0,0	26,8
GEE2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	204,5	-57,2	0,0	0,0			0,0	0,0	40,2	-15,0	0,0	25,2
Immissionsort IO 05 Zehntgrafstraße 14 SW EG IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 47 dB(A) Lr nachts 32 dB(A)																				
GEE4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	329,8	-61,4	0,0	0,0			0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	41,7
GEE3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	249,5	-58,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
GEE1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	247,4	-58,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	40,5
GEE2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	243,1	-58,7	0,0	0,0			0,0	0,0	38,7	0,0	0,0	38,7
GEE4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	329,8	-61,4	0,0	0,0			0,0	0,0	41,7	-15,0	0,0	26,7
GEE3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	249,5	-58,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,8	-15,0	0,0	25,8
GEE1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	247,4	-58,9	0,0	0,0			0,0	0,0	40,5	-15,0	0,0	25,5
GEE2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	243,1	-58,7	0,0	0,0			0,0	0,0	38,7	-15,0	0,0	23,7
Immissionsort IO 06 Oberborn 5 SW EG IRW tags 55 dB(A) IRW nachts 40 dB(A) Lr tags 46 dB(A) Lr nachts 31 dB(A)																				
GEE4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	325,9	-61,3	0,0	0,0			0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	41,8
GEE3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	276,0	-59,8	0,0	0,0			0,0	0,0	39,9	0,0	0,0	39,9
GEE1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	313,0	-60,9	0,0	0,0			0,0	0,0	38,4	0,0	0,0	38,4
GEE2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	290,6	-60,3	0,0	0,0			0,0	0,0	37,2	0,0	0,0	37,2
GEE4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	325,9	-61,3	0,0	0,0			0,0	0,0	41,8	-15,0	0,0	26,8
GEE3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	276,0	-59,8	0,0	0,0			0,0	0,0	39,9	-15,0	0,0	24,9
GEE1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	313,0	-60,9	0,0	0,0			0,0	0,0	38,4	-15,0	0,0	23,4
GEE2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	290,6	-60,3	0,0	0,0			0,0	0,0	37,2	-15,0	0,0	22,2
Immissionsort IO 07 Oberborn 3 SW EG IRW tags 55 dB(A) IRW nachts 40 dB(A) Lr tags 46 dB(A) Lr nachts 31 dB(A)																				
GEE4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	315,0	-61,0	0,0	0,0			0,0	0,0	42,1	0,0	0,0	42,1
GEE3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	275,8	-59,8	0,0	0,0			0,0	0,0	39,9	0,0	0,0	39,9
GEE1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	328,6	-61,3	0,0	0,0			0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	38,0
GEE2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	297,5	-60,5	0,0	0,0			0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	37,0
GEE4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	315,0	-61,0	0,0	0,0			0,0	0,0	42,1	-15,0	0,0	27,1
GEE3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	275,8	-59,8	0,0	0,0			0,0	0,0	39,9	-15,0	0,0	24,9
GEE1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	328,6	-61,3	0,0	0,0			0,0	0,0	38,0	-15,0	0,0	23,0
GEE2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	297,5	-60,5	0,0	0,0			0,0	0,0	37,0	-15,0	0,0	22,0
Immissionsort IO 08 Lerchenweg 6 SW EG IRW tags 55 dB(A) IRW nachts 40 dB(A) Lr tags 46 dB(A) Lr nachts 31 dB(A)																				
GEE4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	303,1	-60,6	0,0	0,0			0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	42,4
GEE3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	285,5	-60,1	0,0	0,0			0,0	0,0	39,6	0,0	0,0	39,6

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 12

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Vorbelastung
Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	
GEe1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	363,5	-62,2	0,0	0,0			0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	37,1	
GEe2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	319,5	-61,1	0,0	0,0			0,0	0,0	36,4	0,0	0,0	36,4	
GEe4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	303,1	-60,6	0,0	0,0			0,0	0,0	42,4	-15,0	0,0	27,4	
GEe3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	285,5	-60,1	0,0	0,0			0,0	0,0	39,6	-15,0	0,0	24,6	
GEe1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	363,5	-62,2	0,0	0,0			0,0	0,0	37,1	-15,0	0,0	22,1	
GEe2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	319,5	-61,1	0,0	0,0			0,0	0,0	36,4	-15,0	0,0	21,4	
Immissionsort IO 09 Flurstück 108 SW EG IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 46 dB(A) Lr nachts 31 dB(A)																					
GEe4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	272,4	-59,7	0,0	0,0			0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	43,4	
GEe3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	255,9	-59,2	0,0	0,0			0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	40,6	
GEe1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	346,7	-61,8	0,0	0,0			0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	37,5	
GEe2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	294,7	-60,4	0,0	0,0			0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	37,1	
GEe4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	272,4	-59,7	0,0	0,0			0,0	0,0	43,4	-15,0	0,0	28,4	
GEe3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	255,9	-59,2	0,0	0,0			0,0	0,0	40,6	-15,0	0,0	25,6	
GEe1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	346,7	-61,8	0,0	0,0			0,0	0,0	37,5	-15,0	0,0	22,5	
GEe2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	294,7	-60,4	0,0	0,0			0,0	0,0	37,1	-15,0	0,0	22,1	
Immissionsort IO 10 Lerchenweg 10 SW EG IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 47 dB(A) Lr nachts 32 dB(A)																					
GEe4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	242,6	-58,7	0,0	0,0			0,0	0,0	44,4	0,0	0,0	44,4	
GEe3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	237,0	-58,5	0,0	0,0			0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	41,3	
GEe1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	347,5	-61,8	0,0	0,0			0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	37,5	
GEe2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	284,5	-60,1	0,0	0,0			0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	37,4	
GEe4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	242,6	-58,7	0,0	0,0			0,0	0,0	44,4	-15,0	0,0	29,4	
GEe3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	237,0	-58,5	0,0	0,0			0,0	0,0	41,3	-15,0	0,0	26,3	
GEe1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	347,5	-61,8	0,0	0,0			0,0	0,0	37,5	-15,0	0,0	22,5	
GEe2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	284,5	-60,1	0,0	0,0			0,0	0,0	37,4	-15,0	0,0	22,4	
Immissionsort IO 11 Flurstück 106 SW EG IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 48 dB(A) Lr nachts 33 dB(A)																					
GEe4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	213,6	-57,6	0,0	0,0			0,0	0,0	45,5	0,0	0,0	45,5	
GEe3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	213,6	-57,6	0,0	0,0			0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	42,2	
GEe2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	267,7	-59,5	0,0	0,0			0,0	0,0	37,9	0,0	0,0	37,9	
GEe1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	339,6	-61,6	0,0	0,0			0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	37,7	
GEe4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	213,6	-57,6	0,0	0,0			0,0	0,0	45,5	-15,0	0,0	30,5	
GEe3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	213,6	-57,6	0,0	0,0			0,0	0,0	42,2	-15,0	0,0	27,2	
GEe2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	267,7	-59,5	0,0	0,0			0,0	0,0	37,9	-15,0	0,0	22,9	
GEe1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	339,6	-61,6	0,0	0,0			0,0	0,0	37,7	-15,0	0,0	22,7	

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

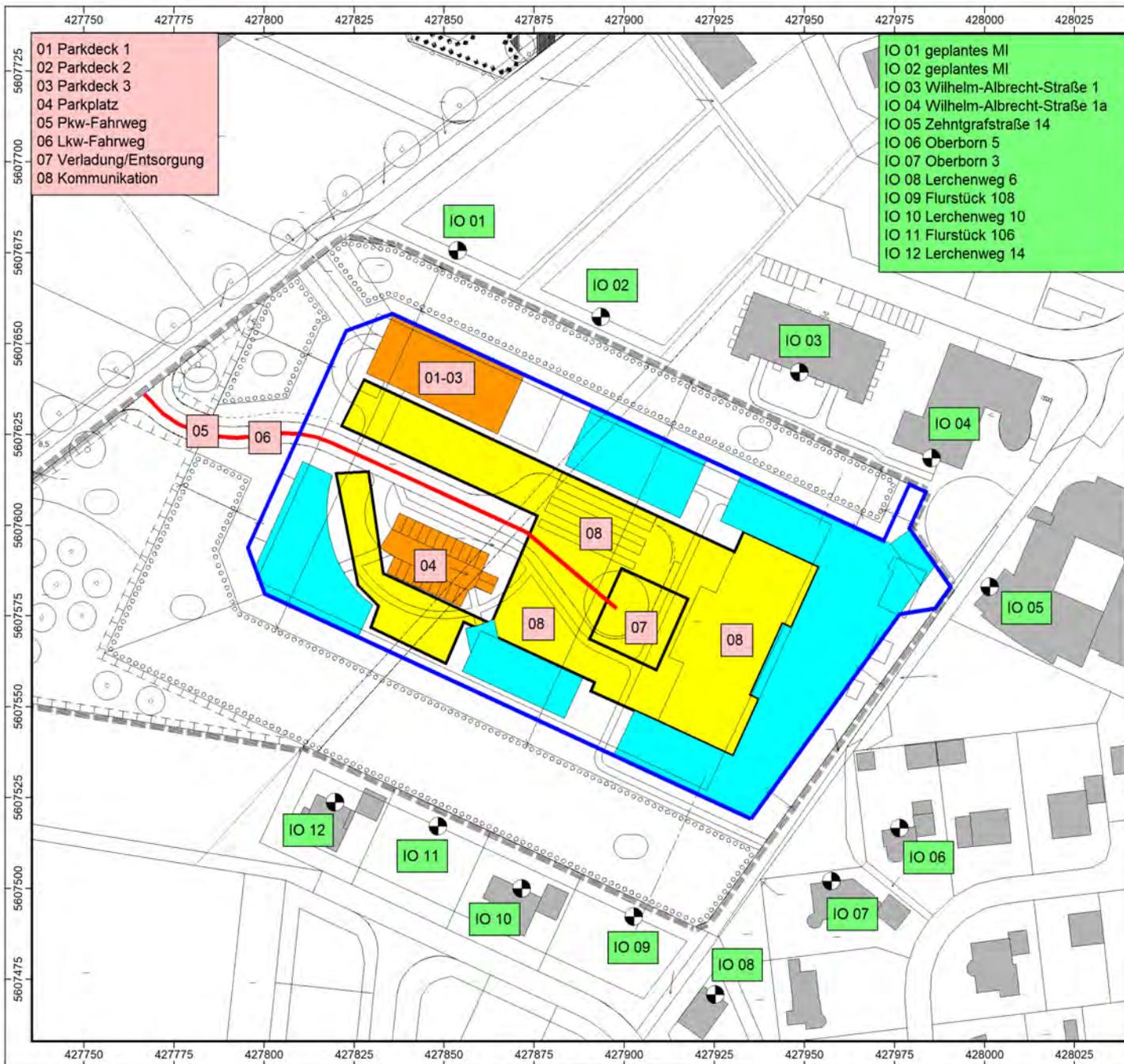
Anlage 13

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
 EP Gewerbe Vorbelastung
 Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 12 Lerchenweg 14 SW EG IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 49 dB(A) Lr nachts 34 dB(A)																				
GEe4	Fläche	LrT	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	187,4	-56,4	0,0	0,0			0,0	0,0	46,6	0,0	0,0	46,6
GEe3	Fläche	LrT	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	201,3	-57,1	0,0	0,0			0,0	0,0	42,7	0,0	0,0	42,7
GEe2	Fläche	LrT	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	264,1	-59,4	0,0	0,0			0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	38,0
GEe1	Fläche	LrT	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	345,9	-61,8	0,0	0,0			0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	37,5
GEe4	Fläche	LrN	60,0	103,1	20278,9	0,0	0,0	0	187,4	-56,4	0,0	0,0			0,0	0,0	46,6	-15,0	0,0	31,6
GEe3	Fläche	LrN	60,0	99,7	9431,4	0,0	0,0	0	201,3	-57,1	0,0	0,0			0,0	0,0	42,7	-15,0	0,0	27,7
GEe2	Fläche	LrN	60,0	97,4	5554,5	0,0	0,0	0	264,1	-59,4	0,0	0,0			0,0	0,0	38,0	-15,0	0,0	23,0
GEe1	Fläche	LrN	60,0	99,3	8548,2	0,0	0,0	0	345,9	-61,8	0,0	0,0			0,0	0,0	37,5	-15,0	0,0	22,5

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 14



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

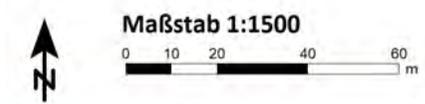
Anlage
15

Übersichtsplan
 Schalltechnische Untersuchungen

Lage der Emittenten des Planungsvorhabens
 (Zusatzbelastung) und der maßgeblichen
 Immissionsorte

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

- Bebauung
- beispielhafter Bebauungsvorschlag
- Baugrenzen
- Immissionsort
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Pkw-Stellplätze



Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Zusatzbelastung

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IRW tags dB(A)	IRW nachts dB(A)	IRWmax dB(A)	IRWmax nachts dB(A)	Lr tags dB(A)	Lr nachts dB(A)	LAFmax tags dB(A)	LAFmax nachts dB(A)	Sigma tags dB	Sigma nachts dB
IO 01 geplantes MI	MI	EG		60	45	90	65	36	39	75	61	1	1
IO 01 geplantes MI	MI	1.OG		60	45	90	65	37	40	77	62	1	1
IO 01 geplantes MI	MI	2.OG		60	45	90	65	39	42	79	64	1	1
IO 02 geplantes MI	MI	EG		60	45	90	65	41	42	80	64	1	1
IO 02 geplantes MI	MI	1.OG		60	45	90	65	41	43	80	65	1	1
IO 02 geplantes MI	MI	2.OG		60	45	90	65	41	43	80	65	1	1
IO 03 Wilhelm-Albrecht-Straße 1	MI	EG	S	60	45	90	65	39	40	78	63	1	2
IO 03 Wilhelm-Albrecht-Straße 1	MI	1.OG	S	60	45	90	65	40	41	78	63	1	2
IO 04 Wilhelm-Albrecht-Straße 1a	MI	EG	S	60	45	90	65	39	40	78	62	1	2
IO 04 Wilhelm-Albrecht-Straße 1a	MI	1.OG	S	60	45	90	65	39	40	78	62	1	2
IO 05 Zehntgrafstraße 14	MI	EG	NW	60	45	90	65	38	39	76	61	1	2
IO 05 Zehntgrafstraße 14	MI	1.OG	NW	60	45	90	65	38	38	75	60	1	2
IO 06 Oberborn 5	WA	EG	N	55	40	85	60	37	36	73	58	1	2
IO 06 Oberborn 5	WA	1.OG	N	55	40	85	60	39	36	73	58	1	1
IO 07 Oberborn 3	WA	EG	N	55	40	85	60	35	33	69	55	1	1
IO 07 Oberborn 3	WA	1.OG	N	55	40	85	60	38	35	72	57	1	1
IO 08 Lerchenweg 6	WA	EG	NO	55	40	85	60	33	32	68	54	1	1
IO 08 Lerchenweg 6	WA	1.OG	NO	55	40	85	60	34	34	70	55	1	1
IO 09 Flurstück 108	MI	EG		60	45	90	65	32	33	69	55	1	1
IO 09 Flurstück 108	MI	1.OG		60	45	90	65	35	36	72	57	1	1
IO 10 Lerchenweg 10	MI	EG	NO	60	45	90	65	31	33	68	54	1	1
IO 10 Lerchenweg 10	MI	1.OG	NO	60	45	90	65	34	35	72	57	1	1
IO 11 Flurstück 106	MI	EG		60	45	90	65	33	35	70	56	1	1

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 16

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Zusatzbelastung

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IRW tags dB(A)	IRW nachts dB(A)	IRWmax dB(A)	IRWmax nachts dB(A)	Lr tags dB(A)	Lr nachts dB(A)	LAFmax tags dB(A)	LAFmax nachts dB(A)	Sigma tags dB	Sigma nachts dB	
IO 11 Flurstück 106	MI	1.OG		60	45	90	65	36	39	75	60	1	1	
IO 12 Lerchenweg 14	MI	EG	NO	60	45	90	65	31	33	68	54	1	1	
IO 12 Lerchenweg 14	MI	1.OG	NO	60	45	90	65	34	36	72	57	1	1	

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 17

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Zusatzbelastung
Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	DO dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 01 geplantes MI 2.OG MI			IRW tags 60 dB(A)	IRW nachts 45 dB(A)	Lr tags 39 dB(A)	Lr nachts 42 dB(A)															
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	90,45	-50,1	1,7	-2,7	-0,7		0,0	0,1	28,1	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	76,64	-48,7	1,2	-3,0	-0,5		0,0	0,1	33,8	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	113,83	-52,1	1,2	-2,3	-0,5		0,0	0,0	29,3	0,0			
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	37,30	-42,4	1,8	-12,7	-0,1		0,0	0,1	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	37,30	-42,4	1,8	-12,7	-0,1		0,0	0,1	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	86,73	-49,8	1,5	-2,2	-0,9		0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	0,0	28,6
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	35,31	-42,0	2,0	-7,1	-0,2		0,0	0,2	34,4	0,0	0,0	0,0	34,4
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	76,64	-48,7	1,1	-3,0	-0,5		0,0	0,1	40,7	0,0	0,0	0,0	40,7
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	37,30	-42,4	1,8	-12,7	-0,1		0,0	0,1	28,1	0,0	-6,0	0,0	22,1
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	37,30	-42,4	1,8	-12,7	-0,1		0,0	0,1	28,1	0,0	-6,0	0,0	22,1
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	86,73	-49,8	1,5	-2,2	-0,9		0,0	0,0	28,6	0,0	-6,0	0,0	22,6
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	90,45	-50,1	1,7	-2,7	-0,7		0,0	0,1	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	35,31	-42,0	2,0	-7,1	-0,2		0,0	0,2	34,4	0,0	-6,0	0,0	28,4
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	113,83	-52,1	1,2	-2,3	-0,5		0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	76,64	-48,7	1,2	-3,0	-0,5		0,0	0,1	33,8	0,0	0,0	0,0	33,8
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	76,64	-48,7	1,1	-3,0	-0,5		0,0	0,1	40,7	0,0	-6,0	0,0	34,7
IO 02 geplantes MI 2.OG MI			IRW tags 60 dB(A)	IRW nachts 45 dB(A)	Lr tags 41 dB(A)	Lr nachts 43 dB(A)															
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	75,86	-48,6	1,8	-0,5	-0,5		0,0	0,0	32,0	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	79,00	-48,9	1,1	-1,3	-0,5		0,0	0,0	35,2	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	84,39	-49,5	1,3	0,0	-0,4		0,0	0,0	34,4	0,0			
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	46,52	-44,3	1,7	-8,7	-0,2		0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	46,52	-44,3	1,7	-8,7	-0,2		0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	82,50	-49,3	1,5	0,0	-0,6		0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	0,0	31,7
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	44,91	-44,0	2,0	-5,6	-0,2		0,0	0,0	33,6	0,0	0,0	0,0	33,6
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	79,00	-48,9	1,1	-1,2	-0,5		0,0	0,0	42,1	0,0	0,0	0,0	42,1
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	46,52	-44,3	1,7	-8,7	-0,2		0,0	0,0	29,9	0,0	-6,0	0,0	23,9
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	46,52	-44,3	1,7	-8,7	-0,2		0,0	0,0	29,9	0,0	-6,0	0,0	23,9
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	82,50	-49,3	1,5	0,0	-0,6		0,0	0,0	31,7	0,0	-6,0	0,0	25,6
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	44,91	-44,0	2,0	-5,6	-0,2		0,0	0,0	33,6	0,0	-6,0	0,0	27,6
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	75,86	-48,6	1,8	-0,5	-0,5		0,0	0,0	32,0	0,0	0,0	0,0	32,0
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	84,39	-49,5	1,3	0,0	-0,4		0,0	0,0	34,4	0,0	0,0	0,0	34,4
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	79,00	-48,9	1,1	-1,3	-0,5		0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	0,0	35,2
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	79,00	-48,9	1,1	-1,2	-0,5		0,0	0,0	42,1	0,0	-6,0	0,0	36,1

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 18

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Zusatzbelastung
Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	DO dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 03 Wilhelm-Albrecht-Straße 1 1.OG MI S IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 40 dB(A) Lr nachts 41 dB(A)																					
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	82,24	-49,3	1,7	0,0	-0,5		0,0	0,1	31,8	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	110,71	-51,9	1,0	-0,1	-0,7		0,0	0,3	33,4	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	81,50	-49,2	1,2	0,0	-0,3		0,0	0,0	34,7	0,0			
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	97,31	-50,8	1,4	-5,9	-0,7		0,0	0,7	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	97,31	-50,8	1,4	-5,9	-0,7		0,0	0,7	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	113,70	-52,1	1,3	0,0	-0,8		0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	96,89	-50,7	1,8	-4,1	-0,5		0,0	0,7	28,6	0,0	0,0	0,0	28,6
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	110,71	-51,9	1,0	-0,2	-0,7		0,0	0,2	40,1	0,0	0,0	0,0	40,1
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	97,31	-50,8	1,4	-5,9	-0,7		0,0	0,7	26,2	0,0	-6,0	0,0	20,2
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	97,31	-50,8	1,4	-5,9	-0,7		0,0	0,7	26,2	0,0	-6,0	0,0	20,2
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	113,70	-52,1	1,3	0,0	-0,8		0,0	0,0	28,4	0,0	-6,0	0,0	22,4
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	96,89	-50,7	1,8	-4,1	-0,5		0,0	0,7	28,6	0,0	-6,0	0,0	22,6
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	82,24	-49,3	1,7	0,0	-0,5		0,0	0,1	31,8	0,0	0,0	0,0	31,8
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	110,71	-51,9	1,0	-0,1	-0,7		0,0	0,3	33,4	0,0	0,0	0,0	33,4
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	110,71	-51,9	1,0	-0,2	-0,7		0,0	0,2	40,1	0,0	-6,0	0,0	34,1
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	81,50	-49,2	1,2	0,0	-0,3		0,0	0,0	34,7	0,0	0,0	0,0	34,7
IO 04 Wilhelm-Albrecht-Straße 1a EG MI S IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 39 dB(A) Lr nachts 40 dB(A)																					
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	92,57	-50,3	1,7	0,0	-0,6		0,0	0,8	31,4	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	139,40	-53,9	1,5	-0,1	-0,9		0,0	1,7	33,0	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	92,40	-50,3	1,0	-0,1	-0,4		0,0	0,3	33,4	0,0			
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	135,90	-53,7	1,8	-4,8	-1,2		0,0	2,4	26,0	0,0	0,0	0,0	26,0
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	135,90	-53,7	1,8	-4,8	-1,2		0,0	2,4	26,0	0,0	0,0	0,0	26,0
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	140,11	-53,9	1,9	-0,8	-1,1		0,0	0,8	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	135,75	-53,6	1,7	-3,1	-0,8		0,0	1,7	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	139,40	-53,9	1,5	-0,4	-0,9		0,0	1,5	39,4	0,0	0,0	0,0	39,4
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	135,90	-53,7	1,8	-4,8	-1,2		0,0	2,4	26,0	0,0	-6,0	0,0	20,0
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	135,90	-53,7	1,8	-4,8	-1,2		0,0	2,4	26,0	0,0	-6,0	0,0	20,0
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	140,11	-53,9	1,9	-0,8	-1,1		0,0	0,8	26,9	0,0	-6,0	0,0	20,9
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	135,75	-53,6	1,7	-3,1	-0,8		0,0	1,7	27,4	0,0	-6,0	0,0	21,4
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	92,57	-50,3	1,7	0,0	-0,6		0,0	0,8	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	139,40	-53,9	1,5	-0,1	-0,9		0,0	1,7	33,0	0,0	0,0	0,0	33,0
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	139,40	-53,9	1,5	-0,4	-0,9		0,0	1,5	39,4	0,0	-6,0	0,0	33,4
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	92,40	-50,3	1,0	-0,1	-0,4		0,0	0,3	33,4	0,0	0,0	0,0	33,4

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 19

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Zusatzbelastung
Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	DO dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
IO 05 Zehntgrafstraße 14 EG MI NW			IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A)		Lr tags 38 dB(A)		Lr nachts 39 dB(A)															
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	98,04	-50,8	1,7	0,0	-0,6		0,0	0,3	30,4	0,0				
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	155,46	-54,8	1,4	0,0	-1,0		0,0	0,4	30,7	0,0				
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	97,62	-50,8	1,0	0,0	-0,4		0,0	0,4	33,2	0,0				
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	161,01	-55,1	1,8	-1,3	-1,0		0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9	
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	161,01	-55,1	1,8	-1,3	-1,0		0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9	
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	153,37	-54,7	1,7	0,0	-1,0		0,0	0,2	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2	
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	160,92	-55,1	1,7	-1,1	-0,9		0,0	0,2	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3	
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	155,46	-54,8	1,4	0,0	-0,9		0,0	0,3	37,5	0,0	0,0	0,0	37,5	
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	161,01	-55,1	1,8	-1,3	-1,0		0,0	0,0	25,9	0,0	-6,0	0,0	19,9	
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	161,01	-55,1	1,8	-1,3	-1,0		0,0	0,0	25,9	0,0	-6,0	0,0	19,9	
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	153,37	-54,7	1,7	0,0	-1,0		0,0	0,2	26,2	0,0	-6,0	0,0	20,2	
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	160,92	-55,1	1,7	-1,1	-0,9		0,0	0,2	26,3	0,0	-6,0	0,0	20,2	
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	98,04	-50,8	1,7	0,0	-0,6		0,0	0,3	30,4	0,0	0,0	0,0	30,4	
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	155,46	-54,8	1,4	0,0	-1,0		0,0	0,4	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7	
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	155,46	-54,8	1,4	0,0	-0,9		0,0	0,3	37,5	0,0	-6,0	0,0	31,5	
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	97,62	-50,8	1,0	0,0	-0,4		0,0	0,4	33,2	0,0	0,0	0,0	33,2	
IO 06 Oberborn 5 1.OG WA N			IRW tags 55 dB(A) IRW nachts 40 dB(A)		Lr tags 39 dB(A)		Lr nachts 36 dB(A)															
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	95,41	-50,6	1,7	-0,1	-0,6		0,0	0,0	30,3	0,0				
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	156,23	-54,9	1,0	-1,8	-1,1		0,0	0,0	28,0	0,0				
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	92,32	-50,3	1,2	-0,5	-0,4		0,0	0,0	32,9	0,0				
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	176,34	-55,9	1,2	-2,0	-1,6		0,0	0,8	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9	
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	176,34	-55,9	1,2	-2,0	-1,6		0,0	0,8	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9	
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	147,72	-54,4	1,3	-1,4	-1,3		0,0	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2	
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	176,40	-55,9	1,7	-0,6	-1,1		0,0	0,8	26,4	0,0	0,0	0,0	26,4	
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	156,23	-54,9	1,0	-1,9	-1,1		0,0	0,0	34,7	0,0	0,0	0,0	34,7	
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	176,34	-55,9	1,2	-2,0	-1,6		0,0	0,8	23,9	0,0	-6,0	1,9	19,8	
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	176,34	-55,9	1,2	-2,0	-1,6		0,0	0,8	23,9	0,0	-6,0	1,9	19,8	
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	147,72	-54,4	1,3	-1,4	-1,3		0,0	0,0	24,2	0,0	-6,0	1,9	20,1	
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	176,40	-55,9	1,7	-0,6	-1,1		0,0	0,8	26,4	0,0	-6,0	1,9	22,3	
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	156,23	-54,9	1,0	-1,8	-1,1		0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	1,9	29,9	
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	156,23	-54,9	1,0	-1,9	-1,1		0,0	0,0	34,7	0,0	-6,0	1,9	30,6	
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	95,41	-50,6	1,7	-0,1	-0,6		0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	1,9	32,2	
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	92,32	-50,3	1,2	-0,5	-0,4		0,0	0,0	32,9	0,0	0,0	1,9	34,8	

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 20

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Zusatzbelastung
Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	DO dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 07 Oberborn 3 1.OG WA N IRW tags 55 dB(A) IRW nachts 40 dB(A) Lr tags 38 dB(A) Lr nachts 35 dB(A)																					
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	93,93	-50,4	1,7	-0,8	-0,7		0,0	0,4	30,1	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	151,09	-54,6	1,0	-3,2	-1,0		0,0	0,2	27,1	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	89,73	-50,1	1,2	-1,9	-0,5		0,0	0,0	31,7	0,0			
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	175,76	-55,9	1,3	-4,1	-1,4		0,0	1,3	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	175,76	-55,9	1,3	-4,1	-1,4		0,0	1,3	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	140,27	-53,9	1,3	-2,6	-1,5		0,0	0,8	24,1	0,0	0,0	0,0	24,1
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	175,87	-55,9	1,7	-1,0	-1,3		0,0	1,3	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	151,09	-54,6	1,0	-3,3	-1,0		0,0	0,2	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	175,76	-55,9	1,3	-4,1	-1,4		0,0	1,3	22,6	0,0	-6,0	1,9	18,5
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	175,76	-55,9	1,3	-4,1	-1,4		0,0	1,3	22,6	0,0	-6,0	1,9	18,5
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	140,27	-53,9	1,3	-2,6	-1,5		0,0	0,8	24,1	0,0	-6,0	1,9	20,0
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	175,87	-55,9	1,7	-1,0	-1,3		0,0	1,3	26,3	0,0	-6,0	1,9	22,2
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	151,09	-54,6	1,0	-3,2	-1,0		0,0	0,2	27,1	0,0	0,0	1,9	29,0
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	151,09	-54,6	1,0	-3,3	-1,0		0,0	0,2	33,9	0,0	-6,0	1,9	29,8
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	93,93	-50,4	1,7	-0,8	-0,7		0,0	0,4	30,1	0,0	0,0	1,9	32,0
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	89,73	-50,1	1,2	-1,9	-0,5		0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	1,9	33,6
IO 08 Lerchenweg 6 1.OG WA NO IRW tags 55 dB(A) IRW nachts 40 dB(A) Lr tags 34 dB(A) Lr nachts 34 dB(A)																					
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	113,48	-52,1	1,7	-4,6	-0,7		0,0	0,2	24,2	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	158,73	-55,0	1,0	-4,7	-1,0		0,0	0,4	25,5	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	105,23	-51,4	1,1	-4,8	-0,4		0,0	0,0	27,5	0,0			
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	141,60	-54,0	1,3	-4,7	-0,9		0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	185,72	-56,4	1,3	-4,9	-1,1		0,0	1,7	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	185,72	-56,4	1,3	-4,9	-1,1		0,0	1,7	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	185,92	-56,4	1,7	-3,4	-1,6		0,0	1,6	23,4	0,0	0,0	0,0	23,4
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	158,73	-55,0	1,0	-4,6	-0,9		0,0	0,3	32,4	0,0	0,0	0,0	32,4
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	141,60	-54,0	1,3	-4,7	-0,9		0,0	0,0	21,7	0,0	-6,0	1,9	17,6
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	185,72	-56,4	1,3	-4,9	-1,1		0,0	1,7	22,1	0,0	-6,0	1,9	18,0
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	185,72	-56,4	1,3	-4,9	-1,1		0,0	1,7	22,1	0,0	-6,0	1,9	18,0
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	185,92	-56,4	1,7	-3,4	-1,6		0,0	1,6	23,4	0,0	-6,0	1,9	19,3
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	113,48	-52,1	1,7	-4,6	-0,7		0,0	0,2	24,2	0,0	0,0	1,9	26,2
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	158,73	-55,0	1,0	-4,7	-1,0		0,0	0,4	25,5	0,0	0,0	1,9	27,4
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	158,73	-55,0	1,0	-4,6	-0,9		0,0	0,3	32,4	0,0	-6,0	1,9	28,3
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	105,23	-51,4	1,1	-4,8	-0,4		0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	1,9	29,4

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 21

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Zusatzbelastung
Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	DO dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 09 Flurstück 108 1.OG MI IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 35 dB(A) Lr nachts 36 dB(A)																					
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	89,47	-50,0	1,7	-4,6	-0,6		0,0	0,1	26,3	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	128,56	-53,2	1,0	-4,7	-0,8		0,0	0,3	27,3	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	81,47	-49,2	1,2	-4,8	-0,3		0,0	0,0	29,9	0,0			
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	157,76	-55,0	1,3	-4,9	-0,9		0,0	1,7	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	157,76	-55,0	1,3	-4,9	-0,9		0,0	1,7	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	111,64	-51,9	1,3	-4,7	-0,8		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	157,97	-55,0	1,7	-3,3	-1,5		0,0	1,5	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	128,56	-53,2	0,9	-4,7	-0,7		0,0	0,2	34,2	0,0	0,0	0,0	34,2
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	157,76	-55,0	1,3	-4,9	-0,9		0,0	1,7	23,7	0,0	-6,0	0,0	17,6
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	157,76	-55,0	1,3	-4,9	-0,9		0,0	1,7	23,7	0,0	-6,0	0,0	17,6
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	111,64	-51,9	1,3	-4,7	-0,8		0,0	0,0	23,9	0,0	-6,0	0,0	17,9
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	157,97	-55,0	1,7	-3,3	-1,5		0,0	1,5	25,0	0,0	-6,0	0,0	19,0
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	89,47	-50,0	1,7	-4,6	-0,6		0,0	0,1	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	128,56	-53,2	1,0	-4,7	-0,8		0,0	0,3	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	128,56	-53,2	0,9	-4,7	-0,7		0,0	0,2	34,2	0,0	-6,0	0,0	28,2
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	81,47	-49,2	1,2	-4,8	-0,3		0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
IO 10 Lerchenweg 10 1.OG MI NO IRW tags 60 dB(A) IRW nachts 45 dB(A) Lr tags 34 dB(A) Lr nachts 35 dB(A)																					
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	87,95	-49,9	1,7	-5,4	-0,5		0,0	0,0	25,8	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	114,13	-52,1	1,0	-6,7	-0,6		0,0	0,3	26,5	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	80,72	-49,1	1,2	-5,4	-0,3		0,0	0,0	29,4	0,0			
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	143,07	-54,1	1,3	-6,6	-0,5		0,0	1,8	23,4	0,0	0,0	0,0	23,4
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	143,07	-54,1	1,3	-6,6	-0,5		0,0	1,8	23,4	0,0	0,0	0,0	23,4
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	92,91	-50,4	1,4	-5,2	-0,5		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	25,2
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	143,37	-54,1	1,7	-4,8	-0,9		0,0	1,8	25,3	0,0	0,0	0,0	25,3
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	114,13	-52,1	1,0	-6,4	-0,5		0,0	0,2	33,7	0,0	0,0	0,0	33,7
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	143,07	-54,1	1,3	-6,6	-0,5		0,0	1,8	23,4	0,0	-6,0	0,0	17,4
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	143,07	-54,1	1,3	-6,6	-0,5		0,0	1,8	23,4	0,0	-6,0	0,0	17,4
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	92,91	-50,4	1,4	-5,2	-0,5		0,0	0,0	25,2	0,0	-6,0	0,0	19,2
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	143,37	-54,1	1,7	-4,8	-0,9		0,0	1,8	25,3	0,0	-6,0	0,0	19,2
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	87,95	-49,9	1,7	-5,4	-0,5		0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	114,13	-52,1	1,0	-6,7	-0,6		0,0	0,3	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	114,13	-52,1	1,0	-6,4	-0,5		0,0	0,2	33,7	0,0	-6,0	0,0	27,7
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	80,72	-49,1	1,2	-5,4	-0,3		0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	29,4

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

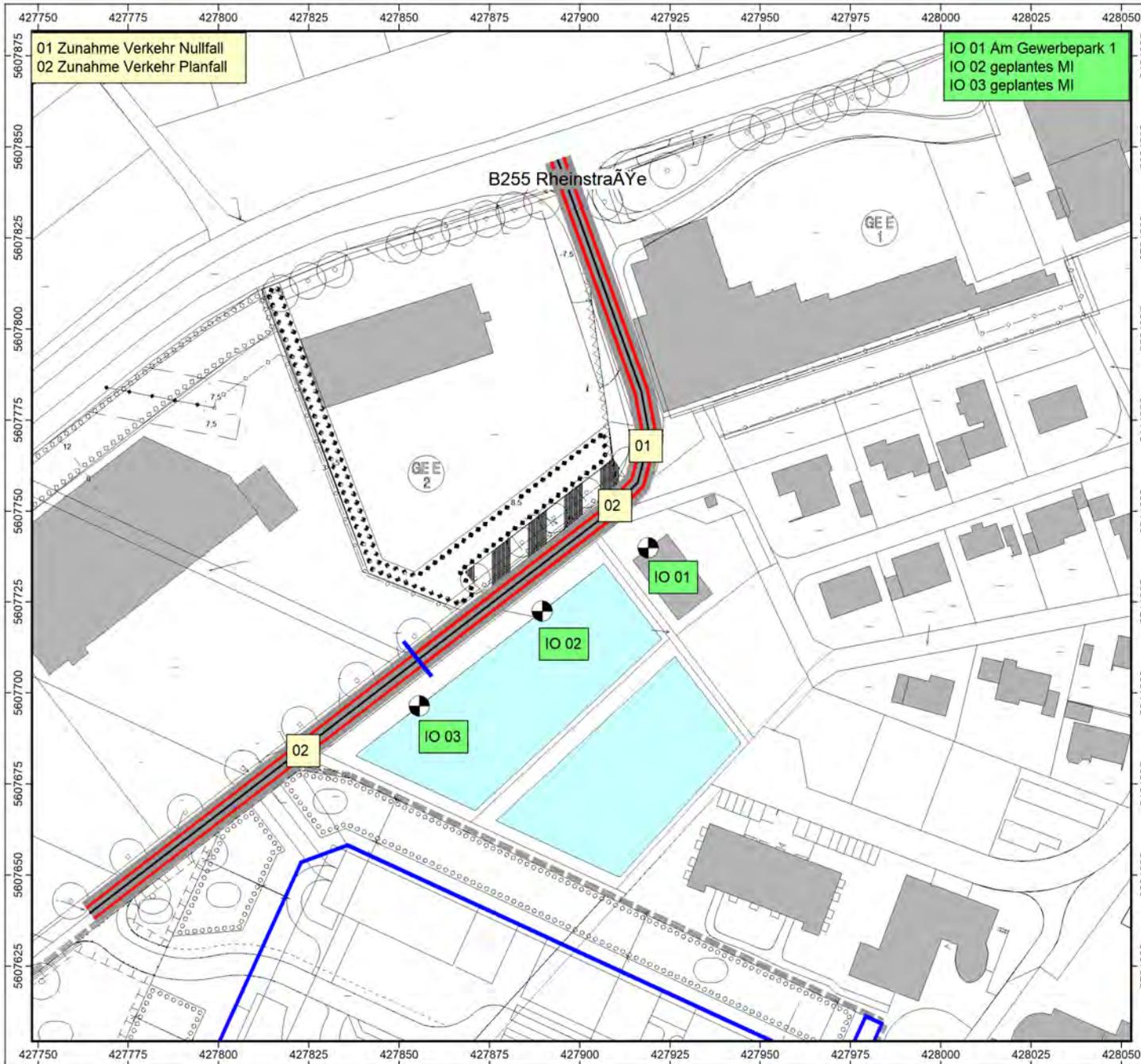
Anlage 22

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
EP Gewerbe Zusatzbelastung
Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	DO dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 11 Flurstück 106 1.OG MI			IRW tags 60 dB(A)	IRW nachts 45 dB(A)	Lr tags 36 dB(A)	Lr nachts 39 dB(A)															
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	81,60	-49,2	1,7	-4,0	-0,6		0,0	0,1	27,8	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	97,48	-50,8	1,0	-4,7	-0,6		0,0	0,3	30,0	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	79,50	-49,0	1,2	-4,7	-0,3		0,0	0,0	30,1	0,0			
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	124,54	-52,9	1,3	-4,8	-0,8		0,0	1,9	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	124,54	-52,9	1,3	-4,8	-0,8		0,0	1,9	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	72,87	-48,2	1,4	-4,8	-0,5		0,0	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	124,79	-52,9	1,7	-1,9	-1,2		0,0	1,6	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	97,48	-50,8	1,0	-4,6	-0,6		0,0	0,3	36,9	0,0	0,0	0,0	36,9
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	124,54	-52,9	1,3	-4,8	-0,8		0,0	1,9	26,2	0,0	-6,0	0,0	20,1
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	124,54	-52,9	1,3	-4,8	-0,8		0,0	1,9	26,2	0,0	-6,0	0,0	20,1
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	72,87	-48,2	1,4	-4,8	-0,5		0,0	0,0	27,9	0,0	-6,0	0,0	21,9
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	124,79	-52,9	1,7	-1,9	-1,2		0,0	1,6	28,8	0,0	-6,0	0,0	22,8
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	81,60	-49,2	1,7	-4,0	-0,6		0,0	0,1	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	97,48	-50,8	1,0	-4,7	-0,6		0,0	0,3	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	79,50	-49,0	1,2	-4,7	-0,3		0,0	0,0	30,1	0,0	0,0	0,0	30,1
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	97,48	-50,8	1,0	-4,6	-0,6		0,0	0,3	36,9	0,0	-6,0	0,0	30,9
IO 12 Lerchenweg 14 1.OG MI NO			IRW tags 60 dB(A)	IRW nachts 45 dB(A)	Lr tags 34 dB(A)	Lr nachts 36 dB(A)															
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrN	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	91,75	-50,2	1,7	-5,7	-0,5		0,0	0,1	25,2	0,0			
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrN	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	96,89	-50,7	1,0	-8,0	-0,4		0,0	0,2	26,8	0,0			
Verladung	Fläche	LrN	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	97,95	-50,8	1,1	-5,4	-0,3		0,0	0,0	27,6	0,0			
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	122,06	-52,7	1,3	-7,5	-0,3		0,0	1,9	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	122,06	-52,7	1,3	-7,5	-0,3		0,0	1,9	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrN	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	72,17	-48,2	1,4	-6,3	-0,3		0,0	0,1	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrN	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	122,42	-52,7	1,7	-4,8	-0,8		0,0	2,0	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrN	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	96,89	-50,7	1,0	-7,5	-0,3		0,0	0,2	34,3	0,0	0,0	0,0	34,3
Pkw-Parkdeck 1	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	122,06	-52,7	1,3	-7,5	-0,3		0,0	1,9	24,2	0,0	-6,0	0,0	18,2
Pkw-Parkdeck 2	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	122,06	-52,7	1,3	-7,5	-0,3		0,0	1,9	24,2	0,0	-6,0	0,0	18,2
Pkw-Parkplatz	Parkplatz	LrT	53,4	80,0	454,2	0,0	0,0	0	72,17	-48,2	1,4	-6,3	-0,3		0,0	0,1	26,7	0,0	-6,0	0,0	20,7
Pkw-Parkdeck 3	Parkplatz	LrT	52,9	81,5	720,0	0,0	0,0	0	122,42	-52,7	1,7	-4,8	-0,8		0,0	2,0	26,9	0,0	-6,0	0,0	20,9
Kommunikationsgeräusche	Fläche	LrT	42,5	79,8	5430,0	0,0	0,0	0	91,75	-50,2	1,7	-5,7	-0,5		0,0	0,1	25,2	0,0	0,0	0,0	25,2
Lkw-Fahrtweg	Linie	LrT	63,0	84,7	148,5	0,0	0,0	0	96,89	-50,7	1,0	-8,0	-0,4		0,0	0,2	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8
Verladung	Fläche	LrT	56,6	83,0	435,4	0,0	0,0	0	97,95	-50,8	1,1	-5,4	-0,3		0,0	0,0	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Pkw-Fahrtweg	Linie	LrT	69,9	91,6	148,5	0,0	0,0	0	96,89	-50,7	1,0	-7,5	-0,3		0,0	0,2	34,3	0,0	-6,0	0,0	28,3

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 23



Heinrich-Haus gGmbH
 Alte Schloßstraße 1
 56566 Neuwied

6. Änderung des Bebauungs-
 plans "Am Sportplatz"
 Ortsgemeinde Höhn

Anlage
24

Übersichtsplan
 Schalltechnische Untersuchungen

Zunahme Verkehrslärm
 Lage der Verkehrswege und der maßgeblichen
 Immissionsorte

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Armin Moll
 Erstellt am: 01.03.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 24.02.2023

- Bebauung
- Straße
- Immissionsort
- Abgrenzung



Maßstab 1:1500
 0 10 20 40 60 m

Schallschutz.biz
 Dipl.-Ing. Armin Moll

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
 Beurteilungspegel
 Zunahme Verkehr Nullfall

Immissionsort	Gebiets- nutzung	Gebäude- geschoss	Fassade	IGW tags dB(A)	IGW nachts dB(A)	Lr tags dB(A)	Lr nachts dB(A)	
IO 01 Am Gewerbepark 1	MI	EG	NW	64	54	60		
IO 01 Am Gewerbepark 1	MI	1.OG	NW	64	54	61		
IO 02 geplantes MI	MI	EG		64	54	63		
IO 02 geplantes MI	MI	1.OG		64	54	63		
IO 03 geplantes MI	MI	EG		64	54	57		
IO 03 geplantes MI	MI	1.OG		64	54	57		

	Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392	Anlage 25
--	---------------------------------------------------------------------------	-----------

6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
 Beurteilungspegel
 Zunahme Verkehr Planfall

Immissionsort	Gebiets- nutzung	Gebäude- geschoss	Fassade	IGW tags dB(A)	IGW nachts dB(A)	Lr tags dB(A)	Lr nachts dB(A)
IO 01 Am Gewerbepark 1	MI	EG	NW	64	54	60	49
IO 01 Am Gewerbepark 1	MI	1.OG	NW	64	54	61	50
IO 02 geplantes MI	MI	EG		64	54	63	52
IO 02 geplantes MI	MI	1.OG		64	54	63	52
IO 03 geplantes MI	MI	EG		64	54	59	52
IO 03 geplantes MI	MI	1.OG		64	54	60	52

	Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392	Anlage 26
--	---------------------------------------------------------------------------	-----------

**6. Änderung des Bebauungsplans "Am Sportplatz", Ortsgemeinde Höhn
Emissionsansätze Straße nach RLS-19**

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Zunahme Verkehr Nullfall			Verkehrsrichtung: Beide Richtungen												
0+000	2560	Pkw	159,0	-	99,4	-	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-8,3 - -1,9	75,6 - 76,5	-
		Lkw1	-	-	-	-	50	50							
		Lkw2	1,0	-	0,6	-	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Zunahme Verkehr Planfall			Verkehrsrichtung: Beide Richtungen												
0+000	530	Pkw	26,0	13,0	97,6	100,0	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-8,3 - -1,9	68,2 - 69,4	64,6 - 65,3
		Lkw1	-	-	-	-	50	50							
		Lkw2	0,6	-	2,4	-	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

	Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392	Anlage 27
--	---------------------------------------------------------------------------	-----------

Verbandsgemeinde Westerbürg
-Bauamt-
z.Hd. Herrn Trompeter
Jahnstraße 22

56457 Westerbürg

Untersuchungen
Beratung · Gutachten
Umwelt · Baugrund
Hydrogeologie

22.01.2018

Proj.-Nr. 18013

Bebauungsplan „Am Sportplatz“ 2. Änderung, Höhn

- Historische Erkundung Altbergbau mit ingenieurgeologischer Stellungnahme-

1.0 Allgemeines

Die Ortsgemeinde Höhn beauftragte die KAISER Geotechnik GmbH, Niederahr, eine historische Erkundung zum Altbergbau mit Gefährdungsabschätzung vor dem Hintergrund der 2. Änderung des Bebauungsplans „Am Sportplatz“ in der Gemarkung in Höhn durchzuführen.

Die Ergebnisse der Recherche sind in einer geotechnischen Stellungnahme zu dokumentieren und zu bewerten.

2.0 Unterlagen

- (1) Bebauungsplan „Am Sportplatz“ 2. Änderung, Maßstab 1 : 1000 mit Textfestsetzung (Ing.-Büro Brüll & Löwenguth)
- (2) Stellungnahmen Altbergbau vom 09.09.2015 und 02.02.2016 (Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz)
- (3) Stellungnahme Barbara Rohstoffbetriebe GmbH vom 15.12.2015
- (4) Ergebnisse Sichtung Grubenrisse beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
Grubenris Alexandria digital (Ing.-Büro Brüll & Löwenguth)
- (5)

3.0 Situation

Das Projektareal liegt in einem nach Südwesten abfallenden, ehemals landwirtschaftlich genutzten Hanggelände südöstlich der B 255 und schließt sich im Südwesten an die vorhandene Bebauung an.

Kaiser Geotechnik GmbH
Dipl.-Geologe Dr. Gerd Kaiser
Beratender Ingenieur
Dipl.-Geologe Thilo Born

Auf dem Kessling 6d · 56414 Niederahr
Telefon 02602 – 94952 – 0
Telefax 02602 – 94952 – 59
e-mail: info@kaiser-geotechnik.de

Amtsgericht Montabaur HRB 5078
Geschäftsführer:
Dipl.-Geologe Thilo Born
Prokurist:
Dipl.-Geologe Holger Weimer

Nassauische Sparkasse
BLZ 510 500 15
Konto-Nr. 546 013 340
IBAN: DE23510500150546013340
SWIFT-BIC: NASSDE55XXX



Plangebiet: Bebauungsplan „Am Sportplatz“ Gemeinde Höhn

Anlass der Untersuchung war die Forderung im Rahmen des Baugenehmigungs- und Freistellungsverfahrens auf Grund historischer bergbaulicher Nutzung in der Peripherie grundsätzlich einen bergschadenstechnischen Standsicherheitsnachweis erstellen zu lassen.

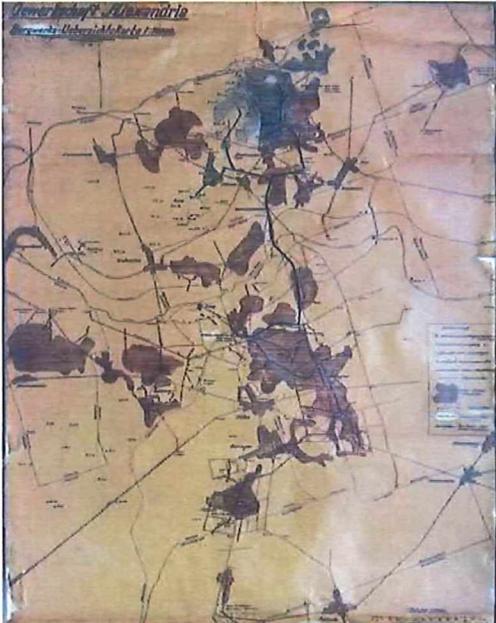
Zur Überprüfung, ob in dem Plangebiet untertägiger Altbergbau bekannt und dokumentiert ist, fand am 21.12.2017 ein Termin im Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz in Mainz zur Einsichtnahme in Aufzeichnungen und Grubenrisse statt.

Die Sichtung des Kartenmaterials hinsichtlich des historisch erfolgten Bergbaus ergab keine neuen Erkenntnisse zu den bereits vorliegenden, im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans eingeholten Informationen.

Hiernach ist im überplanten Gebiet kein historischer untertägiger Abbau dokumentiert.

Lediglich im Süden des Plangebietes, unterhalb der Ortsstraße, enden in einer Teufe von ca. 57 m zwei auskartierte Pingenzüge des Betriebspunktes „Nassau“.

Ferner sind aus den Unterlagen zwei Bohrlöcher bekannt, die seiner Zeit als Prospektionsbohrungen (Erkundungsbohrungen) abgeteuft wurden, jedoch auf Grund ihrer geringen Durchmesser erfahrungsgemäß keine grundsätzliche Gefährdung für eine Wohnbebauung darstellen.



Grubenkarte Alexandria

Die Lagegenauigkeit der Planunterlagen wird auf Grund des veralteten Kartenmaterials von Seiten der Mitarbeiter des Bergamts mit ca. ± 20 Meter angegeben.

Um diesem Sachverhalt auf der „sicheren Seite“ liegend Rechnung zu tragen, wird empfohlen im südlichen Plangebiet für die Bauplätze nördlich der Verlängerung der Weststraße und südlich der Ortsstraße „Im Eschelchen“ ausschließlich Gründungen über bewehrte Bodenplatten auszuführen.

Für die statische Bemessung der Bodenplatten können vorab **Bettungsmoduln** in einer Größenordnung von ca. **3,0 MN/m³ bis 5,0 MN/m³** angesetzt werden. Wirtschaftlichere Bettungsmoduln sind ggf. nach Durchführung projetspezifischer Baugrunduntersuchungen mittels Kleinbohrungen möglich.

Für das übrige Plangebiet lässt sich auf Grundlage der gesichteten Unterlagen keine grundsätzliche Gefährdung durch Altbergbau ableiten. Viel mehr wird empfohlen auf Grund des in der Ortsgemeinde Höhn bekannten und kartierten historischen Bergbaus in der unmittelbaren Peripherie einen erfahrenen Gutachter dann einzuschalten, wenn sich konkrete Hinweise im Zuge der Planung und Bauausführung von Bauvorhaben ergeben.

Eine grundsätzliche Forderung nach einem bergschadenstechnischen Standsicherheitsnachweis ist nach dem derzeitigen Sach- und Kenntnisstand aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

Sofern sich in der weiteren Planung und Bebauung weitere Fragestellungen oder Hinweise auf untertägigen Altbergbau ergeben, ist eine ergänzende gutachterliche Beratung zu veranlassen.

Thilo Born
(Dipl.-Geologe)