GEMEINDE NÜMBRECHT

BEBAUUNGSPLAN NR. 96 "BIERENBACHTAL/ AUF DER ACHT"

PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- WA — Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO - überbaubare Grundstücksfläche
- WA — Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO - nicht überbaubare Grundstücksfläche

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21 BauNVO)

- GRZ = 0,35 — Grundflächenzahl - höchstzulässig
- GFZ = 0,7 — Geschoßflächenzahl - höchstzulässig
- II — Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO)

- Baugrenze
- o — offene Bauweise
- ED — nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

HÖCHSTZULÄSSIGE ZAHL DER WOHNUNGEN IN WOHNGEBÄUDEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

- 2 — höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- öffentliche Straßenverkehrsfläche
- öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung = Fußweg
- E — Fläche für mindestens 2 Stellplätze mit Ladestation für E-Sharing Fahrzeuge
- Straßenbegrenzungslinie
- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- ÖG / PG — öffentliche/ private Grünfläche Zweckbestimmung: siehe Planeinschrieb
- Spielplatz

FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)
- Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)

SONSTIGE PLANZEICHEN

- LP1 — Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB) Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau (Januar 2018)
- Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich werden können (§ 9 (5) Nr. 1 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen zum Maß der baulichen Nutzung
- 20.00 — Vermaßung
- vorgeschlagene Grundstücksgrenzen
- WA1 — Gliederung des Bebauungsplangebiets (Maß der baulichen Nutzung, Dachgestaltung)
- EGRFH — Erdgeschoßrohfußbodenhöhe
- uMP — unterer Maßbezugspunkt für die Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen hier: Wandhöhe WH 2

VERFAHRENSVERMERKE

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS
Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 96 wurde in der Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses vom 01.10.2018 gefasst. Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 08.12.2021 den Aufstellungsbeschluss bestätigt und die Anwendung des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13b BauGB beschlossen.

Nümbrecht, den 07.03.2023
(I.V. Bürgermeister)

FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT SOWIE DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE
Der Vorentwurf des Bebauungsplans hat mit der Begründung gemäß § 3 (1) BauGB in der Zeit vom 19.04.2022 bis 19.05.2022 zu jedermanns Einsicht öffentlich ausgelegen.
Ort und Dauer der Auslegung wurden am 16.04.2022 mit dem Hinweis öffentlich bekanntgemacht, dass Anregungen während der Auslegungsfrist vorgebracht werden können.
Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 12.04.2022 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Nümbrecht, den 07.03.2023
(I.V. Bürgermeister)

BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT SOWIE DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE
Der Entwurf des Bebauungsplans hat mit der Begründung gemäß § 3 (2) BauGB in der Zeit vom 10.10.2022 bis 09.11.2022 zu jedermanns Einsicht öffentlich ausgelegen.
Ort und Dauer der Auslegung wurden am 01.10.2022 mit dem Hinweis öffentlich bekanntgemacht, dass Anregungen während der Auslegungsfrist vorgebracht werden können.
Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 28.09.2022 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Nümbrecht, den 07.03.2023
(I.V. Bürgermeister)

ABWÄGUNG
Der Rat der Gemeinde Nümbrecht hat am 23.02.2023 in der öffentlichen Sitzung die von der Öffentlichkeit vorgebrachten Anregungen sowie die Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange geprüft. Das Ergebnis wird mitgeteilt.

Nümbrecht, den 07.03.2023
(I.V. Bürgermeister)

SATZUNGSBESCHLUSS
Der Bebauungsplan ist gemäß § 10 BauGB vom Rat der Gemeinde Nümbrecht am 23.02.2023 als Satzung beschlossen worden.

Nümbrecht, den 07.03.2023
(I.V. Bürgermeister)

AUSFERTIGUNGSVERMERK
Dieser Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.

Nümbrecht, den 07.03.2023
(I.V. Bürgermeister)

RECHTSKRAFT
Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes ist gemäß §.10 Abs. 3 BauGB am 17.03.2023 erfolgt.
Mit dieser Bekanntmachung ist der Bebauungsplan rechtskräftig.

Nümbrecht, den 17.04.2023
(Bürgermeister)

RECHTSGRUNDLAGEN

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

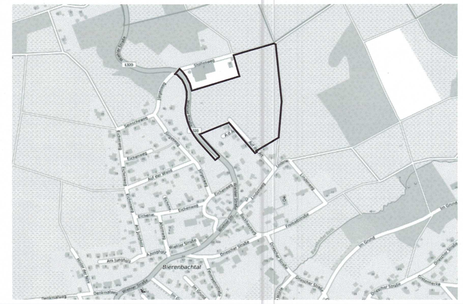
PlanZV: Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

BNatschG: "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist

BauONRW: Vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086)

Straßen- u Wegegesetz NRW: In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 1995 (GV. NW. S. 1028, 1996 S. 81, 141, 216, 355, 2007 S. 327), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470)

ÜBERSICHTSKARTE



NUTZUNGSSCHABLONE (Beispiel)

Art der baulichen Nutzung höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden	WA 2		
Grundflächenzahl, höchstzulässig	0,35	0,7	Geschoßflächenzahl, höchstzulässig
Bauweise offen nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig	o ED	II	Zahl der Vollgeschosse, höchstzulässig
Dachneigung	I DN 20° bis 40° II DN 0° bis 22°		

GEMEINDE NÜMBRECHT

Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB Nr. 96 "Bierenbachtal/ Auf der Acht"

M.: 1:1.000 i.O.

Stand: 31. Januar 2023

Sitzung des Rat der Gemeinde Nümbrecht
am 23.02.2023
Tischvorlage zu DS-NR. 18/1765/6
Anlage 4 zum Austausch

GEMEINDE NÜMBRECHT

BAULEITPLANUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 96
„BIERENBACHTAL/AUF DER ACHT“
GEMÄSS § 13B BAUGB

- TEXTFESTSETZUNGEN -

Auftragnehmer:

WeSt-Stadtplaner GmbH
Tannenweg 10
56751 Polch

Telefon: 02654/964573
Fax: 02654/964574
Mail: west-stadtplaner@t-online.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Dirk Strang

Projekt:

Gemeinde Nümbrecht
Bebauungsplan Nr. 96
„Bierenbachtal/ Auf der Acht“
Textfestsetzungen

Stand:

31. Januar 2023 *

*mit Berichtigungen (in roter Farbe) nach der Sitzung des Planungs-, Umwelt- und Klimaausschusses am 14.02.2023

INHALTSVERZEICHNIS

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN 4

1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 2 bis 9 BauNVO) 4

2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 bis 21 BauNVO) 4

3 Bauweise, (§ 9 (1) Nr. 3 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO) 6

4 Mindestgröße der Baugrundstücke (§ 9 (1) Nr. 3 BauGB) 6

5 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB) 6

6 Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB i.V.m. § 9 (1) Nr. 20 und 25b BauGB) 6

7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB) 6

8 Gebiet, in dem zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht verwendet werden dürfen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 a BauGB) 6

9 Bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung und Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB) 7

10 Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorschriften (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB) 7

11 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a und 25 b BauGB) 8

B BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN 11

1 Fassaden 11

2 Dachgestaltung 11

3 Einfriedungen 12

C HINWEISE AUF SONSTIGE GELTENDE VORSCHRIFTEN 12

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 2 bis 9 BauNVO)

(1) Allgemeines Wohngebiet (WA) § 4 BauNVO

Es gilt folgender Zulässigkeitskatalog:

1 Allgemein zulässig sind:

1.1 Wohngebäude,

1.2 die der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

1.3 Anlagen für kulturelle, kirchliche soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

2 Unzulässig sind:

Die nach § 4 Absatz 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind damit unzulässig.

2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 bis 21 BauNVO)

(1) Geschoß- und Grundflächenzahl

Die höchstzulässige Geschoßflächenzahl (GFZ) ist und die höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) sind wie folgt festgesetzt.

Gebiet*	GFZ	GRZ
WA 1, WA 3	---	0,35
WA 2	(0,7)	0.35

(* Gliederung siehe Planurkunde)

Eine Überschreitung gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO bis zu 50 vom Hundert ist nur zulässig, sofern

- die Dächer von Garagen und Carports flächendeckend begrünt sind,
- Stellplätze und Zufahrten zu Stellplätzen/ Garagen, die gemäß Textfestsetzung 6 mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt sind sowie
- die Dächer von Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO flächendeckend begrünt sind.

(2) Zahl der Vollgeschosse

Die höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse (Z) ist wie folgt festgesetzt:

Gebiet*	Z
WA 1	I
WA 2	II

(* Gliederung siehe Planurkunde)

(3) Höhe baulicher Anlagen

Die nachfolgenden Festsetzungen zur Steuerung der Höhe baulicher Anlagen bezieht sich ausschließlich auf das mit „WA 3" bezeichnete Teilgebiet.

a) Begriffsdefinition

Bei der Bestimmung der Wandhöhe wird zwischen der straßenseitig zur „Wiehler Straße" (= WH1) und der straßenabgewandt zur „Wiehler Straße" liegenden Wandhöhe (WH 2) unterschieden.

Die Wandhöhe WH 1 ist als das Abstandsmaß von der in der Planurkunde durch Planeinschrieb festgesetzten Oberkante der Erdgeschoßrohfußbodenhöhe (EGRFH) in m ü.NHN und der Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut definiert.

Die Wandhöhe WH 2 ist als das Abstandsmaß von dem in der Planurkunde durch Planeinschrieb festgesetzten unteren Maßbezugspunkt (u.MP) in m ü.NHN und der Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut definiert.

Die Höhenlage der baulichen Anlagen (Oberkante der Erdgeschoßrohfußbodenhöhe (EGRFH)) ist in der Textfestsetzung A2(3)c) geregelt.

b) Höhenfestsetzung

Die Wandhöhe WH 1 ist mit einer höchstzulässigen Wandhöhe von 4,50 m festgesetzt.

Die Wandhöhe WH 2 ist mit einer zulässigen Wandhöhe von mindestens 6 m bis höchstens 7 m festgesetzt. Die Wandhöhe WH 2 von 7 m ist gleichzeitig auch die höchstzulässige Wandhöhe.

c) Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 (3) BauGB)

Die Oberkante der Erdgeschoßrohfußbodenhöhe (EGRFH) in m ü.NHN ist durch Planeinschrieb in der Planurkunde festgesetzt.

Abweichungen von der festgesetzten Erdgeschoßrohfußbodenhöhe (EGRFH) um +/- 0,30 m sind zulässig.

Für die Ermittlung der festgesetzten höchstzulässigen Wandhöhe ist für die Wandhöhe WH 1 die festgesetzte Erdgeschoßrohfußbodenhöhe und für die Wandhöhe WH 2 der festgelegte untere Maßbezugspunkt verbindlich.

3 Bauweise, (§ 9 (1) Nr. 3 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Es ist die offene Bauweise gemäß § 22 (2) BauNVO festgesetzt. Zulässig sind nur Einzel- und Doppelhäuser.

4 Mindestgröße der Baugrundstücke (§ 9 (1) Nr. 3 BauGB)

Je Doppelhaushälfte darf das Baugrundstück eine Mindestgröße von 450 m² nicht unterschreiten.

5 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)

Im Bebauungsplangebiet ist die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden mit WE = 2 festgesetzt.

6 Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB i.V.m. § 9 (1) Nr. 20 und 25b BauGB)

Obstwiese

Die in der öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Obstwiese" vorhandene Wiese sowie die Streuobstbäume sind dauerhaft zu pflegen und zu entwickeln. Die Bäume sind bei Abgang zu ersetzen.

Spiel- und Kommunikationsflächen sowie das dazugehörige Ausstattungsmaterial (Spielgeräte, Bänke) sind zulässig.

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

Wasserdurchlässige Befestigung von privaten Verkehrs- und Stellplatzflächen

Private Verkehrsflächen einschließlich der offenen Stellplätze sowie Zufahrten, Hofflächen u.ä. sind dauerhaft mit versickerungsfähigem Material zu befestigen (wie wassergebundene Decke, Rasenfugenpflaster, wasserdurchlässiges Pflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen und vergleichbare Materialien).

8 Gebiet, in dem zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht verwendet werden dürfen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 a BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Verwendung von festen und flüssigen fossilen Brennstoffen in Form von Gas, Öl und Kohle für die Wärme- und Warmwasserversorgung unzulässig.

9 Bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung und Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB)

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die Dachflächen der Hauptgebäude zu mindestens 35% mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).

Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

10 Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorschriften (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile der Gebäude

Zum Schutz vor Außenlärm für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", Ausgabe Januar 2018 einzuhalten.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich nach DIN 4109-1 (Januar 2018) unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels La gemäß Anlage 4 (Tag) und Anlage 5 (Nacht) für die freie Schallausbreitung und der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung (Gleichung 6):

R'w,ges = La - KRaumart

Dabei ist

KRaumart = 35 dB für Büroräume und Ähnliches;

KRaumart = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

La der maßgebliche Außenlärmpegel nach Punkt 4.4.5 der DIN 4109-2 (Januar 2018)

Mindestens einzuhalten sind:

R'w = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von R'w > 50 dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes SS zur Grundfläche des Raumes SG nach DIN 4109-2 (Januar 2018), Gleichung 32 mit dem Korrekturwert KAL nach Gleichung 33 zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2 (Januar 2018) 4.4.1.

Hinweise zur Lüftung:

Die baulichen Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm sind nur dann voll wirksam, wenn die Fenster und Türen bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben. Ein ausreichender Luftwechsel kann während der Tageszeit auch über die sogenannte „Stoßbelüftung" oder "indirekte Belüftung" über Nachbarräume sichergestellt werden.

Zur Nachtzeit ist diese Lüftungsart nicht praktikabel, so dass nachts für eine ausreichende Belüftung bei geschlossenen Fenstern und Türen zu sorgen ist, z. B. durch Fassadenlüfter oder mechanische Be- und Entlüftungsanlagen. Dabei ist zu gewährleisten, dass die durch die Schallschutzmaßnahmen erzielte Lärmdämmung nicht beeinträchtigt wird.

Quelle: DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau" Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, www.beuth.de

11 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a und 25 b BauGB)

(1) Innere Durchgrünung durch Pflanzung von Laubgehölzen II. Ordnung/ Obstgehölzen, Sträuchern /Strauchhecken

Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren Anlagen (z.B. Zufahrten und Zuwegungen) überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen (Vegetationsfläche).

Je angefangener 500 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein hochstämmiger landschaftstypischer Obstbaum (Apfel, Kirsche, Zwetschge u.a.) oder 1 hochstämmiger Laubbaum II. Ordnung zu pflanzen.

Sie sind dauerhaft zu unterhalten und hierzu fachgerecht zu pflegen.

Es sollen vorzugsweise Pflanzen gemäß der Pflanzliste in Absatz 4 verwendet werden.

(2) Vorgartenbereich

Mindestens 40% der Vorgartenfläche des jeweiligen privaten Baugrundstücks ist als vegetationsreiche Grünfläche mit regionstypischen Pflanzen zu entwickeln.

Garagen, Carports und Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO im Vorgartenbereich fließen nicht in diese Berechnung ein.

Als Vorgartenbereich gilt die Fläche zwischen vorderer Häuserflucht und der Straßenbegrenzungslinie.

Zulässig ist eine Raseneinsaat oder Wildblumenwiese, eine Gehölzpflanzung (Gruppen oder Solitäre), eine Anpflanzung von Bodendeckern und/ oder Stauden bzw. eine Kombination aus den angeführten Pflanzen.

Schotter- und Steingärten sind unzulässig.

Bei Eckgrundstücken gilt als Vorgartenbereich der Grundstücksteil, über den die Erschließung des privaten Baugrundstücks erfolgt.

(3) Anpflanzen von Obstbäumen

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB ist - zusätzlich zu dem zu pflanzenden Baum gemäß der Textfestsetzung A8 (1) - je Baugrundstück ein weiterer hochstämmiger landschaftstypischer Obstbaum (Apfel, Kirsche, Zwetschge u.a.) zu pflanzen.

Die Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und fachgerecht zu pflegen. Abgängige Bäume oder stark geschädigte Bäume sind entsprechend zu ersetzen.

Bauliche und sonstige Anlagen und Einrichtungen sind innerhalb der vorgenannten Fläche unzulässig (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB). Hiervon ausgenommen sind lediglich folgende Anlagen und Einrichtungen:

a) Einfriedungen in diesem Bereich sind als Gehölzhecke aus standortgerechten Laubgehölzen und heimische Wildsträuchern, als offene Holzzäune, Stahlrankzäune oder Drahtgeflechtzäune mit Hinterpflanzung durch Hecken / Sträucher bis zu einer Höhe von 1,60 m zulässig.

   Massive (= geschlossene) Einfriedungen wie Mauern (Mauerwerk, Betonzaun, Gabionen) sind ausgeschlossen.

b) Spiel und Kommunikationsflächen einschließlich dazugehöriger funktionaler Ausstattungselemente wie Spielgeräte, Bänke,

Es sollen Pflanzen gemäß der Pflanzliste in Absatz 4 verwendet werden.

(4) Pflanzliste

A Pflanzliste heimischer Gehölzarten

Bäume II. Größenordnung:

Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogelkirsche	Prunus avium
Eberesche	Sorbus aucuparia
Mehlbeere	Sorbus aria

Liste Regionaler Obstsorten (gehören zu Bäumen II. Ordnung)

Äpfel	Roter Trierer Weinapfel
Bittenfelder Sämling	Schöner aus Boskopp
Börtlinger Weinapfel	Schöner aus Herrnhut
Bolken	Schöner aus Willshire (Weiße Wachsrenette)
Brauner Matapfel	Triumph aus Luxemburg

Äpfel	Roter Trierer Weinapfel
~~Brettacher~~ Brettacher	Tulpenapfel
Charlamowsky	Weißer Winterglockenapfel
Coulons renette	Wohlschmecker aus Vierlanden
Cox Orange	Zuccalmaglios Renette
Danziger Kantapfel	Rheinischer Krummstiel
Doppelter Prinzenapfel	Topas

Dülmener Rosenapfel	**Quitten (Apfelquitte)**
Eifeler Rambur	Konstantinopler Quitte auf Weißdorn
Erbachhofer Mostapfel	Konstantinopler Quitte auf Vogelbeere
Freudenberger Nützerling	Konstantinopler Quitte auf Quitte-A
Galloway Pepping	**Birnen**
Geflammter Kardinal	Gute Luise
Gelber Edelapfel	Köstliche aus Charneux
Gewürztulken	Conference
Goldparmäne	Gellerts Butterbirne
Grahams Jubiläumsapfel	Madame Verté
Graue Herbstrenette	Frühe aus Trévoux
Gravensteiner	Thomasbirne (Mostbirne)
Grünapfel	Gollz Birne
Jakob Fischer	Knausbirne
Jakob Lebel	**Zwetschgen**
James Grieve	Hauszwetsche
Kaiser Wilhelm	Ersinger Frühzwetsche
Klarapfel	Wangenheimer Frühzwetsche
Krügers Dickstiel (= Wollmanns Renette)	Zwetsche Hanita
Luxemburger Renette	Mirabelle von Nancy
Mautapfel (= Riesenbohnapfel)	Quillins Reneklode
Ontario	Ingelbacher Reneklode
Prinz Alberecht von Preußen	Klaus Reneklode
Prinzenapfel	Große Grüne Reneklode
Rheinischer Bohnapfel	**Süßkirschen**
Rheinischer Winterrambur	Regina
Rhein. (Rotes) Seidenhemdchen	Schneiders späte Knorpelkirsche
Riesenbolken	Büttners rote Knorpelkirsche
Rote Sternenrenette	Große schwarze Knorpelkirsche
Rote Bellefleur	**Walnuss Sämling**
Roter Boskopp	Walnuss Sämling (2015 aus Nüssen Ritthaler)
Roter Eisenapfel	

Sträucher:

Echte Felsenbirne	Amelanchier ovalis
Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana
Zweigriffeliger Weißdorn	Crataegus laevigata
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen	Euonymus ~~europaea~~ europaeus
Liguster	Ligustrum ~~vulgare~~
Gemeine Heckenkirsche (Strauch)	Lonicera xylosteum
Faulbaum	Rhamnus ~~catharticus~~ frangula

Schlehe	Prunus spinosa
Feldrose	Rosa arvensis
Hundsrose	Rosa canina
Brombeere	Rubus fruticosus
Himbeere	Rubus idaeus
Salweide	Salix caprea
Traubenholunder	Sambucus racemosa
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Gemeiner Schneeball	Virburnum opulus

B BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1 Fassaden

Für die Fassadengestaltung sind folgende Materialien zulässig:

1. Putz und Verblendmauerwerk (nicht reflektierend) in folgenden Farben: weiß, weiß- beige, weiß-grau,
2. Holz und Metall in Weiß- und Grautönen,
3. Naturschiefer und
4. Glas und technische Einrichtungen zur Ausnutzung der Sonnenenergie (z.B. Photovoltaikanlagen).

Für gliedernde und untergeordnete Fassadenelemente und Bauteile wie z.B. Pfosten, Pfeiler, Brüstungen, Sockel oder Wandverkleidungen sind zusätzlich folgende Materialien zulässig: Metall, Holz und Wandputze auch jeweils in farbiger Ausführung und Kunst- und Naturstein und Sichtbeton.

2 Dachgestaltung

(1) Dacheindeckungen

Für die Dacheindeckung sind nur folgende Materialien zulässig:

a) bei geneigten Dächern

Dachziegel oder Dachstein in den Farben grau bis anthrazit, Naturschiefer, Zinkblech, technische Einrichtungen zur Ausnutzung der Sonnenenergie (z.B. Photovoltaikanlagen), begrünte Dächer.

b) bei flachen Dächern

begrünte Dächer, technische Einrichtungen zur Ausnutzung der Sonnenenergie (z.B. Photovoltaikanlagen), Flachdachfolie (Bitumen oder Kunststoff), Terrassenbeläge.

(2) Dachneigungen und –form

In Abhängigkeit von der Zahl der Vollgeschosse sind für Hauptdächer folgende Dachneigungen und –formen zulässig:

Gebiet*	Z	Dachneigung
WA 1	I	20° - 40°
WA 2	I	20° - 40°
	II	0° - 22
WA 3	---	20° - 40°

* Gliederung siehe Planurkunde

(3) Zulässigkeit von Drempel

Die Ausbildung eines Drempels ist bei der Bauweise mit 2 Vollgeschossen (= Z = II) nicht zulässig.

(4) Zwerchgiebel und Dachaufbauten

Im Teilgebiet WA 3 darf die Länge der Zwerchgiebel und Dachaufbauten einzeln und in der Summe maximal 1/3 der auf der jeweiligen Gebäudeseite vorhandenen Breite eines Gebäudes nicht überschreiten.

Bei der Errichtung eines Doppelhauses gilt diese Regelung für jede Haushälfte.

3 Einfriedungen

Einfriedungen im Bereich der Vorgärten sind bis zu 1 m Höhe zulässig, im Übrigen bis zu einer max. Höhe von 1,60 m.

Einfriedungen sind als Gehölzhecke aus standortgerechten Laubgehölzen und heimische Wildsträuchern, als offene Holzzäune, Stahlrankzäune oder Drahtgeflechtzäune mit Hinterpflanzung durch Hecken / Sträucher ebenfalls zulässig.

Massive (= geschlossene) Einfriedungen wie Mauern (Mauerwerk, Betonzaun, Gabionen) sind im Bereich der Vorgärten ausgeschlossen und ansonsten auf 1/3 der jeweiligen Grenzlänge beschränkt.

C HINWEISE AUF SONSTIGE GELTENDE VORSCHRIFTEN

1. Wasserschutzmaßnahmen

Während der Bauarbeiten sind besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdbereich auftreten. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers während der Bauphase sind durch Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

2. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

   - Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen.
   - Grundsätzlich sind notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, da sich einige Singvogelbruten bis August hinziehen können. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).
   - Außerdem sind unnötige Licht- und Lärmemissionen zu vermeiden. Die Verwendung von insektenfreundlichen Lampen wird empfohlen.
   - Im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme sind drei Nistkästen für den Buntspecht und drei Nistkästen für die Kohlmeise im Umfeld aufzuhängen und zu betreuen. Hierfür ist eine Fachkraft einzusetzen.

3. Bodendenkmalpflege

   Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Gemeinde Nümbrecht als Untere Denkmalbehörde und/oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.: 02206/9030- 0, Fax: 02206/9030-22 unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Amtes für Bodendenkmal- pflege im Rheinland für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

4. Die Nutzung des anfallenden Niederschlagswassers zu Brauchwasserzwecken wird empfohlen.

5. Zur Nutzung regenerativer Energien sollen Gebäude zur besseren Nutzung von Sonnenenergie mit dem First in Ost-West-Richtung errichtet werden.

6. Die angeführten DIN-Vorschriften und Regelwerke werden bei der Gemeinde Nümbrecht, Bauamt (1. Obergeschoß), Hauptstraße 16, 51558 Nümbrecht zu jedermanns Einsicht bereitgehalten.

7. Kennzeichnung nach § 9 (5) Nr. 1 BauGB

   Aufgrund der Anregungen der Bezirksregierung Arnsberg im Schreiben vom 05. Mai 2022, Az.: 65.52.1-2022-225, zur evtl. Betroffenheit des Plangebiets durch Bergbautätigkeiten hat die Gemeinde einen gutachterlichen Nachweis beauftragt und eine Kennzeichnung des Plangebiets gemäß § 9 (5) Nr. 1 BauGB vorgenommen.

   Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen in der Begründung, Kapitel 13, „Kennzeichnung nach § 9 (5) Nr. 1 BauGB" verwiesen.

8. Gemäß der Digitalen Bodenbelastungskarte kann z.Z. nicht ausgeschlossen werden, dass im Boden des Plangebiets die Schwermetallgehalte an Blei, Calcium, Chrom, Kupfer, Zink und Nickel die Vorsorgewerte nach BBodSchV überschreiten.

   Eine Überschreitung der Prüf- und Maßnahmenwerte, wodurch eine Gefahrensituation zu erwarten wäre, ist nicht zu besorgen.

   Der im Rahmen von Baumaßnahmen abgeschobene und ausgehobene Oberboden soll nach Möglichkeit im Plangebiet verbleiben.

9. Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im beantragten Bereich. Daher ist eine Überprüfung des beantragten Bereichs auf Kampfmittel nicht erforderlich.

Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden.

Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

10. In der Straße bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,5 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, insbesondere Abschnitt 3, zu beachten. Durch Baumpflanzungen darf der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leistungsträger ist es notwendig, den Beginn und Ablauf der Erschließungsanlagen im Bebauungsplangebiet der Deutsche Telekom Technik GmbH, TI NL West, PTI 22, Innere Kanalstraße 98, 50672 Köln, so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich mitzuteilen.

11. Lt. Mitteilung des Geologischer Dienst NRW - Landesbetrieb, Fachbereich 31 – Geologie, Rohstoffe, Untergrundnutzung, im Schreiben vom 21.10.2022 kommen im Untergrund des Plangebiets verkarstungsfähige Gesteine der Hobräcker-Schichten (Devon) vor. Der Fachbehörde sind bisher keine Erdfälle aus der Umgebung bekannt.

Sofern Auffälligkeiten im Untergrund während der Bauarbeiten auftreten sollten, ist die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

Ausgefertigt Nümbrecht, den 07.03.2023

Reiner Mast

i.V.

(~~Hilko Redenius,~~ Bürgermeister)

Gemeinde Nümbrecht Oberbergischer Kreis

GEMEINDE NÜMBRECHT

BAULEITPLANUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 96
„BIERENBACHTAL/ AUF DER ACHT“
GEMÄSS § 13B BAUGB

- BEGRÜNDUNG

Auftragnehmer:

WeSt-Stadtplaner GmbH
Tannenweg 10
56751 Polch

Telefon: 02654/964573
Fax: 02654/964574
Mail: west-stadtplaner@t-online.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Dirk Strang

Projekt:

Bauleitplanung
Gemeinde Nümbrecht
Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbachtal/ Auf der Acht"
gemäß §13b BauGB

Stand:

31. Januar 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 ERFORDERNIS DER PLANUNG 6

2 VERFAHRENSRECHTLICHE ASPEKTE 8

2.1 FORMELLES VERFAHREN 8

2.2 VERFAHREN NACH § 13B BAUGB 8

2.2.1 Anwendungsvoraussetzungen gemäß § 13b Satz 1 BauGB 9

2.2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung 9

2.2.3 Eingriffsregelung 10

2.2.4 Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter 10

2.2.5 Verpflichtung zur Vermeidung von oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 BImSchG. 10

2.2.6 Grundsatz der Innen- vor der Außenentwicklung 11

3 WIRKSAMER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 5. BERICHTIGUNG DES FLÄCHEN-NUTZUNGSPLANS 11

4 VORGABEN DER RAUMORDNUNG SONSTIGER RELEVANTER SCHUTZGEBIETE 13

4.1 RAUMORDNUNG 13

4.2 SCHUTZGEBIETE 14

5 STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN 14

6 STÄDTEBAULICHES KONZEPT 18

7 BAUPLANUNGSRECHTLICHE INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS 20

7.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG 20

7.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG 21

7.2.1 Geschoßflächen- und Grundflächenzahl 21

7.2.2 Zahl der Vollgeschosse 22

7.2.3 Höhe baulicher Anlagen (Wandhöhen) 24

7.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE 26
7.3.1 Bauweise 26
7.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen und Baugrenzen 27
7.4 HÖCHSTZULÄSSIGE ZAHL VON WOHNUNGEN IN WOHNGEBÄUDEN 27
7.5 VERKEHRSFLÄCHEN 28
7.6 GRÜNFLÄCHE 29
7.7 FLÄCHEN UND MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT 30
7.7.1 Wasserdurchlässige Gestaltung von privaten Flächen 30
7.7.2 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 30
7.8 GEBIET, IN DEM ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN IM SINNE DES BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZES BESTIMMTE LUFTVERUNREINIGENDE STOFFE NICHT VERWENDET WERDEN DÜRFEN....31
7.9 BESTIMMTE BAULICHE UND SONSTIGE TECHNISCHE MASSNAHMEN FÜR DIE ERZEUGUNG, NUTZUNG UND SPEICHERUNG VON STROM, WÄRME ODER KÄLTE AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN § 9 ABS. 1 NR. 23 B BAUGB 32
8 BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN 34
9 UMWELTRELEVANTE BELANGE 35
9.1 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTRELEVANTEN SCHUTZGÜTER 35
9.1.1 Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Artenschutz) 35
9.1.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (Schallschutz) 36
10 VER- UND ENTSORGUNG 37
10.1 WASSERVERSORGUNG 37
10.2 ABWASSERBESEITIGUNG 37
10.3 STROMVERSORGUNG 40
11 FLÄCHENBILANZ 41

12 BODENORDNUNG 41

13 KENNZEICHUNG NACH § 9 (5) NR. 1 BAUGB 42

13.1 BERGBAU 42

ANLAGEN 45

1 ERFORDERNIS DER PLANUNG

Die Gemeinde Nümbrecht beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 96 „Bierenbachtal/ Auf der Acht". Das übergeordnete planerische Ziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Ausweisung von Wohnbauflächen im Plangebiet.

Die zur Überplanung anstehenden Flächen haben eine Größe von ca. 36.312 m². Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ist der Planurkunde zu entnehmen.

Anlass für das planerische Handeln ist die Absicht der Bau- und Entwicklungsgesellschaft mbH (BEG) Nümbrecht, einer Tochtergesellschaft der Gemeinde Nümbrecht, nach Bereitstellung von Wohnbauflächen auf den im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Parzellen.

Der Bedarf und das Erfordernis nach Ausweisung von Wohnbauflächen in der Gemeinde Nümbrecht ist u.a. auf die Erkenntnisse einer Wohnraumbedarfsanalyse zurückzuführen, die das Institut empirica im Auftrag des Oberbergischen Kreises Ende 2017 erstellt hat.

Eine wesentliche Aussage dieser Studie ist, dass insbesondere der südliche Teilraum des Kreisgebiets davon profitiert hat, dass in den 2000er Jahren ein gutes Angebot an Bauflächen vorhanden war.

Die Studie geht davon aus, dass auch in den nächsten Jahren eine sehr große Nachfrage nach Neubaugrundstücken herrscht, da die Kinder der Babyboomer aus den 60er Jahren noch nicht gut mit Wohnraum versorgt seien. Für die Gemeinden ist es aus diesem Grund wichtig, über ein entsprechendes Angebot an attraktiven Baugrundstücken zu verfügen. Damit kann lt. Studie eine entsprechende Nachfrage erzeugt werden.

Diese Aussagen der Studie sind durch die Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Nümbrecht zu belegen. Lt. Sitzungsvorlage des Planungs- und Umweltausschusses vom 27.11.2018 fand in der Gemeinde Nümbrecht in diesem Zeitraum eine hohe Bautätigkeit statt, die mit einem entsprechenden Bevölkerungswachstum verbunden war.

Die starke Nachfrage zeigt sich auch in den jüngsten Neubaugebieten „Sohnius Weide" (BPL Nr. 85), „Holunderweg" (BPL Nr. 93) und „Sängertshöhe" (BPL Nr. 98) in Nümbrecht sowie „Bocksiefen" (BPL Nr. 77 und Nr. 77a und 77b) in Bierenbachtal. So wurde etwa der Bebauungsplan Nr. 98 – Sängertshöhe –am 21.12.2019 rechtskräftig. Alle 39 Grundstücke im Plangebiet wurden bereits verkauft und die Nachfrage war höher als die angebotenen Grundstücke.

Ebenso wurden sämtliche Baugrundstücke der anderen o.a. Plangebiete veräußert. Diese Baugebiete sind vollständig bebaut. Gerade in Bierenbachtal, dem zweiten regionalplanerischen Siedlungsbereich in der Gemeinde Nümbrecht, gibt es keine Baugrundstücke mehr, so dass die Ausweisung eines neuen Baugebiets erforderlich ist, um dem bestehenden Baudruck nachzukommen.

Die Ausweisung neuer Baugebiete dient nicht vorrangig dazu, die Einwohnerzahl in der Gemeinde Nümbrecht zu steigern, sondern die Einwohnerzahl möglichst konstant zu halten und den Sterbeüberschuss der geburtenstarken Jahrgänge auf diese Weise bestmöglich auszugleichen. Nur so kann gewährleistet werden, dass wichtige Infrastruktureinrichtungen wie z.B. Schulen und Kindergärten sowie zentralörtliche Strukturen erhalten bleiben. Auf diese Weise kann eine einseitige Bevölkerungsstruktur mit einer fortschreitenden Alterung der Gemeinde unterbunden sowie dem Verlust einer „Generationen-Durchmischung entgegengewirkt werden.

Die Gemeinde Nümbrecht zeichnet sich auch durch eine günstige Lage zum ca. 40 km entfernten Oberzentrum Köln aus. Dies führt mittlerweile verstärkt dazu, dass in der Gemeinde Bauflächen nicht nur von der einheimischen Bevölkerung nachgefragt werden, sondern auch von Pendlern, die in den Ballungsräumen keinen geeigneten, bezahlbaren Wohnraum mehr finden.

In Ergänzung hierzu treten die naturräumliche Lagegunst sowie die Ausstattung der Gemeinde im Bereich der Bildung sowie der Versorgungsinfrastruktur. Hieraus kann ein ständiger Nachfragebedarf an geeigneten Wohnbauflächen abgeleitet werden.

Nicht zuletzt wegen des Nachfragebedarfs steht für die Gemeinde neben der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen auch die Frage nach der Umsetzung bzw. der Anwendung eines geeigneten Baulandbereitstellungsmodells im Vordergrund. Zur Gewährleistung einer umsetzbaren und bedarfsorientierten Planung ist es daher das wesentliche Ziel der Gemeinde eine zeitnahe Marktverfügbarkeit der Flächen gewährleisten zu können.

Dies ist im vorliegenden Fall durch die BEG Nümbrecht gewährleistet. Die gemeindeeigene Bauentwicklungsgesellschaft tritt im vorliegenden Fall als Vorhabenträger bzw. Projektentwickler auf, so dass eine Umsetzung der Wohnbaulandflächen in einer Hand liegt und wirtschaftlich gesichert ist. Zudem stehen die zur Überplanung vorgesehenen Flächen gesamtheitlich im Eigentum der BEG.

Mit dieser Vorgehensweise kann das Entstehen von Baulandreserveflächen bzw. eine „Vorhaltepolitik" durch private Eigentümer vermieden werden. Nach Schaffung des Baurechts und der Herstellung der Erschließungseinrichtungen ist von einer zeitnahen Bebauung des Plangebiets auszugehen.

Im Regionalplan Köln ist Bierenbachtal neben dem Hauptort Nümbrecht als Siedlungsschwerpunkt (allgemeiner Siedlungsbereich – ASB) ausgewiesen. Hieraus lässt sich für Bierenbachtal die raumordnerisch zugewiesene Funktion als Schwerpunkt der Wohnbauflächenentwicklung ableiten.

Mit der beabsichtigten Ausweisung will die Gemeinde besonders ihrer in § 1 (6) Nr. 2 BauGB verankerten Aufgabe gerecht werden, wonach sie in ausreichendem Maße Flächen bereitstellen soll, die für Wohnbauzwecke genutzt werden können.

Gemäß den Planungsleitlinien des Baugesetzbuches haben die Gemeinden die Aufgabe, zur Förderung des Wohnungsbaues den Bauwilligen geeignete Grundstücke als Bauland für den Wohnungsbau zur Verfügung zu stellen. Ziel dieser Vorgehensweise ist es, einem weiten Kreis der Bevölkerung zur Eigentumsbildung zu verhelfen.

Hierzu hat die Gemeinde in ihrem Gebiet unter Berücksichtigung einer städtebaulich geordneten Entwicklung geeignete Flächen in einem ausreichenden Umfang auszuweisen, so dass eine Bebauung vorrangig gefördert werden kann.

Der Gesetzgeber hat unter anderem durch die BauGB-Klimaschutznovelle aus dem Jahre 2011 dem Klimawandel Rechnung getragen, indem er in § 1 (5) Satz 2 BauGB klargestellt hat, dass die Bauleitpläne auch einen Beitrag zur Klimaanpassung leisten können und sollen.

Zudem wurde der § 1a (5) in das BauGB eingefügt. Dieser bestimmt, dass den Erfordernissen des Klimawandels sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden soll.

Gemäß diesen „planungsrechtlichen" Vorgaben hat die Gemeinde das Planungsziel nach Umsetzung einer klimaangepassten Bauleitplanung definiert.

Hierzu beitragen sollen neben den dem Klimaschutz dienenden bzw. fördernden Maßnahmen auch „sonstige" stadtökologische Festsetzungen wie etwa grünordnerische Regelungen oder steuernde Maßnahmen bei der Bestimmung des zulässigen Maß der baulichen Nutzung.

2 VERFAHRENSRECHTLICHE ASPEKTE

2.1 Formelles Verfahren

Der Planungs- und Umweltausschuss der Gemeinde Nümbrecht hat in der Sitzung am 01.10.2018 die Einleitung der Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 96 gemäß § 2 (1) BauGB beschlossen.

In der Sitzung am 08.12.2021 fasste der Gemeinderat den Beschluss zur Anwendung des § 13b BauGB „Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren".

Im vorliegenden Verfahren wird die zweistufige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung praktiziert. Ebenso werden die Nachbargemeinden gemäß § 2 (2) BauGB am Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans beteiligt und über die Planungsziele der Gemeinde Nümbrecht unterrichtet.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB fand in der Zeit vom 19.04.2022 bis einschließlich 19.05.2022 statt.

Mit Schreiben vom 11.04.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Verfahren nach § 4 (1) BauGB beteiligt.

Der Planungs-, Umwelt- und Klimaausschuss hatte in der Sitzung am 12.09.2022 die Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen vorgenommen.

In der gleichen Sitzung wurde die Durchführung der Beteiligungsverfahren nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB beschlossen.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB fand in der Zeit vom 10.10.2022 bis einschließlich 09.11.2022 statt. Insgesamt wurden 3 Stellungnahmen durch die Öffentlichkeit abgegeben.

Mit Schreiben vom 28.09.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Verfahren nach § 4 (2) BauGB beteiligt.

Darüber hinaus wurden die benachbarten Gemeinden i.S. des § 2 (2) BauGB über die Planung informiert und am Verfahren beteiligt. Seitens der beteiligten Gemeinden wurden keine Stellungnahmen zum Bebauungsplan abgegeben.

Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 23.02.. 2023 die Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB vollzogen und den Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

2.2 Verfahren nach § 13b BauGB

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Verfahren nach § 13b BauGB „Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren". In § 13b BauGB sind neben den Verfahrenserleichterungen verschiedene Anwendungsvoraussetzungen formuliert, die im nachfolgenden angeführt und einer entsprechenden Bewertung vorgenommen werden.

2.2.1 Anwendungsvoraussetzungen gemäß § 13b Satz 1 BauGB

1. Die höchstzulässige Grundfläche ist gemäß der nachfolgenden Flächenbilanz geringer als 10.000 m²:
   - Größe Baulandflächen: ca. 25.764 m²
   - Grundflächenzahl GRZ = 0,35
   - Nachweis 25.764 m² x 0,35 = ca. 9.017,40 m²
2. Durch den Bebauungsplan muss die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet werden, die sich an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließen. Dies ist durch die unmittelbar westlich angrenzende Wohnbebauung des Bebauungsplans Nr. 28 „Bierenbachtal-Nord" sowie den südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 42 „Bierenbachtal-Ost" gewährleistet. Die beiden Bebauungsplangebiete sind überwiegend bebaut und weisen die Merkmale eines bebauten Siedlungszusammenhangs auf. Die bestehenden Siedlungsränder sind hinreichend dimensioniert, so dass das Kriterium des Angrenzens erfüllt ist.

   Außerdem ist auf die Ergänzungssatzung „Bierenbachtal/ Stollenweg" gem. § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 BauGB hinzuweisen, die sich nördlich anschließt.

   Mit der beabsichtigten Wohngebietsentwicklung kann eine Ortsabrundung im nordöstlichen Bereich herbeigeführt werden.
3. Die zur Überplanung liegenden Flächen liegen im Außenbereich nach § 35 BauGB.

   Der westliche Teil der Parzelle Nr. 112 liegt mit einer Größe von ca. 10.050 m² im Geltungsbereich der Ergänzungssatzung „Bierenbachtal/ Stollenweg". Die Satzung trifft für den betroffenen Flächenteil die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft. Diese Festsetzung stellt grundsätzlich eine Art der Bodennutzung dar, bei der eine Bebauung allerdings nicht im Vordergrund steht. So sind in einer festgesetzten Fläche für die Landwirtschaft lediglich Vorhaben zulässig, die der Zweckbestimmung und Funktion der Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 18a BauGB entsprechen.

   Unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Rahmenbedingungen sowie der Bedeutung der planungsrechtlichen Regelung weist der betroffene Flächenteil den Charakter einer Außenbereichslage auf.

2.2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Entsprechend dem in Satz 1 des § 13b BauGB enthaltenen Hinweis auf § 13a BauGB gelten bei der Anwendung des § 13b BauGB auch die entsprechenden „Sonderregelungen" zur Umweltverträglichkeitsprüfung, Eingriffsregelung und Flächennutzungsplan.

Da die Grundfläche kleiner als 10.000 m² ist, reduzieren sich in Anlehnung an die Vorgaben nach § 13a BauGB zudem die Anforderungen an die Prüfung der Ausschlusskriterien, die sich allein auf folgende Prüfungsgegenstände beschränkt: erstens, ob durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, und zweitens, ob Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei

der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Ist dies – wie bei der vorliegenden Planung, nicht der Fall, kommen die in § 13a Abs. 2 geregelten Verfahrenserleichterungen zum Tragen.

Im vorliegenden Planungsfall handelt es sich nicht um ein bauplanungsrechtliches Vorhaben nach Ziffer 18 gemäß der Anlage 1 zum UVPG. Ebenso wenig ist ein Vorhaben nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Nordrhein-Westfalen (Landesumweltverträglichkeitsprüfungsgesetz – UVPG NRW betroffen.

Für das geplante Vorhaben ist somit keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (Screening) i.S. des § 3c (1) Satz 1 UVPG durchzuführen bzw. es besteht keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Somit liegen diese Anwendungsvoraussetzung des beschleunigten Verfahrens auch hierzu vor und § 13a (1) Satz 4 BauGB steht dem Planvorhaben nicht entgegen.

Für das vorliegende Verfahren hat die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren daher insbesondere die Konsequenzen, dass von einer Umweltprüfung, einem Umweltbericht, Angaben über umweltbezogene Informationen und einer zusammenfassenden Erklärung abgesehen wird.

2.2.3 Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Planungsfall nicht angewendet.

Die Erforderlichkeit eines Ausgleichs im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz entfällt bei Plänen nach § 13b BauGB generell (§ 13a (2) Nr. 4 BauGB).

Vorgaben aus anderen Satzungen, wonach das Plangebiet bzw. hierin gelegene Teilflächen eine Ausgleichsfunktion übernehmen, sind nicht gegeben.

2.2.4 Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter

Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter und -ziele liegen nicht vor.

In räumlicher Nähe zum Plangebiet sind keine Natura-2000-Gebiete ausgewiesen. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet 5110-301 „Broelbach". Dieses Gebiet liegt am südlichen Siedlungsrand von Bierenbachtal und hat eine Entfernung zum Plangebiet von > 1,2 km.

Somit ist auch diese Anwendungsvoraussetzung des beschleunigten Verfahrens gegeben.

2.2.5 Verpflichtung zur Vermeidung von oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 BImSchG.

Es besteht keine Verpflichtung zur Vermeidung von oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 BImSchG, da in räumlicher Nähe zum Plangebiet kein Störfallbetrieb liegt.

2.2.6 Grundsatz der Innen- vor der Außenentwicklung

Sowohl in den übergeordneten Planungsebenen (Landes- und Regionalplanung) sowie im Baugesetzbuch wird der Innenentwicklung ein Vorrang gegenüber der Außenentwicklung verbindlich eingeräumt.

In Ergänzung hierzu tritt das in § 1a (2) BauGB verankerte Gebot nach einem sparsamen und schonendem Umgang mit Grund und Boden.

Demnach müssen bei der Siedlungsentwicklung durch die planende Gemeinde grundsätzlich die vorhandenen Potenziale wie Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz vorrangig genutzt werden.

Die Feststellung eines Bauflächenbedarfs muss von der Gemeinde in der Abwägung als Belang berücksichtigt und begründet werden.

Bereits in Kapitel 1 der vorliegenden Begründung wurde auf den Bedarf nach Bereitstellung von Wohnbauflächen in der Gemeinde Nümbrecht eingegangen. Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf die dortigen Ausführungen verwiesen.

Wesentliche Gründe für diesen Bedarf sind die räumliche Nähe der Gemeinde zur Wirtschaftsregion Köln/ Bonn, die verkehrsgünstige Lage mit direkter Anbindung an das klassifizierte Straßennetz, die gewerbliche Entwicklung mit einem entsprechenden Arbeitsplatzangebot sowie das attraktive Angebot an Infrastruktureinrichtungen. In diesem Zusammenhang sind insbesondere das vorhandene Nahversorgungsangebot in der Ortsmitte von Nümbrecht sowie die Bedeutung im Bereich der Gesundheit zu erwähnen. Dieser Tatbestand erfährt Unterstützung durch die gute Infrastrukturausstattung im Bereich der Bildung, Kinderbetreuung und Versorgung im Gemeindegebiet.

In Ergänzung zur Lagegunst treten das hohe Naturraumpotenzial mit ihren Freizeit- und Erholungseinrichtungen sowie das noch rege Vereinsleben.

Diese Faktoren machen die Gemeinde Nümbrecht zu einem attraktiven Wohnstandort.

Insgesamt führt diese Situation dazu, dass in der Gemeinde ein ständiger Bedarf an geeigneten Wohnbauflächen besteht, der sich aus den zuvor dargelegten Gründen nicht nur auf die einheimische Bevölkerung erstreckt.

Im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem Optimierungsgebot des § 1a (2) BauGB (Bodenschutzklausel) hat sich die Gemeinde für den Belang der kommunalen Einwohnersicherung und -entwicklung entschieden.

Mit dem Erwerb der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen durch die Bau- und Entwicklungsgesellschaft mbH (BEG) Nümbrecht und dem damit einhergehenden Verlust dieser Flächen treten keine Beeinträchtigungen für die Landwirtschaft in Form einer Existenzgefährdung auf.

Unter Berücksichtigung der angeführten Belange ist eine Entwicklung der Gemeinde unter Inanspruchnahme einer Fläche im planungsrechtlichen Außenbereich gerechtfertigt.

3 WIRKSAMER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 5. BERICHTIGUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Nümbrecht stellt die im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Grundstücke als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB wird nicht entsprochen. Dies ist bei der Anwendung des § 13b BauGB aber auch nicht zwingend erforderlich.

Jedoch muss bei der Abweichung von den Darstellungen des Flächennutzungsplans eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet sein.

Die Gewährleistung einer städtebaulich geordneten Entwicklung bedeutet, dass keine den städtebaulichen Zielen der Gemeinde widersprechende inhomogene Struktur entstehen darf.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans und der Ausweisung von Wohnbauflächen ist gewährleistet, dass ein künftiges Vorhaben nicht von der in der Umgebung vorherrschenden Struktur abweicht.

Bodenrelevante Spannungen – beispielsweise in Form eines immissionsschutzrechtlichen Konflikts durch das Nebeneinander eines ansässigen störenden Betriebs und einer hinzukommenden Wohnnutzung – sind nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen. Auch trifft der wirksame Flächennutzungsplan in der Umgebung des Baugebietes keine im Konflikt zur geplanten Wohnbebauung stehenden Darstellungen.

Nördlich an das Plangebiet grenzt ein ursprünglich gewerblich genutztes Grundstück an (= Parzelle Nr. 115, „Stollenweg 2"). Dieses Grundstück liegt im Geltungsbereich der Ergänzungssatzung „Bierenbachtal/ Stollenweg". Als Art der baulichen Nutzung setzt die Satzung für die Parzelle – und ebenso für die Parzelle Nr. 116 - ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO fest. Das Planungsziel für die Aufstellung dieser Satzung war seinerzeit die Bestands- und Standortsicherung einer ortsansässigen Firma. Im Jahr 1968 wurde für dieses Grundstück Nr. 115 erstmalig eine Genehmigung für ein Werkstattgebäude/ Schreinerei mit Büro erteilt. Im Jahr 2002 wurde diese Genehmigung zugunsten einer Nutzungsänderung in Form eines Betriebs für Verpackung und Versand „ersetzt". Diese Nutzungsänderung wurde aber praktisch nie umgesetzt und das Gebäude „Stollenweg 2" steht schon seit Jahren leer. Insoweit liegt zurzeit keine aktuelle Baugenehmigung für das Gebäude vor. In Anbetracht dessen und der Nähe zu den bestehenden Wohngebäuden in der Nachbarschaft, ist davon auszugehen, dass es sich hier um ein faktisches Mischgebiet handelt.

Auf der Parzelle Nr. 116 („Stollenweg 4") steht innerhalb der Ergänzungssatzung ein Wohnhaus. Weiterhin ist auf der nördlich des Satzungsgebiets auf einer im Außenbereich gem. § 35 BauGB gelegenen Parzelle Nr. 24/2 („Stollenweg 5") die Wohnnutzung anzutreffen.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Rahmenbedingungen sowie dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme kann die Gemeinde zum derzeitigen Stand der Planung und den vorliegenden Erkenntnissen von einer verträglichen Nutzungszuordnung ausgehen.

Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung nachträglich angepasst; ein formelles Änderungsverfahren ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 13a (2) Nr. 2 BauGB entbehrlich, da die zuvor erwähnte geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet wird.

Die Gemeinde führt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 96 die 5. Berichtigung des Flächennutzungsplans durch. Durch die 5. Berichtigung wird der Flächennutzungsplan dahingehend angepasst, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 96 als Wohnbaufläche sowie als Grünfläche dargestellt wird.

Die Gemeinde hat ihre Planungsabsichten der Bezirksregierung Köln als zuständige Landesplanungsbehörde i.S. des § 34 Landesplanungsgesetz NRW (LPlG) bekannt gegeben.

Nachfolgend ist ein Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan sowie der geplanten 5. Berichtigung abgebildet.

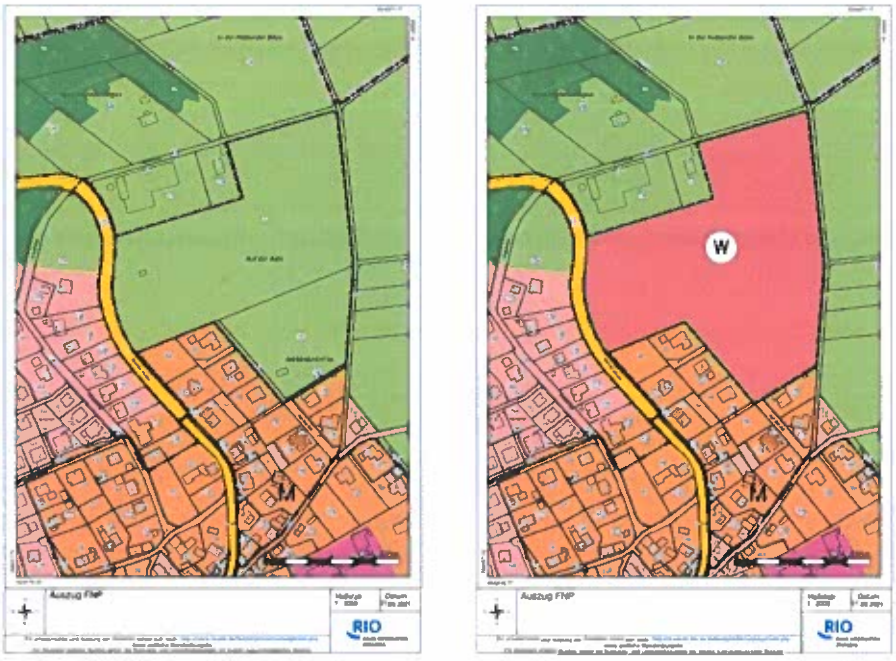


Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (Abb. links) und der 5. Berichtigung des Flächennutzungsplans (Abb. rechts), Quelle Gemeinde Nümbrecht

4 VORGABEN DER RAUMORDNUNG SONSTIGER RELEVANTER SCHUTZGEBIETE

4.1 Raumordnung

Wie bereits erwähnt, ist im Regionalplan Köln Bierenbachtal neben dem Hauptort Nümbrecht als Siedlungsschwerpunkt (allgemeiner Siedlungsbereich – ASB) ausgewiesen. Hieraus lässt sich für Bierenbachtal die raumordnerisch zugewiesene Funktion als Schwerpunkt der Wohnbauflächenentwicklung ableiten.

Die Gemeinde Nümbrecht hatte mit Schreiben vom 11.12.2018 die Anfrage zur 44. Änderung des Flächennutzungsplans gestellt. Durch die Umstellung auf § 13 b BauGB wurde diese 44. Änderung des Flächennutzungsplanes in eine 5. Berichtigung umgewandelt.

Die Antwort der Bezirksregierung erfolgte am 04.04.2019. Darin wurden landesplanerische Bedenken gegen eine Beplanung des Flurstücks Nr. 141 ausgesprochen, da es sich um eine Obstbaumwiese handelt. In den darauffolgenden Abstimmungen wurde keine abschließende Entscheidung zum Umgang mit der Betroffenheit und den sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die gemeindliche Bauleitplanung getroffen.

Die Gemeinde hat zwischenzeitlich das Planungsziel nach Erhaltung eines Teils der vorhandenen Obstbäume definiert. Grundlage hierfür bildet u.a. die Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbachtal/Auf der Acht",, Planungsgruppe Grüner Winkel, Alte Schule Grunewald 17, 51588 Nümbrecht, Stand 01.12.2021.

Im Bebauungsplan wird zur Umsetzung des Planungsziels eine öffentliche Grünfläche gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. In Ergänzung hierzu erfolgt eine Überlagerung nach § 9 (1)

Nr. 25b BauGB wonach die vorhandenen Bäume zu erhalten und dauerhaft zu pflegen sind. Neben der Erhaltung der Obstbäume soll die Fläche auch als Spielplatzfläche genutzt werden.

Des Weiteren ist am östlichen Rand des Geltungsbereichs eine Anpflanzfestsetzung nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB getroffen worden. Gemäß dieser Festsetzung ist innerhalb dieser Fläche je privatem Baugrundstück ein Obstbaum zu pflanzen. Auf diese Weise soll ein Beitrag zur Wahrung des ursprünglichen Charakters geleistet werden.

4.2 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Landschaftsplan Nr. 4 „Nümbrecht – Waldbröl" des Oberbergischen Kreises.

Es befindet sich vollständig im Landschaftsschutzgebiet L 2.2-1 „Nümbrecht/Waldbröl". Die geschützten Landschaftsbestandteile LB 2.4-148 „Baumgruppe Stieleiche, Rotbuche, Hainbuche, Kirsche" und LB 2.4-184 und LB 2.4-185 beide „Laubholzbestand" nördlich Bierenbachtal liegen östlich des Plangebietes.

Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem In-Kraft-Treten des entsprechenden Bebauungsplans außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat.(§ 20 Absatz 4 Satz 1 LNatSchG NRW).

Dasselbe gilt auch für Berichtigungen von Flächennutzungsplänen nach § 13a Absatz 2 Nummer 2 des BauGB, soweit der nach § 13 Absatz 2 Nummer 3 des BauGB zu beteiligende Träger der Landschaftsplanung nicht widersprochen hat (§ 20 Absatz 4 Satz 3 LNatSchG NRW).

Des Weiteren ist die Biotopkatasterfläche BK-5011-026 „Feldgehölz bei Niederbierenbach" Bestandteil dieses Schutzgebietes.

Die Biotopkatasterfläche BK-5011-105 „Bierenbacher Bachtal östlich Niederbierenbach" und das geschützte Biotop BT-5011-005-8 „Nass- und Feuchtgrünlandbrache und Großseegenried" liegen südöstlich des Plangebietes. Die Biotopverbundfläche VB-K-5011-013 „Oberes Bröltal mit Nebentälern nordöstlich Nümbrecht" verbindet die Bereiche und liegt somit südlich und östlich des Plangebietes.

5 STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Das Plangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand unmittelbar am Ortseingang von Bierenbachtal. Die Plangebietsgröße beträgt 36.312 m².

Westlich des Plangebiets liegt das bereits erschlossene und bebaute Wohngebiet „Bierenbachtal-Nord". Planungsgrundlage für dieses Gebiet bildet der gleichnamige Bauungsplan Nr. 28. Auf dessen Grundlage hat sich ein ländlich geprägtes Wohngebiet mit freistehenden Einzelhäusern entwickelt.

Diese Siedlungsstruktur ist ebenfalls im südlich des Plangebiets gelegenen Bereich zu erkennen. Hier bilden der Bebauungsplan Nr. 42 „Bierenbachtal-Nord-Ost" sowie die Klarstellungs- und Ergänzungssatzung „Bierenbachtal- Ost" den planungsrechtlichen Rahmen für die vorhandene Siedlungsentwicklung.

Nördlich an das Plangebiet grenzt die bereits in Kapitel 3 erwähnte Bebauung innerhalb der Ergänzungssatzung an. Hierauf wird verwiesen. Im Norden und Osten grenzen die überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung (= Ackerbau und Grünlandnutzung) geprägten Außenbereichsflächen an.

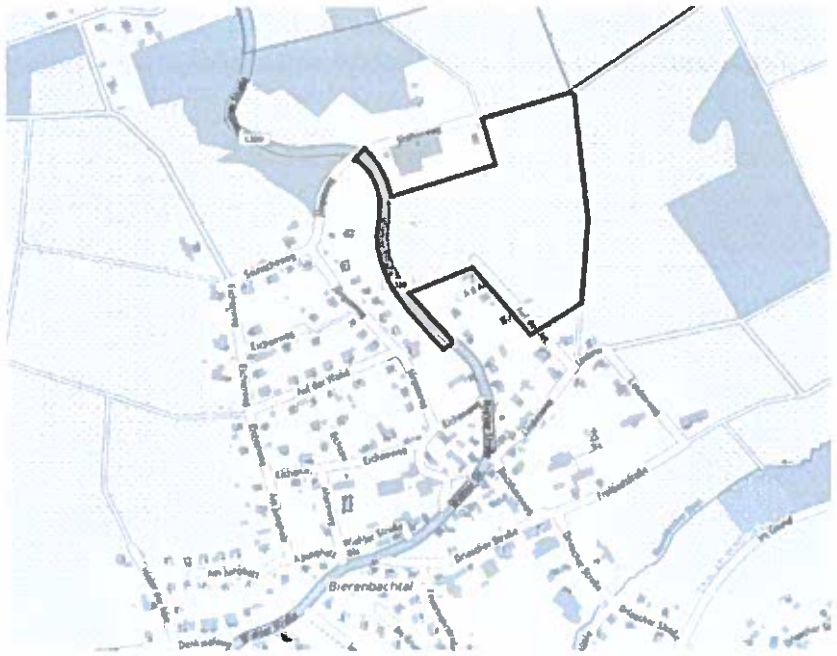


Abb.: Lage des Plangebiets im Gemeindegebiet von Nümbrecht, Quelle Geoportal NRW

An der westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft die „Wiehler Straße" (= L 320). Das Plangebiet lag ursprünglich außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenze. Die Gemeinde hatte an den zuständigen Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen den Antrag auf Verschiebung der Ortsdurchfahrt gestellt.

Der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen hat dem Antrag der Gemeinde Nümbrecht vom 16.08.2022 zur Neufestsetzung der Ortsdurchfahrt im Zuge der Landesstraße 320 stattgegeben. Die entsprechende Mitteilung wurde durch die Fachbehörde mit Mail vom 16.12.2022 an die Gemeinde übermittelt. Somit liegen die Voraussetzungen für die seitens der Gemeinde favorisierte Anbindung des Plangebiets an die „Wiehler Straße vor.

Einher mit der o.a. Verschiebung der Ortsdurchfahrt geht ein weiterer positiver Aspekt, da eine Gehwegverlängerung in nördliche Richtung entlang der „Wiehler Straße" möglich wird. Der angedachte Ausbau des Gehweges gemäß der Darstellung in der nachfolgend abgebildeten Karte stellt eine Aufwertung und Verbesserung für den Fußgänger- und Radverkehr dar.

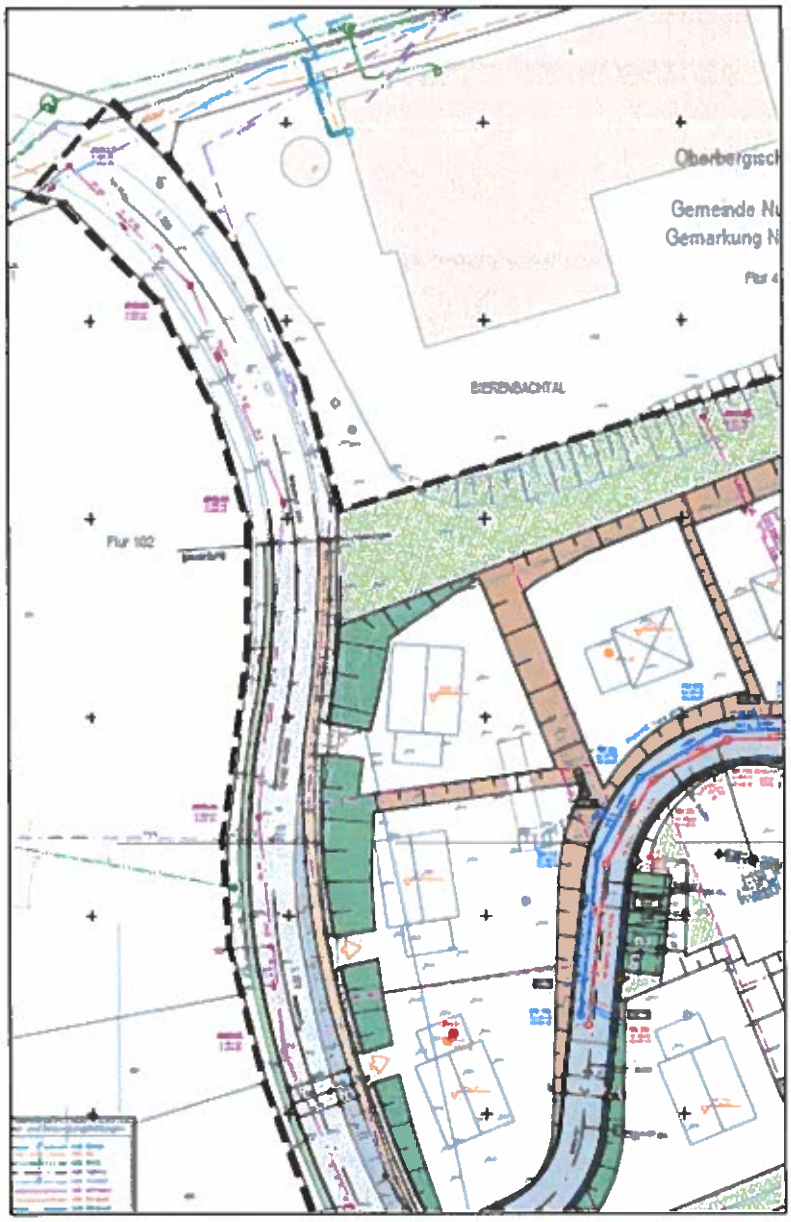


Abb. Auszug aus der Straßenplanung, Quelle Gemeinde Nümbrecht

Nördlich begrenzt der „Stollenweg" das Plangebiet. Der „Stollenweg" mündet in die „Wiehler Straße" (= L 320). Der „Stollenweg" weist eine katastermäßige Breite von ca. 4,5 m auf.

Eine Erschließungsfunktion für das Bebauungsplangebiet soll der „Stollenweg" nicht übernehmen. Dies begründet sich im Wesentlichen aus der Vorgabe des „§ 1 (6) Nr. 2 BauGB, wonach im Rahmen der Bauleitplanung die Anforderungen an eine kostengünstige Erschließung zu berücksichtigen sind. Eine Anbindung des Baugebiets hierüber würde bisher schon bebaute und hierüber erschlossene Grundstücke wirtschaftlich belasten. Außerdem würde ein Teilstück des Weges nur einseitig bebaubar sein. Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die nicht ausreichende Leitungsfähigkeit. Wie bereits erwähnt, weist der Weg eine katastermäßige Breite von ca. 4,5 m auf. Gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06 genügt diese Breite nicht, um den gebietsbezogenen Verkehr ordnungsgemäß ableiten zu können.

Auch ist die Breite nicht ausreichend, um dem anzusetzenden Begegnungsverkehr Pkw/Pkw sowie den Ansprüchen der „sonstigen" Verkehrsteilnehmer (= ruhender Verkehr, Fußgänger) hinreichend Rechnung tragen zu können. Die Konsequenz wäre der Eingriff in die Grundstücke unbeteiligter Dritte, um eine aus verkehrsplanerischer Sicht funktionsfähige Straßenbreite gewährleisten zu können.

Südlich an das Plangebiet grenzt die Gemeindestraße der „Auf der Art" an. Dieser mündet in den „Lindenweg", der wiederum in die „Wiehler Straße" abzweigt. Auch diese innerörtlichen Erschließungsstraßen weisen ebenfalls keine ausreichende Leistungsfähigkeit für die verkehrliche Abwicklung des gebietsbezogenen Verkehrs auf. Hier ist insbesondere auf die beengten Verhältnisse und punktuellen Engstellen insbesondere im Bereich des „Lindenwegs" zu verweisen. Die katastermäßige Breite des „Lindenwegs" beträgt ca. 4,5 m.

Die östliche Grenze des Bebauungsplans wird durch die Wirtschaftswegeparzelle Nr. 36 gebildet. Diese Parzelle dient neben der Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen auch der Nah- und Feierabenderholung. Die Wegeparzelle liegt nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans und wird somit in ihrer Funktion durch die vorliegende Planung nicht berührt.

Das Plangebiet selbst unterliegt der landwirtschaftlichen Nutzung (Grünlandbewirtschaftung). Eine Obstbaumwiese ist hier teilweise abgängig. Es handelt sich um ein topographisch bewegtes Gelände, dass in südliche bzw. südöstliche Richtung abfällt. Dabei ist das stärkste Gefälle ab dem „Stollenweg" in südliche Richtung bis zur Obstbaumreihe in zentraler Lage des Plangebiets vorhanden. Die „Wiehler Straße" mit straßenbegleitender Böschung liegt etwa 3 bis 4 m höher als das Plangebiet. Nachfolgend ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans abgebildet.

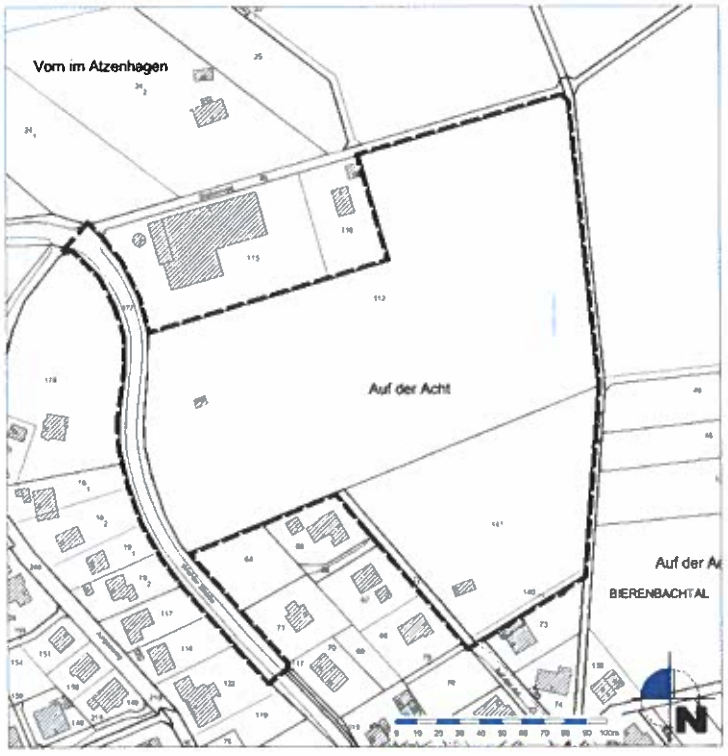


Abb.: Geltungsbereich Bebauungsplan, Quelle Gemeinde Nümbrecht

6 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Wesentliches Planungsziel der Gemeinde ist - in Anlehnung der angrenzenden Bebauung - die Herausbildung einer aufgelockerten Wohnbebauung. Hierzu sollen ein- bis zweigeschossige Einzel- und Doppelhäuser umgesetzt werden.

Zur Umsetzung dieser Planungsabsicht werden im weiteren Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, Bauweise sowie zur höchstzulässigen Zahl der Wohneinheiten erlassen.

Die Erschließung erfolgt unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kapitel 5 über die „Wiehler Straße" (= L 320).

Im Vorfeld der Einleitung des Bebauungsplanverfahrens wurden verschiedene Erschließungsvarianten durchgespielt, die sich wie folgt darstellen:

- Erschließungsfall 1 über eine Einmündung an die L320 (außerorts):

Ursprünglich wurde überlegt, das Gebiet direkt an die Landstraße anzuschließen.

Da die Einmündung hinter der zurzeit festgesetzten Ortsdurchfahrtsgrenze (OD) und somit außerorts an die Landesstraße anschließt, wurde hierzu eine entsprechende Linksabbiegespur gemäß RAL vorgesehen.

Der Trassenverlauf ist in dem Bereich sehr kurvig, so dass die gefahrenen Geschwindigkeiten deutlich unter 100 km/h liegen. Dies hat auch eine Verkehrsmessung im Februar 2022 bestätigt. Leider ist derzeit keine weitere aussagekräftige Verkehrsmessung möglich, da in diesem Bereich derzeit eine Baustellenzufahrt vorhanden ist, mit einer angeordneten Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h.

Ohne die Baustellenzufahrt ist im Normalbetrieb keine Geschwindigkeitsreduzierung vorhanden. Dadurch müssten jedoch die Sichtweiten gemäß RAL mit der Geschwindigkeit von 100 km/h nachgewiesen werden, was aufgrund der Kurvigkeit nicht möglich ist. Da in dem Bereich kein Unfallschwerpunkt vorhanden ist, können die 70 km/h auch nicht angeordnet werden, um die Sichtweiten nachweisen zu können.

Somit ist diese Anschlussvariante nicht genehmigungsfähig.

- Erschließungsfall 2 über den Stollenweg im Norden:

Der Ausbau des Stollenweges würde schwierige Grunderwerbsverhältnisse mit sich bringen. Zudem ist der Anschluss an die L320 noch ungünstiger als in der Erschließungsvariante mit Herstellung einer Linksabbiegespur. Der Einmündungsbereich liegt hier genau in einer Kurve, weshalb die Sichtweiten hier ebenfalls nicht nachgewiesen werden können.

- Erschließungsfall 3 über den Lindenweg im Süden:

Aufgrund des vorhandenen Baumbestandes ist die Durchfahrtsbreite im Lindenweg auf etwa 2,00 – 2,50 m reduziert.

Müllfahrzeuge können diese Engstelle derzeit bereits nicht mehr passieren und müssen mit großen Umwegen über rückwärtige Wirtschaftswege die vorhandenen zurückliegenden Gebäude anfahren.

Eine Erschließung des Neubaugebietes über den Lindenweg ist somit ausgeschlossen.

- Erschließungsfall 4 - Verschiebung der Ortsdurchfahrtsgrenze (OD)

Eine wirkungsvolle und aus städtebaulicher Sicht anzustrebende Lösung ist die Verschiebung bzw. Anpassung der OD.

Durch die Möglichkeit der Anbindung von 3 Baugrundstücken an die „Wiehler Straße" wird im Ortseingangsbereich eine beidseitige Bebauung ermöglicht. Dadurch wird die Ortseingangssituation betont und eine geschwindigkeitsreduzierende Wirkung erzielt.

Ein weiterer positiver Aspekt ist, dass die innerörtliche Verkehrssituation verbessert werden kann. Insbesondere für die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer würde durch eine Gehwegverlängerung in nördliche Richtung entlang der „Wiehler Straße" eine Aufwertung und Verbesserung erzielt.

Auf diese Weise würde eine Optimierung der fußläufigen Erreichbarkeit des innerörtlichen Bereichs sowie ortsbedeutsamer Einrichtungen ermöglicht. Insbesondere für Schüler und weniger mobile Bevölkerungsgruppen würde sich eine Erhöhung der Verkehrssicherheit ergeben. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen können die erforderlichen Sichtweiten bei der innerörtlichen Einmündung mit 50 km/h nachgewiesen werden. Die Herstellung einer Linksabbiegespur wäre dann, wie bei den anderen, von der „Wiehler Straße" aus abzweigenden Straßen, nicht erforderlich.

Mit der durch den Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen herbeigeführten Neufestsetzung der Ortsdurchfahrt im Zuge der Landesstraße 320 kann der Erschließungsfall 4 nunmehr umgesetzt werden.

Grundlage für die Festsetzung der relevanten Verkehrsflächen im Bebauungsplan bildet die vom Planungsbüro Schumacher GmbH, Oststraße 8, 51674 Wiehl ausgearbeitete Straßen-Vorplanung. Unter Berücksichtigung der topographischen Rahmenbedingungen im Plangebiet mit einem von der „Wiehler Straße" abfallenden Gelände mit einem Höhenunterschied von bis zu ca. 8 m wird ein schleifenartiger Erschließungsast in das Plangebiet geführt.

Nach einer Tiefe von ca. 80 m verzweigt sich dieser Erschließungsast und wird als ringförmige Erschließung ausgebildet.

Diese ringförmig angelegte Straße bildet das Rückgrat der inneren Erschließung. Hiervon zweigen einzelne „Stichstraßen" ab, um eine Erschließung aller geplanten Baugrundstücke ermöglichen zu können.

Die Anbindung an den „Stollenweg" erfolgt in Form eines Fußwegs.

Die geplanten Haupt-Erschließungsstraße weist eine Breite von 6 m auf. Mit dieser Breite wird ein ausreichender Raum für den maßgeblichen Begegnungsfall Pkw/Pkw sowie die Ansprüche der sonstigen Verkehrsteilnehmer ermöglicht. Ebenso ist ein problemloses Befahren für den Verkehr der Abfallbeseitigung und Rettungsfahrzeuge möglich.

Die Stichstraßen haben die Funktion von Wohnwegen (= Planstraßen B und C) und dienen ausschließlich der Erschließung der unmittelbar angrenzenden Grundstücke. Die Funktion sowie die geringe Anzahl der über diese Wohnwege zu erschließenden Baugrundstücke begründet die Breite von lediglich 4,50 m.

Am Ende der Stichstraßen sind keine Wendeanlagen vorgesehen. Jedoch ist durch die Nutzungsmöglichkeit der jeweiligen Einmündungen der Ringstraße mit den Stichstraßen ein problemloses Zurücksetzen und Wenden möglich.

Gemäß dem ausgearbeiteten städtebaulichen Konzept können ca. 40 Baugrundstücke mit Größen zwischen ca. 505 m² bis ca. 823 m² entstehen.

Der entlang der Parzellen Nrn. 115 und 116 vorhandene Gehölzstreifen soll erhalten werden und dient zusammen mit den Pflanzfestsetzungen zur Eingrünung sowie Einbindung des Plangebiets in das Orts- und Landschaftsbild.

In zentraler Lage des Plangebiets befinden sich einzelne Streuobstbäume. Diese sollen soweit wie möglich erhalten bzw. ergänzt werden, um auch eine innergebietliche Durchgrünung zu gewährleisten und eine fußläufige „grüne" Verbindung in die freie Landschaft zu ermöglichen. Im Bebauungsplan wird zur Umsetzung des Planungsziels eine Festsetzung als öffentliche Grünfläche mit entsprechender Zweckbestimmung vorgenommen. Weiterhin soll die Grünfläche als Spielplatz dienen, so dass ein gebietsbezogenes Angebot geschaffen werden kann. Gleichzeitig wird eine Kommunikationsfläche geschaffen, die die soziale Integration der künftigen Wohnbevölkerung unterstützt.

Ein weiteres grünordnerisches Ziel ist die Herausbildung eines Pflanzstreifens entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze. Zur Wahrung des „Wiesencharakters mit einzelnen Streuobstbäumen" wird im Bebauungsplan das Anpflanzen eines Obstbaumes je künftigem Baugrundstück geregelt. In Ergänzung hierzu treten weitere Pflanzgebote wie etwa die vegetationsreiche Anlage der Vorgärten sowie der unbebauten Flächenteile der privaten Baugrundstücke.

7 BAUPLANUNGSRECHTLICHE INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf der Grundlage der in Kapitel 1 der Begründung angeführten Planungsleitzielen wird zur Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Nach der Zweckbestimmung des § 4 (1) BauNVO dient ein WA vorwiegend dem Wohnen.

Der Nutzungskatalog sieht neben der Hauptnutzungsart jedoch noch weitere, das Wohnen ergänzende Nutzungen vor.

Es handelt sich hierbei um solche Nutzungsarten, die das Wohnen nicht stören, jedoch eine gewisse Nutzungsdurchmischung ermöglichen.

Insgesamt ermöglicht die Vielfalt des Nutzungskatalogs das Herausbilden einer gewissen „Infrastruktur", was gerade für Wohngebiete in ländlich strukturierten Gemeinden typisch und von gewisser Bedeutung ist, wenn beispielsweise der Dominanz des reinen Wohnens und somit der Herausbildung einer „Schlafstadt" entgegengewirkt werden soll. Insgesamt muss die Wohnnutzung jedoch eindeutig vorherrschen.

Die Befriedigung des Wohnraumbedarfs der Bevölkerung – und somit die Bereitstellung eines entsprechenden Flächenpotenzials – steht im Vordergrund der vorliegenden gemeindlichen Planung.

Dennoch wird im Bebauungsplan eine differenzierte Betrachtung zur Zulässigkeit der gemäß Zulässigkeitskatalog zulässigen Nutzungen vorgenommen. Neben den ortsspezifischen Gegebenheiten ist insbesondere die rechtliche Situation hierfür ausschlaggebend.

Als eine wesentliche Anwendungsvoraussetzung für Bebauungspläne nach § 13b BauGB ist die Schaffung der Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Wohnnutzung definiert.

In einem Urteil des BayVGH (VGH München, Beschluss v. 04.05.2018 – 15 NE 18.382) ist entschieden worden, dass, soweit § 13b BauGB überhaupt die Möglichkeit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets (WA) eröffnen sollte, die Gemeinde in diesem Fall zumindest

gehalten ist, über § 1 Abs. 5 BauNVO diejenigen Nutzungen auszuschließen, die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 – Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können.

Vor diesem Hintergrund sind künftig im Bebauungsplangebiet lediglich Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig.

Eine wesentliche Zulässigkeitsvoraussetzung für die Zulässigkeit von Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetrieben ist die „gebietsversorgende" Funktion. Dies bedeutet, dass eine Einrichtung mit einer über das Gebiet hinausgehenden Versorgungsfunktion und einem übergebietlichen Einzugsgebiet nicht zulässig ist. Somit werden die Zulässigkeitsvoraussetzungen dieser Anlagen und Einrichtungen weiter eingeschränkt bzw. auf die dienende Funktion für das Gebiet reduziert.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden als Konsequenz aus der o.a. Rechtsprechung für unzulässig erklärt.

Abgesehen davon würde das Plangebiet insbesondere für die Anlagen für Verwaltungen sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht die Standortvoraussetzungen erfüllen. Hier sind zu nennen die fehlende (unmittelbare) Anschlussmöglichkeit an das klassifizierte Straßennetz (Tankstellen), der Flächenbedarf (Tankstellen und Gartenbaubetriebe) sowie das zu erwartende Verkehrsaufkommen mit einem Konfliktpotenzial für die geplante Wohnnutzung (Anlagen für Verwaltungen, Tankstellen).

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 (1) Nr.1 BauGB i.V.m. § 16 (2) BauNVO kann in einem Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung grundsätzlich durch verschiedene Bestimmungsfaktoren wie die Zahl der Vollgeschosse, Grund- und Geschoßflächenzahl sowie die Steuerung der Höhe baulicher Anlagen festgelegt werden.

Zur Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung regelt der vorliegende Bebauungsplan die höchstzulässige Geschoß- und Grundflächenzahl sowie die Zahl der Vollgeschosse.

Bei den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientiert sich der Bebauungsplan an dem Ziel nach Gewährleistung einer funktions- und nutzergerechten Grundstücksausnutzung und berücksichtigt die Vorgaben aus der Bestandsbebauung der angrenzenden Wohngebiete und dem noch ländlichen Charakter im Ortsteil Bierenbachtal.

Des Weiteren sind die topographischen Gegebenheiten bei der Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung zu berücksichtigen.

7.2.1 Geschoßflächen- und Grundflächenzahl

Mit der Nutzung der Festsetzungsmöglichkeiten in Form der Geschoß- und Grundflächenzahl erfolgt im Bebauungsplan grundsätzlich die Steuerung der zulässigen Bodenversiegelung und -dichte.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden die in einem Allgemeinen Wohngebiet höchstzulässigen Werte der BauNVO zur Geschoß- und Grundflächenzahl nicht ausgeschöpft.

Die Festlegung der Geschoß- und Grundflächenzahl orientiert sich an den zu erwartenden Grundstücksgrößen und variiert dementsprechend.

Gemäß dem städtebaulichen Konzept sollen Grundstücke mit einer Größe von 505 m² bis zu 823 m² entstehen. Eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,35 reicht hierbei aus, um eine den heutigen Wohnansprüchen genügende Bebauung zu ermöglichen.

Die Geschoßflächenzahl wird lediglich für die Umsetzung einer zweigeschossigen Bebauung festgelegt. Gemäß der Grundflächenzahl von GRZ = 0,35 und der Zahl der Vollgeschosse wird die Geschoßflächenzahl mit GFZ = 0,7 festgelegt.

Im Teilgebiet mit der Festsetzung der höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse mit Z = I wird auf eine Festsetzung der Geschoßflächenzahl verzichtet. Ein städtebauliches Erfordernis hierfür besteht nicht.

Diese Werte ermöglichen bei der zu erwartenden Grundstücksgrößen eine den heutigen Ansprüchen gerecht werdende Bebauung und können den Bedarf der Bauwilligen an die Wohnfläche hinreichend befriedigen. Für die künftigen Bauherren kann eine ausreichende Fläche für die Unterbringung der baulichen Anlagen zur Verfügung gestellt werden. Eine bedarfs- und funktionsgerechte Ausnutzung des jeweiligen Baugrundstücks ist somit grundsätzlich möglich. Jedoch ist die in § 19 (4) BauNVO verankerte Überschreitungsmöglichkeit aus ökologischen Gründen (Minimierung der Flächenneuversiegelung) nur nach Maßgabe von Ziffer 2 der textlichen Festsetzungen zulässig.

Die Unterschreitung der höchstzulässigen Werte trägt somit dem ökologischen Grundgedanken nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung. Unterstützt wird dieses Planungsziel durch die Festsetzung der überbaubaren Flächen, die die Versiegelung auf bestimmte Grundstücksteile beschränkt.

In Ergänzung zum ökologischen Grundgedanken nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie der Minimierung von Auswirkungen für die Schutzgüter Wasser und Boden, ist eine Überschreitung gem. § 19 (4) Satz 2 BauNVO bis zu 50 % vom Hundert nur zulässig, sofern

- die Dächer von Garagen und Carports flächendeckend begrünt sind,
- Stellplätze und Zufahrten zu Stellplätzen/ Garagen, die gemäß Textfestsetzung 6 mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt sind sowie
- die Dächer von Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO flächendeckend begrünt sind.

Hierdurch müssen Vorhaben, die einen höheren Versiegelungsgrad erfordern, möglichst umweltschonend und in stadtökologischer Weise ausgeführt werden, was dem Klimaschutz förderlich ist.

7.2.2 Zahl der Vollgeschosse

Aus städtebaulicher Sicht ist die Steuerung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen grundsätzlich notwendig, um auf diese Weise eine möglichst wirkungsvolle Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erzielen zu können.

Die in der Umgebungsbebauung vollzogene Siedlungsentwicklung – und hier insbesondere im Bereich der Wohnbebauung östlich des Plangebiets - hat zu einer insgesamt homogenen Höhenentwicklung geführt, die im Hinblick auf das Ortsbild eine prägende Wirkung auch für die hinzukommende Bebauung übernimmt.

Des Weiteren ist auf die Ortsrandlage zu verweisen, die einen entsprechenden Anspruch an die Einbindung in das Ortsbild fordert und zugleich einen harmonischen Übergang in die an-

grenzende freie Landschaft bzw. das Landschaftsbild bedingt. Dabei sind auch die topographischen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. So fällt das Gelände vom „Stollenweg" am nördlichen Gebietsrand in südliche bzw. südöstliche Richtung ab. Das stärkste Gefälle zeigt sich hierbei im nördlichen Teil zwischen dem vorgenannten Weg und einer in zentraler Lage des Plangebiets vorhandenen Baumreihe.

Weiterhin ist das gemeindliche Planungsziel nach Umsetzung einer zeitgemäßen Architektur definiert. Hierbei sollen neben den regionstypischen Gebäuden mit geneigten Dächern (Satteldach) auch derzeit als „modern" geltende Gebäude wie etwa Gebäude mit Flach- oder Walmdach möglich sein.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Rahmenbedingungen wird bei der Festsetzung der höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse zwischen Bereichen mit einer ein- und zweigeschossigen Bebauung sowie zusätzlich zwischen Bereichen mit Festsetzungen der maximalen Wandhöhen und Erdgeschoßrohfußbodenhöhen differenziert.

So ist im nördlichen Teil des Plangebiets die eingeschossige Bebauung zulässig (= siehe Planeinschrieb „WA1"). Gemäß den Erläuterungen in Ziffer 7.2.3 zur differenzierten Betrachtung der Höhenentwicklung wird aus Gründen der Topographie im Teilgebiet „WA 3" keine Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. In diesem Teilbereich wird aus den in Ziffer 7.2.3 angeführten städtebaulichen Gründen maximale Wandhöhe und Erdgeschoßrohfußbodenhöhen festgesetzt.

Wegen der Topographie und exponierten Lage „über" dem Ortsteil Bierenbachtal entfaltet dieser Bereich eine Fernwirkung und ist gut einsehbar. Die topographischen Rahmenbedingungen in Form der Hanglage könnten bei einer „ungesteuerten" Entwicklung dazu beitragen, dass insbesondere zur Talseite Gebäude mit einer $\geq$ 3-geschossig wirkenden Bebauung entstehen. Dies würde zu einer negativen Beeinträchtigung des Ortsbildes führen.

Die zweigeschossige Bebauung wird im Bereich südlich der angesprochenen Baumreihe festgesetzt. Das Gefälle – und somit die Einsehbarkeit und Fernwirkung – sind hier weniger stark ausgebildet. Aufgrund der topographischen Lage kann durch die Bestandsbebauung zudem eine gewisse Abschirmwirkung erzielt werden. Durch die geplante zweigeschossige Bebauung sind in diesem Teilgebiet keine wesentlichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu erwarten.

Um eine ausschließlich auf der Zahl der Vollgeschosse basierende Steuerung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen zu vermeiden, wird die höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse in Abhängigkeit von der Dachneigung definiert.

So ist bei Gebäuden mit geneigtem Dach von 20° bis 40° lediglich die eingeschossige Bebauung zulässig, während die zweigeschossige Bebauung für Gebäude mit einer Dachneigung von 0° bis 22° zulässig ist.

Mit dieser Regelung kann der unterschiedlichen Wirkung bzw. Höhe von Gebäuden mit „starker" Dachneigung gegenüber einem Gebäude mit geringer Dachneigung Rechnung getragen werden.

In Kombination mit den „sonstigen" Festsetzungen wie etwa der Zulässigkeit nur von Einzel- und Doppelhäusern sowie der höchstzulässigen Zahl von Wohneinheiten in Wohngebäuden lässt die getroffene Regelung die Umsetzung der angestrebten aufgelockerten Bauweise erwarten.

7.2.3 Höhe baulicher Anlagen (Wandhöhen)

Für das Bebauungsplangebiet ergibt sich für den westlichen, unmittelbar an die „Wiehler Straße" (L 320) angrenzenden Teilbereich die Notwendigkeit zur Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen bzw. der Festlegung der Höhenlage baulicher Anlagen gemäß § 9 (3) BauGB.

Die topographischen Verhältnisse mit einem von der „Wiehler Straße" in östliche Richtung abfallenden Gelände i.V.m. mit der künftigen Erschließungssituation bedingen die Steuerung der Höhe baulicher Anlagen. In Ergänzung hierzu treten die Belange einer wirkungsvollen Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild. Mit der Umsetzung des Plangebiets wird künftig eine neue Bebauungssituation am nördlichen Ortseingang von Bierenbachtal geschaffen. Um einen entsprechend gestalteten Eingangsbereich schaffen zu können, bedarf es u.a. entsprechender Regelungen im vorliegenden Bebauungsplan. Auf diese Weise können aus planungsrechtlicher Sicht Maßnahmen für die Schaffung eines „repräsentativen" Ortseingangsbereich unterstützend zur Verfügung gestellt werden.

Die topographische Situation am westlichen Gebietsrand stellt sich wie folgt dar:

Die hier verlaufende „Wiehler Straße" fällt in Richtung Ortseingang ab. Im Bereich innerhalb der Geltungsbereichsgrenze weist die Straße am höchsten Punkt eine Höhe von 261,60 m ü.NHN auf. Im südlichen Bereich, in Höhe der geplanten Einmündung der Planstraße in die klassifizierte Straße, liegt die Höhe bei 255,30 m ü.NHN. Somit ergeben sich für die künftig über diese Straße zu erschließenden Grundstücke „Zwangspunkte" für die Gewährleistung einer mehr oder weniger niveaugleichen Anbindung.

Das an die „Wiehler Straße" angrenzende Gelände des Plangebiets fällt von der Straße in östliche Richtung ab. Ausgehend von der „Wiehler Straße" besteht auf einer Tiefe von rund 70 m ein Höhenunterschied von bis zu ca. 9 m. Ab diesem Punkt verzweigt der Einmündungsast in die in östliche und südliche Richtung weiterführende Planstraße A. Erst ab diesem Punkt weist das Gelände einen mehr oder weniger „konstanten" Höhenverlauf in östliche Richtung auf.

Des Weiteren fällt das Gelände im Plangebiet „durchgehend" von der nördlichen Geltungsbereichsgrenze in südliche Richtung ab. Im o.a. „70 m-Korridor" ist von Nord nach Süd ein Höhenunterschied von bis zu ca. 8 m festzustellen.

Gemäß der mit dem Straßenbaulastträger abgestimmten Plankonzeption sollen 3 Baugrundstücke, die unmittelbar an die „Wiehler Straße" angrenzen, über die klassifizierte Straße angebunden werden. Dies bedingt einen mehr oder weniger niveaugleichen Anschluss der Grundstücke an diese Straße. Hieraus ergibt sich die Konsequenz einer Geländemodellierung in Form von Aufschüttungen.

Dies wiederum hat Auswirkungen auf die unmittelbar an die vorgenannten Baugrundstücke angrenzenden Bauflächen. So können durch die notwendigen Aufschüttungen Böschungen mit Höhe von bis zu ca. 5 m entstehen. In Verbindung mit der zu erwartenden Bebauung kann eine Situation entstehen, die für die unmittelbar angrenzenden Grundstücke eine erdrückende Wirkung auslöst. Außerdem können Beeinträchtigungen für die Belichtung, Besonnung und Verschattung entstehen. Durch die den betroffenen Grundstücken in westliche Richtung vorgelagerte Höhensituation wäre die Ausnutzbarkeit zumindest der „Feierabend-Sonne" für diese dahinerliegenden Grundstücke erheblich beeinträchtigt.

Eine weitere Auswirkung können für das gebietsbezogene Ortsbild hervorgerufen werden. Die beschriebene Geländesituation bietet bei einer niveaugleichen Ausbildung der vorgenannten 3 Baugrundstücke mit der „Wiehler Straße" die Möglichkeit nach Errichtung von unterhalb des

Erdgeschosses liegenden Geschossen. Die Konsequenz wäre, dass zu den „sonstigen" Baugrundstücken im Plangebiet hin eine mehrgeschossig (= III-IV-geschossig) wirkende Bebauung entstehen könnte. Dies würde jedoch dem definierten Planungsziel der Gemeinde nach Umsetzung einer aufgelockerten Bebauung mit I bis II Vollgeschossen widersprechen. Neben der o.a. erdrückenden Wirkung wäre der angestrebte homogene Eindruck, der mit den getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplangebiet angestrebt wird, gefährdet.

Für die Gemeinde ist weiterhin der Belang des kostensparenden Bauens gemäß § 1 (6) Nr. 2 BauGB bei der planerischen Abwägungsentscheidung einzustellen. Hieraus ergibt sich für die Gemeinde die Aufgabe, durch den jeweiligen Gebietsansprüchen gerecht werdende Festsetzungen bereits in der Ebene des Bebauungsplans die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Berücksichtigung dieses Belangs zu schaffen.

Im vorliegenden Planungsfall bedeutet dies, durch die Festsetzungen eine Bebauung zu ermöglichen, die eine verträgliche Ausnutzbarkeit der topographischen Rahmenbedingungen unter gleichzeitiger Wahrung der vorgenannten städtebaulichen Ziele gewährleistet.

Hierbei soll die Notwendigkeit von Aufschüttungen auf das notwendige Maß beschränkt (= kostensparendes Bauen) und gleichzeitig eine dem Planungsziel nach Umsetzung einer aufgelockerten Bebauung mit einer I bis II-geschossigen Bebauung herbeigeführt werden.

Dementsprechend strebt die Gemeinde im betroffenen Bereich die Umsetzung einer Bebauung an, die grundsätzlich dem angestrebten Charakter der Bebauung im definierten Teilgebiet „WA 1" entsprechen soll.

Zu diesem Zweck wird ein eigenständiges Teilgebiet WA 3 gebildet, welches ausschließlich die 3 Baugrundstücke unmittelbar an der klassifizierten Straße erfasst.

Auf diesen Grundstücken soll auf der zur „Wiehler Straße" zugewandten Seite eine I-geschossig wirkende Bebauung mit ausgebautem Dach entstehen. Des Weiteren soll eine Anbindung an die „Wiehler Straße" mit vertretbaren Neigungsverhältnissen gewährleistet werden. Auf der Straßenabgewandten Gebäudeseite soll zum einen eine „ungesteuerte" Ausbildung von Geschossen unterhalb des Erdgeschosses verhindert werden. Gleichzeitig soll jedoch eine Aufschüttung des jeweiligen Grundstücks soweit wie möglich vermieden werden, in dem eine gebietsverträgliche Ausnutzung aus städtebaulicher Sicht zugestanden wird. Mit einer entsprechenden „Ausbildung" des Gebäudes soll eine die topographischen Rahmenbedingungen ausnutzbare Bebauung möglich sein.

Um diese aus gemeindlicher Sicht wesentliche Aufgabenstellung umsetzen zu können, reicht die im „sonstigen" Bebauungsplangebiet praktizierte Festsetzung zur Zahl der Vollgeschosse i.V.m. der Dachneigung nicht aus. Vielmehr bedingt dies die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB sowie der Höhenlage baulicher Anlagen.

Damit das angestrebte Planungsziel erreicht werden kann, wird eine differenzierte Betrachtung der Wandhöhenfestsetzung vorgenommen. Dabei wird zwischen der zur „Wiehler Straße" zugewandt liegenden und der straßenabgewandt liegenden Wandhöhe unterschieden.

Die zur „Wiehler Straße" zugewandt liegende Wandhöhe (= WH 1) soll in erster Linie eine „ortseingangsverträgliche" Höhensituation sowie die Umsetzung der angestrebten „1 ½-geschossigen" Bebauung ermöglichen. Dies kann über die festgesetzte Wandhöhe von WH 1 = 4,50 m erreicht werden. Wesentlich für diese Wandhöhe ist die Bestimmung des unteren Maßbezugspunktes. Hierbei ist die notwendige Geländeaufschüttung mit dem Ziel einer möglichst „niveaugleichen" Anbindung an die „Wiehler Straße" in die planerischen Überlegungen einzustellen.

Auf der Grundlage der zwischenzeitlich vorliegenden Straßenplanung mit Höhenangaben bzw. Darstellung der möglichen Höhensituation im Bebauungsplangebiet bietet sich die Festsetzung der Höhenlage baulicher Anlagen gemäß § 9 (3) BauGB an. Auf diese Weise kann die künftige Geländemodellierung sowie die Höhenlage der Gebäude gesteuert werden. Gemäß den Vorgaben aus der erwähnten Straßenplanung wird für die Bestimmung der Wandhöhe WH 1 als unterer Maßbezugspunkt die jeweils festgesetzte Erdgeschoßrohfußbodenhöhe (EGRFH) in m ü.NHN herangezogen. Um für die künftigen Bauherren eine gewisse Flexibilität einräumen zu können, ist ein Spielraum von +/- 0,30 m bei der Bestimmung des Maßbezugspunktes eingeräumt. Allerdings gilt für die festgesetzte maximale Wandhöhe die festgesetzte Erdgeschoßrohfußbodenhöhe als verbindlicher Maßbezugspunkt.

Für die straßenabgewandte Wandhöhe (= WH 2) stellen sich die zuvor erläuterten, verbindlichen Planungsziele einer gebietsverträglichen Bebauung unter Berücksichtigung/ Ausnutzung der Topographie. Zur Umsetzung dieser gemeindlichen Planungsziele trifft der Bebauungsplan für die Wandhöhe WH 2 ein Mindest- und Höchstmaß.

Mit dieser Regelung kann neben der angestrebten II-geschossig wirkenden Bebauung eine darüberhinausgehende „sichtbare" bauliche Entwicklung unterbunden werden. Zur Eindeutigkeit der Bestimmung der zulässigen Wandhöhe wird der untere Maßbezugspunkt in m ü.NHN grundstücksbezogen festgesetzt.

Ein Regelungsbedarf zeigt sich zudem für die nördlich und südlich des „schleifenartig" ausgebildeten Erschließungsastes gelegenen Grundstücke. Auch diese befinden sich noch im topographisch bewegten Gelände. Für die Baureifmachung bedarf es ebenfalls einer Geländemodellierung. Hierbei werden jedoch nicht (mehr) die im Teilgebiet WA 3 zu erwartenden Auswirkungen entstehen.

Um eine mit der vorliegenden Straßenplanung bzw. der Topographie passenden Höhenlage der künftigen Grundstücke herbeiführen zu können, erfolgt eine Festsetzung der Höhenlage baulicher Anlagen in m ü.NHN gemäß § 9 (3) BauGB. Dies unterstützt zudem eine von der „Wiehler Straße" ausgehende „abgestufte" Höhenentwicklung, was sich wiederum positiv auf das künftige Ortsbild im Plangebiet auswirken wird.

Zur Unterstützung der zuvor dargelegten städtebaulichen Ziele wird für das Teilgebiet WA3 eine gestalterische Regelung für die Zulässigkeit von Dachaufbauten und Zwerchgiebeln aufgenommen. Demnach darf die Länge der Zwerchgiebel und Dachaufbauten einzeln und in der Summe maximal 1/3 der auf der jeweiligen Gebäudeseite vorhandenen Breite eines Gebäudes nicht überschreiten. Bei der Errichtung eines Doppelhauses gilt diese Regelung für jede Haushälfte.

Die Beschränkung der höchstzulässigen Länge trägt neben den ortsgestalterischen Aspekten auch der verbindlichen Regelung zur Anlage von PV-Anlagen auf den privaten Dächern Rechnung. Gemäß der definierten Festsetzung sind mindestens 35 % der Dachflächen mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.

7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

7.3.1 Bauweise

Im Plangebiet ist eine offene Bauweise gemäß § 22 (2) BauNVO festgesetzt worden. Die Zulässigkeit der in der offenen Bauweise zulässigen Gebäudetypen wird auf das Einzel- und Doppelhaus beschränkt.

Wie bereits zum Maß der baulichen Nutzung erwähnt, soll eine verdichtet wirkende urbane Bauweise vermieden werden.

7.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen und Baugrenzen

Zwecks Steuerung der Bebauung (Hauptgebäude) auf den Grundstücken sind überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Diese werden durch Baugrenzen bestimmt.

Die Festlegung der überbaubaren Flächen durch Baugrenzen bedeutet, dass sie nicht überbaut werden dürfen, ein Gebäude aber durchaus hinter der Baugrenze zurückbleiben kann. Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen tragen grundsätzlich zu einer Steuerung bzw. Konzentration der Bebauung auf bestimmte Grundstücksteile bei und lenken somit die Versieglung auf bestimmte Grundstücksteile.

Die überbaubaren Grundstücksflächen halten zur angrenzenden Straßenbegrenzungslinie einen Abstand von 3 m bis 10 m ein. Die überbaubaren Grundstücksflächen weisen i.d.R. eine Tiefe von 16 m auf. Aufgrund einzelner gebietsspezifischen Gegebenheiten ergeben sich Abweichungen hiervon.

Die festgelegten Tiefen bieten künftigen Bauherren einen ausreichenden Spielraum für die Anordnung ihrer Gebäude auf dem Grundstück. Insbesondere ist eine aus energetischer Sicht sinnvolle Ausrichtung der Gebäude nach Süden und Westen einschließlich der dazugehörigen Freibereiche möglich. Energetische Aspekte haben für die am nördlichen Rand gelegenen Baugrundstücke zu einer Abweichung vom „Regel-Abstand" der vorderen Baugrenze zur Straßengrenze geführt. So weisen die vorderen Baugrenzen statt der üblichen 3 m einen Abstand von 7 m bis 10 m auf. Auf diese Weise kann die Anordnung der Gebäude im nördlichen, der aus energetischer Sicht ungünstigen Grundstücksseite erfolgen.

„Besondere" Regelungen i.S. des § 23 (3) BauNVO zur Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen werden wegen des zur Verfügung stehenden Umfangs der überbaubaren Grundstücksflächen auf den einzelnen Baugrundstücken nicht notwendig.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind die untergeordneten baulichen Anlagen wie Garagen, Nebenanlagen und Stellplätze gemäß Vorgabe der Bauordnung NRW uneingeschränkt zulässig.

7.4 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden

Das erwähnte Planungsziel der Gemeinde Umsetzung der aufgelockerten Einzelhausbebauung wird auch bei der Festlegung der höchstzulässigen Zahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden berücksichtigt. Hierbei spielen auch die zu erwartenden Grundstücksgrößen zwischen ca. 505 m² bis ca. 823 m² eine wesentliche Rolle.

Den künftigen Bewohnern soll die Möglichkeit nach Errichtung eines Wohngebäudes entsprechend ihrer Wohnbedürfnisse ermöglicht werden. Dies bedeutet auch, dass ein ausreichend bemessener Freiflächenanteil auf dem jeweiligen Baugrundstück zur Verfügung gestellt werden soll. Dies entspricht im Übrigen dem typischen Charakter der in der Gemeinde Nümbrecht vorhandenen Wohngebiete.

Insbesondere ein städtisch geprägter Charakter mit einem oftmals nur geringen Anteil an Freiflächen bzw. in Form von verdichteten Bauformen mit entsprechender Belegungsdichte - wie etwa eine Bebauung mit größeren Mehrfamilien- und Reihenhäusern - soll im Plangebiet unterbunden werden. Doppelhäuser als einseitig angebaute Wohnhäuser mit jeweils max. zwei Wohneinheiten sind jedoch zulässig, so dass auch kleinere Grundstücke optimal genutzt werden können.

Vor diesem Hintergrund nimmt der Bebauungsplan in Ergänzung zu der getroffenen Festsetzung zur Bauweise eine Steuerung der Belegungsdichte der Wohngebäude vor und regelt die höchstzulässige Zahl der Wohnungen mit 2 je Wohngebäude.

Mit dieser Regelung kann die Gemeinde auch im gewissen Umfang einen Einfluss auf das künftige gebietsbezogene Verkehrsaufkommen nehmen. Dies wiederum wirkt sich positiv auf die Gewährleistung einer größtmöglichen Wohnruhe sowie die Reduzierung des Versiegelungsgrads durch die Inanspruchnahme von Flächen für Stellplätze aus.

7.5 Verkehrsflächen

Für die Umsetzung der in Kapitel 6 der Begründung beschriebenen Erschließungskonzeption setzt der Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 (1) Nr. 11 BauGB öffentliche Verkehrsflächen fest. Auf die dortigen Ausführungen wird zur Vermeidung von Wiederholungen verwiesen.

Die Festsetzung einer Verkehrsfläche im Bebauungsplan ist grundsätzlich nur rein bodenrechtlicher Natur. Sie normiert lediglich die Flächen, die künftig für die Abwicklung von verkehrsplanerischen Aspekten zur Verfügung stehen. Dies bedeutet, dass auf der Ebene des Bebauungsplans ausschließlich die planungsrechtliche Sicherung der Flächen für die Herstellung von Verkehrsanlagen erfolgt.

Neben der planungsrechtlichen Sicherung der für die Abwicklung des Verkehrs notwendigen Flächen werden auf diese Weise die Voraussetzungen für eine gesicherte Erschließung i.S. des § 30 BauGB geschaffen. Dies ist unabdingbare Voraussetzung für eine künftige Bebauung im Plangebiet.

Ausbaudetails sowie Regelungen anderer Rechtsbereiche wie beispielsweise der Widmung, Verkehrssicherung und Verkehrslenkung erfolgen in den der Bauleitplanung nachfolgenden Verfahren. Die Breiten der Planstraßen sind mit 6 m ausgewiesen. Damit steht eine ausreichend bemessene Fläche für die Unterbringung der Ansprüche der künftigen Nutzer (Fahrverkehr, Parkverkehr, Fußgänger) zur Verfügung.

Der angedachte Fußweg in Richtung „Stollenweg" wird ebenfalls als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Zweckbestimmung wird mit „Fußweg" definiert. Der Weg ermöglicht die Verknüpfung des Baugebiets mit den angrenzenden Außenbereichsflächen auf „kurzem" Weg und dient im Wesentlichen der Feierabenderholung.

Eine weitere Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung wird im schleifenartig ausgebildeten Einmündungsast der Planstraße A in die „Wiehler Straße" am Eingang des Gebietes vorgesehen. Unter Verweis auf die in § 1 (6) Nr. 9 BauGB verankerten Belange des Verkehrs und den geänderten Mobilitätsansprüchen sollen auf dieser Flächen mindestens 2 Stellplätze mit Ladestation für E- Carsharing Fahrzeuge untergebracht werden.

Diese Festsetzung trägt dem in Kapitel 1 definierten Klimaschutzziel des vorliegenden Bebauungsplans Rechnung.

Zum Bebauungsplan gibt es eine Straßenplanung eines Ingenieurbüros, die Grundlage der Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche im Bebauungsplan ist. Hierbei wird auch die Zufahrtsmöglichkeit zum Gebiet für den Rettungsdienst, Fahrzeuge der Abfallbeseitigung und die Feuerwehr sichergestellt.

Der dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Entwurf sieht ca. 40 Baugrundstücken vor. Das Verkehrsaufkommen durch die neu hinzukommenden Baugrundstücke lässt sich demnach wie folgt berechnen:

- Zahl der Baugrundstücke = 40
- Höchstzulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude = 2
- Wohneinheiten = 80
- Belegungsdichte Personen/ Wohneinheit = 2,2
- Einwohner „neu" = 176
- Anzahl der Pkw je Einwohner in Nümbrecht
- (gemäß Statistischem Landesamt NRW (01.01.2017)
  627 Pkw/ 1.000 Einwohner = 0,627 Pkw/ EW
- Verkehrsaufkommen = 176 EW * 0,627 Pkw/ EW = **110 Pkw**

Unterstellt man eine tägliche Fahrzeugbewegung von 4 Fahrten/ Pkw, so ist ein planbedingtes Verkehrsaufkommen von ca. 440 Fahrten zu erwarten.

Mit der Umsetzung der direkten Anbindung an das klassifizierte Straßennetz der „Wiehler Straße" und der sich hieraus ergebenden unmittelbaren Verteilung in Richtung Wiehl bzw. in innerörtliche Richtung ist eine Beeinträchtigung schutzbedürftiger Nutzungen nicht zu erwarten und diese Bereiche bleiben durch planbedingtem Mehrverkehr verschont.

In Kapitel 6 der Begründung wurde die angedachte Erschließung des Plangebiets an die „Wiehler Straße" erläutert. Gemäß dem städtebaulichen Konzept sollen die im Nordwesten unmittelbar an der „Wiehler Straße" geplanten Baugrundstücke über dieser erschlossen werden. Eine beidseitig bebaute Ortseingangssituation war eine wesentliche Voraussetzung, um eine Verschiebung der Ortsdurchfahrtsgrenze herbeiführen zu können.

Zudem werden zur Gewährleistung einer mehr oder weniger niveaugleichen Anbindung an die klassifizierte Straße Geländeaufschüttungen notwendig. Die Folge hieraus ist das Entstehen von Böschungsflächen in den rückwärtigen Grundstücksteilen, die unmittelbar an die dort verlaufende Planstraße A heranreichen. Diese Böschungsflächen sollen nicht durch etwaige Grundstücksein- und -ausfahrten unterbrochen werden.

Der vorgenannte Sachverhalt führt an den rückwärtigen Grenzen der betroffenen Grundstücke zur Festsetzung eines Ein- und Ausfahrverbots entlang der Planstraße A. Dies bedeutet für die betroffenen Grundstücke, dass Ein- und Ausfahrten zu den privaten Baugrundstücken nur über die „Wiehler Straße" zulässig sind.

7.6 Grünfläche

Unter Verweis auf die Ausführungen in Kapitel 5 zu den grünordnerischen Planungszielen trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu privaten und öffentlichen Grünflächen.

Im Nordwesten und Westen werden der vorhandene Gehölzbestand sowie die Böschungsfläche zur „Wiehler Straße" als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Randgrün festgesetzt. Während der nordwestliche Teil des Gehölzbestandes sowie die Böschungsfläche als öffentliche Grünfläche ausgewiesen werden, ist für den nordöstlichen Teil die Zuordnung zu den privaten Baugrundstücken vorgesehen. In Ergänzung der Grünflächenausweisung nach § 9 (1) BauGB wird die Fläche des Gehölzbestandes mit der Festsetzung nach Erhaltung von Bäumen und Sträuchern nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB überlagert.

Der Bebauungsplan setzt entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze eine private Grünfläche fest. Die Zweckbestimmung ist mit „Randgrün" definiert.

In der privaten Grünfläche, die mit der Festsetzung für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB überlagert sind, ist der vorhandene Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten-, zu unterhalten und fachgerecht zu pflegen.

Sie sind vor und während der Bauphase vor schädigenden Einflüssen zu bewahren. Hierzu ist die RAS-LG 4 bzw. DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu beachten.

Soweit erforderlich sind Schutzzäune, Wurzelschutzmaßnahmen, Stammschutz und Bodenverdichtungsschutz anzuwenden. Die Bäume sind bei Abgang zu ersetzen.

7.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind in Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten.

Hierzu zählen insbesondere auch die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 9 Abs 6 Nr. 7 lit. A BauGB) und umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 9 Abs. 6 Nr. 7 lit. C BauGB). In diesem Kontext werden im Bebauungsplan verschiedene stadtökologische Regelungen aufgenommen.

7.7.1 Wasserdurchlässige Gestaltung von privaten Flächen

Private Verkehrsflächen einschließlich der offenen Stellplätze sowie Zufahrten, Hofflächen u.ä. sind dauerhaft mit versickerungsfähigem Material zu befestigen (wie wassergebundene Decke, Rasenfugenpflaster, wasserdurchlässiges Pflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen und vergleichbare Materialien). Diese Regelung soll einen Beitrag zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser leisten.

7.7.2 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

- <u>Innere Durchgrünung durch Pflanzung von Laubgehölzen II. Ordnung/ Obstgehölzen, Sträuchern /Strauchhecken</u>

Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren Anlagen (z.B. Zufahrten und Zuwegungen) überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen (Vegetationsfläche).

Je angefangener 500 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein hochstämmiger landschaftstypischer Obstbaum (Apfel, Kirsche, Zwetschge u.a.) oder 1 hochstämmiger Laubbaum II. Ordnung zu pflanzen. Sie sind dauerhaft zu unterhalten und hierzu fachgerecht zu pflegen.

Diese Regelung dient der Gewährleistung einer inneren Durchgrünung des Plangebietes und soll zu einer Aufwertung des Ortsbildes beitragen.

- <u>Vorgartenbereich</u>

Als weitere grünordnerische Festsetzung wird auf den privaten Grundstücken die Gestaltung der Vorgartenbereiche getroffen.

Das Planungsziel ist die Anlage einer vegetationsreichen Grünfläche und somit die Unterbindung des Entstehens von reinen „Schotter- und Steingärten", die zumeist nur wenige, nichteinheimische Pflanzen aufweisen.

Der Vorgartenbereich soll als Pufferzone zwischen den vollversiegelten öffentlichen Verkehrsflächen und den bebaubaren privaten Bereichen darstellen, zugleich der einheimischen „Tierwelt" (Insekten) ein Nahrungsangebot bieten und den Übergangsbereich vom privaten in den öffentlichen Raum betonen. Mit dieser Regelung soll eine optische Aufwertung zur Gestaltung des Straßenraums und Ortsbildes herbeigeführt werden. Gleichzeitig wird aus stadtökologischer Sicht ein Beitrag zum Schutz des Klimas geleistet. Das Verbot der Herstellung von „reinen" Schotter- und Steinflächen vermeidet das „Aufheizen" und somit die Bildung von Wärmeinseln.

Zu diesem Zweck sind mindestens 40% der Vorgartenfläche des jeweiligen privaten Baugrundstücks als vegetationsreiche Grünfläche mit regionstypischen Pflanzen zu entwickeln. Zulässig ist eine Raseneinsaat oder Wildblumenwiese, eine Gehölzpflanzung (Gruppen oder Solitäre), eine Anpflanzung von Bodendeckern und/ oder Stauden bzw. eine Kombination aus den angeführten Pflanzen. Schotter- und Steingärten sind unzulässig.

Als Vorgartenbereich gilt die Fläche zwischen vorderer Häuserflucht und der Straßenbegrenzungslinie. Bei Eckgrundstücken gilt als Vorgartenbereich der Grundstücksteil, über den die Erschließung des privaten Baugrundstücks erfolgt.

- Anpflanzen von Obstbäumen

Als ein weiteres grünordnerisches Ziel ist die Herausbildung eines Pflanzstreifens entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze definiert worden.

In Kapitel 5 der Begründung wurde schon erwähnt, dass zur Wahrung des „Wiesencharakters mit einzelnen Streuobstbäumen" das Anpflanzen eines Obstbaumes je künftigem Baugrundstück geregelt wird.

Innerhalb der festgesetzten Grünfläche sind bauliche Anlagen und Einrichtungen grundsätzlich unzulässig. Einfriedungen werden aber zugelassen, ebenso Spiel- und Kommunikationsflächen sowie das dazugehörige Ausstattungsmaterial (Spielgeräte, Bänke).

Einfriedungen müssen hinsichtlich ihrer Funktion und „Optik" jedoch gewisse Voraussetzungen erfüllen. Mit diesen Vorgaben soll eine der Zweckbestimmung funktionsgerechte Gestaltung erreicht werden.

Die Zulässigkeit von Spiel- und Kommunikationsflächen in zentraler Lage des Baugebiets soll ein Beitrag für die soziale Integration der (Neu-)Bevölkerung und somit die Einbindung in das „Dorfleben" fördern.

7.8 Gebiet, in dem zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht verwendet werden dürfen

Mit der Klimaschutznovelle 2011 wurde in § 1 (5) Satz 2 BauGB sowie in § 1a (5) BauGB ausdrücklich geregelt, dass die Bauleitplanung einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels leisten soll. Gleichzeitig ist in der Rechtsprechung anerkannt, dass die Bauleitplanung auch einen Beitrag zum vorsorgenden Umweltschutz leisten darf, sofern sie hinreichend konkrete schädliche Umwelteinwirkungen betrifft.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind in einem Bebauungsplan Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23a) BauGB möglich. Maßgeblich sind hierbei die Begrifflichkeiten des Immissionsschutzrechts, so dass eine entsprechende Festsetzung nur auf diese immissionsschutzrechtlichen Vorgaben beschränkt ist.

Gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die Gemeinde hat auf der Grundlage der gesetzlichen Vorgaben in § 1 (5) Satz 2 und § 1a (5) BauGB als übergeordnetes planerische Ziel die Umsetzung einer klimaangepassten Bauleitplanung definiert.

Insbesondere unter Berücksichtigung dieser Zielsetzung soll im vorliegenden Bebauungsplan die Verwendung fossiler Brennstoffe geregelt werden.

Hierbei ist beachtlich, dass bei einer Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 23a BauGB nur der Ausschluss bestimmter Stoffe in Betracht in Form einer sogenannten Negativliste in Frage kommt.

Gemäß diesen Vorgaben wird im vorliegenden Bebauungsplan die Festsetzung getroffen, wonach fossile Brennstoffe in Form von Gas, Öl und Kohle für die Wärme- und Warmwasserversorgung im Plangebiet nicht verwendet werden dürfen.

Holz und Biomasse werden hiervon nicht erfasst, da diese nicht zu den fossilen Brennstoffen zählen.

Mit dieser Festsetzung kann insbesondere seitens der Gemeinde ein Beitrag für den Klimaschutz auf kommunaler Ebene geleistet werden.

In Ergänzung zu den in den §§ 1 (5), 1a (5) BauGB verankerten Belangen und den städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) kann mit der Festsetzung auch ein Beitrag einer wirtschaftlich vertretbaren und dauerhaft gesicherten Energieversorgung geleistet werden.

Der beschlossene Kohleausstieg sowie die Tatsache, dass Deutschland über keine ausreichenden Vorkommen fossiler Brennstoffe verfügt, führt zu einer starken Abhängigkeit wie dies in der aktuellen Krise festzustellen ist.

Somit kann mit dem Ausschluss der definierten fossilen Brennstoffe eine von Auslandsimporten unabhängige Energieversorgung, die sich insbesondere in Krisenzeiten nachteilig auf das Preisniveau und die nachhaltige Sicherung auswirken können, unterstützt werden.

Mit der Errichtung einer Solarstromanlage auf dem eigenen Dach (siehe hierzu Ausführungen zu Ziffer 7.9) wird dem jeweiligen Grundstückeigentümer die Möglichkeit geboten, den Strom günstiger als aus dem öffentlichen Netz zu beziehen.

Die Gemeinde hält damit verbundene Mehraufwendungen etwa für die Anschaffung bzw. die Errichtung alternativer Möglichkeiten der Energieversorgung aus städtebaulichen und klimaschützenden Gründen vertretbar.

7.9 Bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung und Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB

Wie bereits erwähnt, strebt der Rat der Gemeinde Nümbrecht die Umsetzung einer klimaangepassten Bauleitplanung an.

Zur Umsetzung dieses Planungsziels wird – in Ergänzung zu den in den vorherigen Kapiteln schon erwähnten stadtökologischen und klimaangepassten Festsetzungen – daher die Verpflichtung, dass die Dachflächen der Hauptgebäude zu mindestens 35% mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche) sind.

Die Ausrichtung des Bebauungsplangebiets mit einer nach Süden ausgerichteten Hanglage, das städtebauliche Konzept mit einer aus energetischer Sicht günstigen Gebäudeausrichtung sowie die angestrebte aufgelockerte Bebauung mit Einhaltung der (Mindest-) Grenzabstände und einem daraus resultierendem Schutz vor Verschattung unterstützen die Solar-Festsetzung.

Bereits in Kapitel 1 der Begründung wurde auf die sogenannte Klimaschutznovelle von 2011 hingewiesen (§§ 1 Abs. 5 Satz 2, 1a Abs. 5 BauGB).

Mit der angestrebten Nutzung der Solarenergie wird der vorliegende Bebauungsplan den städtebaulichen Zielen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Belang des globalen Klimaschutzes gerecht. Die verpflichtende Solarfestsetzung wird unter Berücksichtigung des Abwägungsgebots sowie der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt

Neben den in den §§ 1 (5), 1a (5) BauGB verankerten Belangen und den städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) kann mit der Festsetzung auch ein Beitrag für das kostengünstige Bauen gemäß § 1 (6) Nr. 2 BauGB geleistet werden. In diesem Zusammenhang ist auf die steigenden Strompreise zu verwiesen. So stieg im Jahr 2021 der Strompreis um bis zu 18%. Unter Berücksichtigung der aktuellen Lage sind weitere Preissteigerungen zu erwarten, die die bisherigen Prognosen mit einem Preisanstieg von bis zu 30% im Jahr 2030 übertreffen dürften.

Mit der Errichtung einer Solarstromanlage auf dem eigenen Dach wird dem jeweiligen Grundstückeigentümer die Möglichkeit geboten, den Strom günstiger als aus dem öffentlichen Netz zu beziehen.

Durch den teilweisen Eigenverbrauch und einer gewährten Einspeisevergütung über 20 Jahre rechnet sich die Installation einer PV-Anlage i.d.R. innerhalb eines Jahrzehnts, wobei die aktuelle Situation eine geänderte Situation auslöst. Nach ihrer Amortisation sorgt die Anlage bei einer Nutzungsdauer von ca. 25 Jahren über einen ansprechenden Zeitraum für eine deutliche Reduzierung der Stromkosten im jeweiligen Haushalt. Damit ist die verbindliche Festsetzung von PV-Anlagen auf den Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude im Baugebiet wirtschaftlich zumutbar.

Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von PV-Anlagen sind kalkulierbar, die solare Strahlungsenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kostenlos.

Die Festsetzung richtet sich sowohl an die privaten als auch (möglichen) öffentliche Gebäude.

Somit wird den künftigen Bauherren die Möglichkeit eröffnet, die erzeugte Energie vorrangig im Plangebiet zu verwenden, wie etwa in Form der Eigenversorgung des jeweiligen Haushalts mit Strom bzw. Wärme oder durch den physikalischen Effekt, dass Solarstrom im Netz vorrangig dort verbraucht wird, wo er eingespeist wird.

Der Eingriff in die Baufreiheit und die Eigentumsfreiheit (Art. 14 Abs. 1 GG) ist daher zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 S. 1 BauGB) bei.

Im Bebauungsplan sind von den geplanten ca. 40 Baugrundstücken etwa die Hälfte der Baugrundstücke als sogenannte stehende Grundstücke (= die schmalste Grundstücksseite liegt

zur Straße) in Nord-Süd-Richtung ausgebildet. Dies führt dazu, dass unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse die Gebäude mit ihrer längsten Seite in Ost-West-Ausrichtung errichtet werden dürften. Somit wird mindestens eine Gebäudeseite bzw. Dachfläche in die aus energetischer Sicht optimale Südseite ausgerichtet.

Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen, die sich an einer aus energetischer Sicht möglichst optimierten Nutzung orientiert, wird die Solarnutzung unterstützt.

Die übrigen Baugrundstücke sind als sogenannte liegende Grundstücke mit ihrer längsten Grundstücksseite in Ost-West-Richtung konzipiert. In Verbindung mit den Tiefen der überbaubaren Grundstücksflächen von bis zu 16 m sowie einer zu unterstellenden topographisch angepassten Bauweise können auch auf diesen Grundstücken die Gebäude mit ihrer längsten Seite nach Süden orientiert werden. Somit sind in der Ebene des Bebauungsplans die Voraussetzungen für eine uneingeschränkte Nutzung der Solarenergie geschaffen worden.

Die verpflichtende Solarfestsetzung wird unter Berücksichtigung des Abwägungsgebots sowie der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt.

8 BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Einen wesentlichen Beitrag für die Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild leisten grundsätzlich die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen, die der Regelung gestalterischer Inhalte dienen.

Bei der Festsetzung der Gestaltungsfestsetzungen wird sich an den ortsspezifischen Rahmenbedingungen unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand orientiert. Diese Belange stellen aus planerischer Sicht gewisse Anforderungen an das Erscheinungsbild des Baugebietes und die wirkungsvolle Einbindung in das Landschaftsbild.

Allerdings wurde bei der Fassung der gestalterischen Festsetzungen eine planerische Zurückhaltung ausgeübt, da insbesondere aus der Umgebungsbebauung Vorgaben in Form eines klar ablesbaren und somit eines begründbaren Gestaltungskonzeptes nicht bzw. lediglich bedingt vorliegen.

Vor diesem Hintergrund regelt der Bebauungsplan gestalterische Vorgaben zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen (hier Fassadengestaltung), der Dachgestaltung und zu Einfriedungen.

Die getroffenen Gestaltungsfestsetzungen begründen aus bodenrechtlich relevanter Sicht das städtebauliche Erfordernis. Neben dem angeführten Grund der Einbindung in das Landschaftsbild ist aufzunehmen, dass mit den angeführten Gestaltungsfestsetzungen insbesondere dauerhafte Strukturmerkmale des Plangebietes festgelegt werden sollen. Es handelt sich hierbei um solche Maßnahmen, die aus stadtstruktureller Sicht i.d.R. nicht kurzfristig verändert werden.

Die Festsetzung zur Gestaltung der Fassaden regelt in erster Linie das Ziel nach Einbindung in das Ortsbild bzw. die Aufnahme regionstypischer Gestaltungselemente.

Die Regelung zur Dachneigung und –form erfolgt in Abhängigkeit von der Zahl der Vollgeschosse. Der wesentliche Grund hierfür ist die exponierte Hanglage des Baugebiets mit unterschiedlichen topographischen Bedingungen (wie bereits erwähnt). In Kombination mit der Zahl der Vollgeschosse soll durch die Dachneigung eine Steuerung der Höhe baulicher Anlagen unterstützt werden. So ist für die Gebäude mit 2 Vollgeschossen eine niedrigere Dachneigung

zulässig. Dies minimiert die Gesamthöhe und verbessert die städtebauliche Wirkung im Orts- und Landschaftsbild.

Die Zulässigkeit von Drempel ausschließlich bei Gebäuden in eingeschossiger Bauweise verfolgt das Ziel, im Dachraum einen den Wohnansprüchen gerecht werdenden Wohnraumausbau vornehmen zu können. Auf diese Weise soll ein möglichst hohes Maß an „zusätzlicher" Wohnfläche ermöglicht werden. Dieses Erfordernis besteht für die 2-geschossigen Gebäude nicht. Unter Berücksichtigung des definierten Planungsziels einer aufgelockerten Bebauung unter Wahrung des ländlichen Charakters sowie den „sonstigen" Regelungen (Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude, Dachneigung) ist eine Nutzung des Dachgeschosses zu Wohnraumzwecken bei 2-geschossigen Gebäuden nicht das vorrangige planerische Ziel.

9 UMWELTRELEVANTE BELANGE

9.1 Beschreibung und Bewertung der umweltrelevanten Schutzgüter

Für das vorliegende Verfahren hat die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren insbesondere die Konsequenzen, dass von einer Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und einem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen werden kann.

Dennoch sind die umweltrelevanten Belange in die Abwägung einzustellen und entsprechend zu berücksichtigen.

In einem ersten Schritt wurde für den Bebauungsplan unter Berücksichtigung der vorliegenden umweltrelevanten Aussagen eine Prüfung vorgenommen, inwieweit insbesondere für die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB aufgelisteten Umweltbelange erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind bzw. solche erheblichen Auswirkungen anzunehmen sind, die über das Maß des bisher zulässigen hinausgehen.

Dabei hat sich die Notwendigkeit einer weiteren Betrachtung folgender Schutzgüter gezeigt:

1. Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen und
2. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.

9.1.1 Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Artenschutz)

Schutzgut Flora und Fauna

Zur Betroffenheit des Schutzgutes Flora und Fauna kann auf die Erkenntnisse aus der Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbachtal/Auf der Acht", Gemeinde Nümbrecht, Planungsgruppe Grüner Winkel, Alte Schule Grunewald 17, 51588 Nümbrecht, Stand 01.12.2021, wie folgt zurückgegriffen werden:

Bei der Umsetzung des Vorhabens kann nicht ausgeschlossen werden, dass geschützte Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden. Da ebenfalls sogenannte „planungsrelevante Arten" eingriffsrelevant betroffen sein können, wurde eine Artenschutzprüfung (ASP) erstellt. In dem vorliegenden Gutachten wurde geprüft, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1BNatSchG (2010) durch die Realisierung des Planvorhabens verwirklicht werden.

Das Gutachten kommt in der Zusammenfassung zu folgender Einschätzung:

Die Prüfung ergab, dass durch das Vorhaben nach derzeitigem Stand keine planungsrelevanten Arten betroffen sind und somit bei planungsrelevanten Arten keine Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

Daher sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für planungsrelevante Arten nicht erforderlich. Maßnahmen zur Vermeidung potenzieller Beeinträchtigungen werden aufgezeigt.

Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, wird empfohlen, im Frühjahr im Bereich der Obstbäume eine Nachsuche auf Hinweise zu einer Besiedlung von Fledermäusen und Spechten zu beauftragen.

Um mögliche Beeinträchtigungen derjenigen europäischen Vogelarten, die nicht zu den planungsrelevanten Arten gerechnet werden, zu vermeiden, werden zeitliche Beschränkungen für das Entfernen von Gehölzen festgelegt.

Mit dem Vorkommen von Arten, die nur in Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gelistet sind (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse), ist aufgrund der Habitate im Bereich des Plangebiets sowie in dessen direktem Umfeld nicht zu rechnen.

Die vorgenannte artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1 ist der Begründung als Anlage beigefügt. Weitergehende Einzelheiten können dort entnommen werden.

Zum möglichen Vorkommen von Vogel- und Fledermausarten im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände wurde durch die Planungsgruppe Grüner Winkel im Zeitraum 24.05 bis 25.05.2022 eine ergänzende Untersuchung vorgenommen.

Im Rahmen der Nachuntersuchung wurde die Kohlmeise beim Füttern beobachtet. Als weitere Art konnte nun auch der Buntspecht beim Füttern nachgewiesen werden.

Beide Arten gehören zu den besonders geschützten europäischen Vogelarten. Sie werden in NRW nicht als „planungsrelevante Arten" gelistet.

Seitens des Gutachters wird die Umsetzung folgender Maßnahmen empfohlen:

1. Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu vermeiden, ist das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, durchzuführen. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).
2. Es wurde empfohlen, im Rahmen der Maßnahme drei Nistkästen für den Buntspecht und drei Nistkästen für die Kohlmeise im Umfeld aufzuhängen und zu betreuen. Hierfür ist eine Fachkraft einzusetzen.

Aufgrund fehlender Rechtsgrundlagen im Festsetzungskatalog nach § 9 BauGB werden die Maßnahmen als Hinweise in die Textfestsetzungen aufgenommen.

Die Umsetzung hat in der Planvollzugsebene zu erfolgen. Die gemeindeeigene Bauentwicklungsgesellschaft tritt im vorliegenden Fall als Vorhabenträger bzw. Projektentwickler auf, so dass eine Umsetzung der Maßnahmen gesichert ist.

9.1.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (Schallschutz)

Durch den öffentlichen Straßenverkehr auf der „Wiehler Straße (= L 320) können Beeinträchtigungen in Form von Verkehrslärm in das Bebauungsplangebiet einwirken.

Im vorliegenden Planungsfall rückt eine Wohnbebauung an die klassifizierte Straße heran. Gemäß dem planerischen Verursacherprinzip ist die Gemeinde als Trägerin der Planungshoheit daher verpflichtet, den Nachweis nach Berücksichtigung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse i.S. des § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu erbringen.

Hierzu wurden die Graner und Partner Ingenieure GmbH, Lichtenweg 15-17, 51465 Bergisch-Gladbach, mit der Ausarbeitung eines schalltechnischen Prognosegutachtens beauftragt.

Die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet wurden im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung ermittelt. Auf Basis der zur Verfügung gestellten Unterlagen wurden schalltechnische Ausbreitungsberechnungen durchgeführt, deren Grundlagen sowie wesentlichen Ergebnisse im vorliegenden Gutachten dokumentiert und erläutert wurden.

Im Gutachten wurde festgestellt, dass teilweise von einem geräuschmäßig vorbelasteten Plangebiet gesprochen werden muss.

Aktive Schallschutzmaßnahmen können aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sowie der geplanten Anbindung an die „Wiehler Straße" die Geräuscheinwirkungen nicht effektiv reduzieren. Insofern wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01 ermittelt und Vorschläge zur Übernahme in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan formuliert. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse sowie die Aufnahme der o.a. textlichen Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 24 BauGB können die Planungen im Einklang mit den Anforderungen an den Schallimmissionsschutz weitergeführt werden und die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse i.S. des § 1 (6) Nr. 1 BauGB gewährleistet werden.

Das Gutachten ist der Begründung als Anlage beigefügt. Weitergehende Einzelheiten können dem Gutachten, auf das an dieser Stelle verwiesen wird, entnommen werden.

10 VER- UND ENTSORGUNG

10.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung soll durch eine Erweiterung des öffentlichen Netzes sichergestellt werden.

Die Löschwasserversorgung wird im vorliegenden Plangebiet gemäß den vorgebrachten Anforderungen im Zuge der Erschließung sichergestellt.

10.2 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung innerhalb des Baugebietes ist in Form einer Trennkanalisation vorgesehen. Die Fläche ist nicht im Netzplan enthalten, wird aber durch enthaltende Reserveflächen im Netzplan, die bisher nicht überplant wurden, ausgeglichen.

Niederschlagswasser:

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird in einen neuen Regenwasserkanal (RW-Kanal) abgeleitet. In diesen wird zusätzlich das Straßenniederschlagswasser der Straße „Auf der Art" eingeleitet, so dass der in diesem Bereich bestehende Mischwasserkanal (MW-Kanal) signifikant entlastet wird.

Für die Beseitigung des Niederschlagswassers wurde das Ingenieurbüro Osterhammel GmbH, Redwitzstraße 7, 50937 Köln mit einer ersten Einschätzung zur Einleitung der Nieder-

schlagsabflüsse in den Bierenbacher Bach beauftragt. In der Erst-Einschätzung, Stand Februar 2022 kommt das Büro zum Ergebnis, dass der Bierenbacher Bach sowohl im Bereich oberhalb als auch unterhalb des RÜB Hast hydraulisch leistungsfähig ist.

Aufgrund der aus Sicht des beauftragten Ingenieurbüros entspannten hydraulischen Situation i.V.m. einer relativ geringen Einleitungsmenge kann davon ausgegangen werden, dass auf eine Rückhaltung vor der Einleitung verzichtet werden kann. Dies wurde in einer Abstimmung mit dem Oberbergischen Kreis (Untere Wasserbehörde) bestätigt (siehe E-Mail der Unteren Wasserbehörde vom 19.08.2022).

Die Ersteinschätzung ist der Begründung als Anlage beigefügt. Weitergehende Einzelheiten können dort entnommen werden.

Schmutzwasser:

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird über den vorhandenen Mischwasserkanal (MW-Kanal) DN 200 in die Kläranlage abgeleitet. Die durch das Fachplanungsbüro pbs-Schumacher, Wiehl-Oberbantenberg, durchgeführte Berechnung hat die hydraulische Leistungsfähigkeit des bestehenden MW-Kanals in Bezug auf die Schmutzwassereinleitung bestätigt, da der Entfall der Niederschlagswassermenge der Straße „Auf der Art" (auf der Grundlage von Bemessungsregen) etwa 5-mal größer ist, als der neue Zufluss an Schmutzwasser aus dem Baugebiet.

Trotz dieser Verbesserungsmaßnahme kann es bei Starkregenereignissen, wie bereits in der Vergangenheit, weiter unterhalb im Mischwasserkanal zu Problemen im Bereich Lindenweg 5 und 10 sowie vor allem im Bereich Driescher Straße /Backhausweg kommen. Dies wird dadurch verursacht, dass aus dem Ort Hübender große Mengen Niederschlagswasser in den Mischwasserkanal der Gemeinde Nümbrecht eingeleitet wird. Genaue Daten über die eingeleiteten Mengen liegen derzeit noch nicht vor. Zusammen mit der Stadt Wiehl ist hier eine Lösung zu finden, um die Situation zu verbessern.

Trotz der Umsetzung der oben beschriebenen verbessernden Maßnahmen hinsichtlich der Niederschlagswasserbeseitigung, die im Rahmen der Erschließung des Baugebiets erfolgen soll, kann zudem nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass es auch nach der Umsetzung des Bebauungsplans bei starkem Regen, resultierend aus dem Oberflächenabfluss von den Wiesen zu Problemen bei Haus Nr. 4 und Nr. 2 „Auf der Art" sowie Nr. 5 „Lindenweg" und Nr. 9 und Nr. 11 „Freibadstraße" kommen kann.

Hauptursache hier ist, wie das neue Bodengutachten bestätigt, dass aufgrund der natürlichen Bodenbeschaffenheit in diesem Bereich keine nennenswerte Versickerung erfolgt und deshalb der Starkregenabfluss hauptsächlich oberflächig erfolgt.

Seitens des Gutachters wurde festgestellt, dass mit den in der Entwässerungsplanung vorgesehenen Maßnahmen eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung für das Bebauungsplangebiet ermöglicht werden kann, ohne dass hiervon ausgehende, nachteilige Auswirkungen auf die unterliegende Umgebung zu erwarten sind.

Somit wird der Nachweis erbracht, dass durch die vorliegende Bauleitplanung keine negativen Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung i.S. des § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu erwarten sind. Dies gilt sowohl für die künftige Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs als auch die schützenswerte Bebauung in der Umgebung. Voraussetzung ist jedoch, dass die für das Plangebiet aufgezeigten Maßnahmen umgesetzt werden.

Weitere Planungsdetails über die „Ausgestaltung" der Anlage sowie die Klärung etwaiger (technischer) Details, Einleitmenge etc. obliegen im Zuständigkeits- und Aufgabenbereich des Wasserrechts. Dies hat zur Folge, dass die angedachte Niederschlagswasserbeseitigung der Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens beim Oberbergischen Kreis bedarf, was zwischenzeitlich eingeleitet wurde.

Da in dem wasserrechtlichen Verfahren die „sonstigen" öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu berücksichtigen sind wie etwa der Schutz der Bevölkerung vor möglichen Gefahren ist von der Umsetzbarkeit einer ordnungsgemäßen Niederschlagswasserbeseitigung der im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser auszugehen.

Neben der weitergehenden Betrachtung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers bedarf es im weiteren Verfahren auch der Berücksichtigung einer möglichen Gefährdung bei Sturz- bzw. Starkregenereignissen. Das mit der Erschließungsplanung beauftragte Planungsbüro Schumacher GmbH, Oststraße 8, 51674 Wiehl, hat hierzu eine fachplanerische Stellungnahme abgegeben.

Diese ist der Begründung als Anlage beigefügt. Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird auf diese Stellungnahme verwiesen.

In diesem Zusammenhang ist anzuführen, dass sich die Verpflichtungen zum Schutz vor möglichen Beeinträchtigungen durch Starkregenereignisse auch für jede Privatperson aus den gesetzlichen Regelungen ergeben wie etwa des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 5 (2) WHG) sowie den §§ 3, 13 BauO Nordrhein-Westfalen).

Bestand Kanal

In der Erschließungsstraße „In der Art" ist ein Abwasserkanal vorhanden. Am Ende der Straße wird dieser Kanal in nördliche Richtung durch die Parzelle Nr. 112 in nördliche Richtung bis in etwa der Höhe der südlichen Grenze der Parzelle Nr. 115 fortgeführt. Gemäß dem Konzept des Bebauungsplans liegt diese Teilstrecke künftig überwiegend auf den privaten Baugrundstücken. Auf den nachfolgenden Lageplan mit Eintragung des Trassenverlaufs wird verwiesen.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans und der Erschließung wird die bestehende Kanaltrasse im Plangebiet entsprechend gesichert bzw. verlegt.

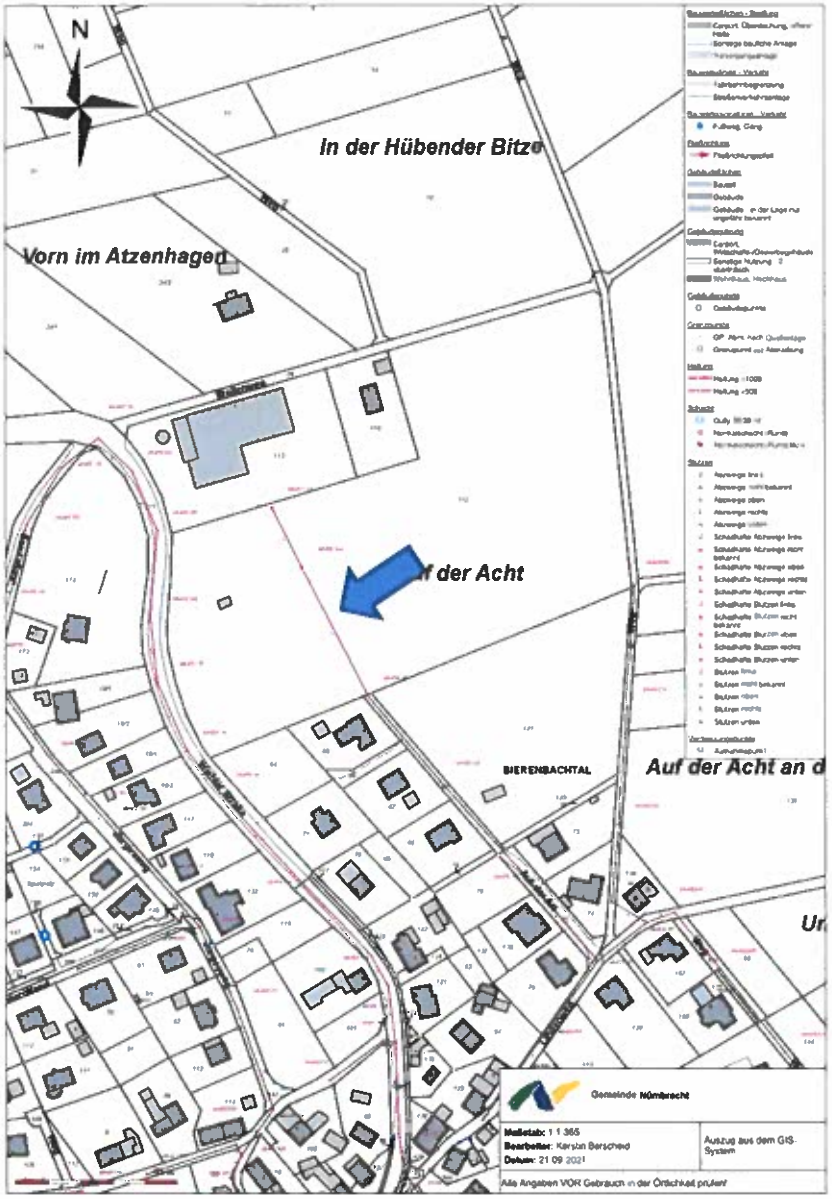


Abb.: Kanaltrasse im Bereich der Parzelle Nr. 112, Quelle Gemeinde Nümbrecht

10.3 Stromversorgung

Die Stromversorgung soll durch eine Erweiterung des öffentlichen Netzes sichergestellt werden.

11 FLÄCHENBILANZ

Die Flächenbilanz stellt sich wie folgt dar:

Merkmal	Flächenanteil (ca.-Angaben)
Öffentliche Verkehrsflächen	3.895 m²
Wiehler Straße L 320	2.788 m²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fußweg	27 m²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „E"	189 m²
Allgemeines Wohngebiet Planung	25.764 m²
Öffentliche Grünfläche	1.936 m²
Private Grünfläche	1.713 m²
Gesamtgröße	**36.312 m²**

12 BODENORDNUNG

Aufgrund der Eigentumsverhältnisse ist ein förmliches Bodenordnungsverfahren nach §§ 45 ff BauGB entbehrlich.

Die Bau- und Entwicklungsgesellschaft mbH (BEG) Nümbrecht, eine Tochtergesellschaft der Gemeinde Nümbrecht, steht im Eigentum der im Plangebiet gelegenen Flächen.

13 KENNZEICHNUNG NACH § 9 (5) NR. 1 BAUGB

13.1 Bergbau

Aufgrund der Anregungen der Bezirksregierung Arnsberg im Schreiben vom 05. Mai 2022 zur evtl. Betroffenheit des Plangebiets durch Bergbautätigkeiten besteht für die Gemeinde die Verpflichtung, neben der üblichen Berücksichtigung des Belanges der Sicherheit der Wohnbevölkerung i.S. des 1 (6) Nr. 1 BauGB sowie der Planvollzugsfähigkeit i.S. des § 1 (3) BauGB auch den Schutz der Gemeinde bzw. der gemeindeeigene Bauentwicklungsgesellschaft (= BEG Nümbrecht) selbst vor haftungsrechtlichen Inanspruchnahmen im Falle einer Instabilität dies Untergrundes zu gewährleisten.

Zur Klärung, ob für das Plangebiet Auswirkungen durch die in der Stellungnahme aufgezeigten Bergbautätigkeiten bestehen bzw. zu erwarten sind, war entsprechend der fachbehördlichen Empfehlung ein gutachterlicher Nachweis zu erbringen. Hierzu wurde das Institut für Bergbau Boden und Bauwerk, Beratender Ingenieur Lisiecki, Wittener Straße 72, 44575 Castrop-Rauxel beauftragt.

Das Gutachten trifft in Kapitel 5 „Zusammenfassung und Empfehlungen" folgende Aussagen:

„Ausweislich der eingesehenen und ausgewerteten Unterlagen ist im Nahbereich des Untersuchungsraums massiver nachwirkungs- und einflussrelevanter oberflächen- und tagesnaher Bergbau verzeichnet, deren Gefährdungsbereiche teilweise in das Planungsgebiet ragen. Ferner befindet sich vermutlich ein Stollenabschnitt des Stollens Goldener Trog im Planungsbereich.

Bei dem festgestellten und vermuteten Bergbau handelt es sich insgesamt um altbergbauliche Tätigkeiten deutlich vor dem Jahr 1900. Diese Tätigkeiten sind dem sogenannten Alt- und Uraltbergbau zuzuordnen, für die es nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg keine Rechtsnachfolger gibt.

Insgesamt sind zwei Risikogruppen herausgearbeitet worden, für die folgende Empfehlungen vorläufig gelten:

Tabelle 5.1 Übersicht Risikoklassen und empfohlene Maßnahmen

Risikoklasse	Empfohlene Maßnahmen bzw. Handlungsbedarf
I	dringender Erkundungs- und ggf. Sicherungs- bzw. Sanierungsbedarf vorhanden
II	Erkundungs- und ggf. Sicherungs- bzw. Sanierungsbedarf Überwachungsbedarf vorhanden
IV	kein Erkundungs-, Sicherungs- bzw. Sanierungsbedarf Überwachungsbedarf im Einzelfall möglich

Für Flächen innerhalb der Risikoklasse I und II wird konkret empfohlen, Erdarbeiten von einem anerkannten Sachverständigen für Altbergbau begleiten und Aushubsohlen auf mögliche bergbauliche Hinweise überprüfen zu lassen. Eine Vorerkundung mittels z.B. Sondierungen und/oder Bohrungen kann ebenfalls zielführend sein.

Für die Risikoklasse IV werden keine weiteren Maßnahmen empfohlen, obwohl Restrisiken auch für diese Flächen nicht ausgeschlossen werden können.

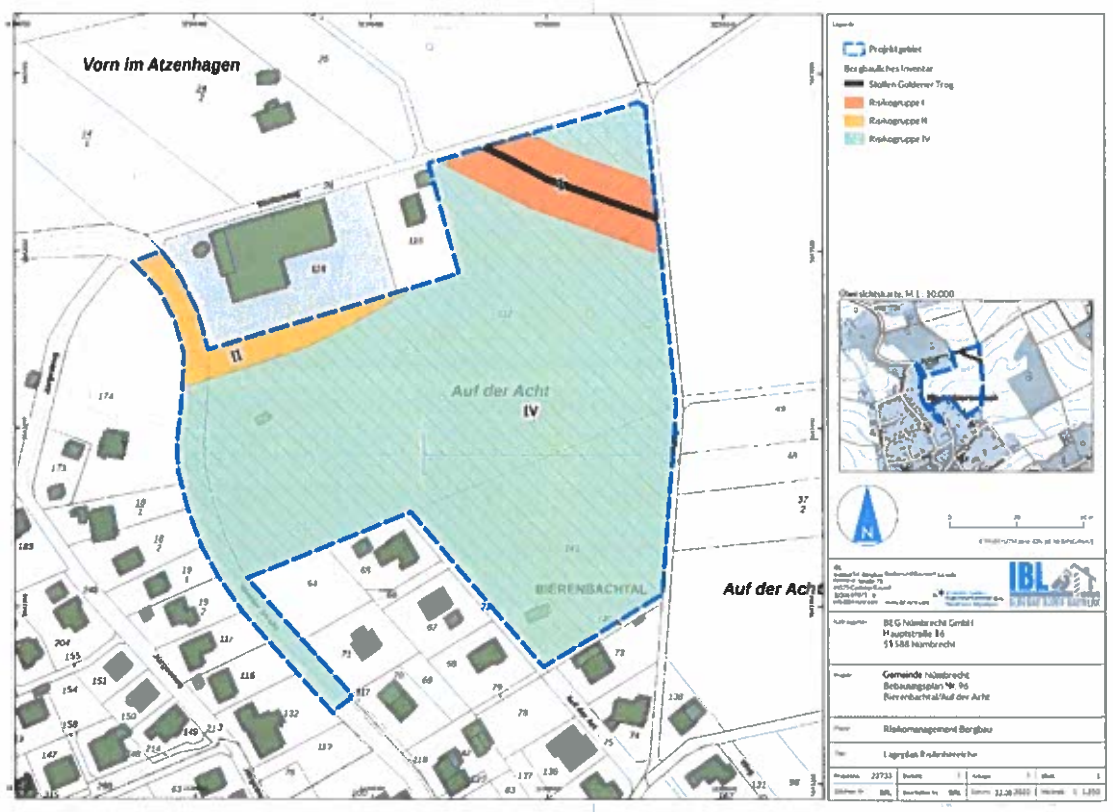
Daher sollten Abnahmen von Aushubsohlen durch einen Sachverständigen für Altbergbau erfolgen, um mögliche Restrisiken, die sich auch benachbarte Flächen auswirken können, auszuschließen.

Die vom IBL gekennzeichneten Flächen stellen nur eine ungefähre Ausdehnung der Risikobereiche auf Grundlage von Extrapolationen und der geringen Datenlage dar. In Abhängigkeit von den tatsächlichen Gegebenheiten, die durch vorlaufende Erkundungsarbeiten und / oder baubegleitende Maßnahmen durch den Fachgutachter zu konkretisieren sind, können diese Bereiche in der Ausdehnung starken Schwankungen unterworfen sein.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass

- das Risiko von wildem und verzeichnetem Bergbau quantifiziert wurde,
- in weiten Teilen das Vorhandensein von bergbaulichen Hinterlassenschaften als gering wahrscheinlich eingestuft wird und
- für die Ermittlung der weiteren konkreten Risiken ergänzende Recherchen, Aufschlüsse und Erkundungen mittels z.B. Such- und Erkundungsarbeiten durchgeführt werden müssen".

Nachfolgend sind die in der Untersuchung abgegrenzten Risikoklassen dargestellt.



Wie zuvor erwähnt, besteht für die Gemeinde die Verpflichtung, neben den Belangen der Sicherheit der Wohnbevölkerung i.S. des 1 (6) Nr. 1 BauGB sowie der Planvollzugsfähigkeit i.S. des § 1 (3) BauGB auch den Schutz der Gemeinde bzw. der gemeindeeigene Bauland- und Entwicklungsgesellschaft (= BEG Nümbrecht) selbst vor haftungsrechtlichen Inanspruchnahmen im Falle einer Instabilität des Untergrundes zu gewährleisten.

Hieraus ergibt sich folgende Vorgehensweise:

1. Die in der Risikoklasse 1 liegende Fläche ist gemäß dem Gutachten ein dringender Erkundungs- und ggf. Sicherungs- bzw. Sanierungsbedarf vorhanden. Diese Flächen sind im Bebauungsplan als Wohnbau- und Verkehrsfläche ausgewiesen.

   Die BEG Nümbrecht wird den Bereich der Risikoklasse 1 vor Veräußerung der Grundstücke an Dritte durch den Gutachter untersuchen lassen.

2. Für die Flächenteile in der Risikoklasse 2 setzt der Bebauungsplan private Grünflächen sowie Verkehrsflächen (= „Wiehler Straße") fest.

   Das Risiko der Eintrittswahrscheinlichkeit vorgenannter möglichen Aus- und Nachwirkungen wird aus gutachterlicher Sicht als „wahrscheinlich" eingestuft.

   Da der Bereich der Risikoklasse 2 im Bebauungsplan als Grünfläche festgesetzt ist und es sich um eine vorhandene Böschung sowie um eine vorhandene Verkehrsfläche handelt, dort also keine Baumaßnahmen stattfinden, kann hier auf eine weitergehende Untersuchung durch den Gutachter verzichtet werden. Im Übrigen wird das gesamte Plangebiet gem. § 9 (5) Nr. 1 BauGB gekennzeichnet.

3. Die der Risikoklasse IV zugeordneten Flächen (kein Erkundungs-, Sicherungs- bzw. Sanierungsbedarf, Überwachungsbedarf im Einzelfall möglich) unterliegen grundsätzlich nicht der in den Ziffern 1 empfohlenen Vorgehensweise. Diese Flächen erfassen den überwiegenden Teil.

   Um für die künftigen Eigentümer/ Bauwillige eine frühzeitige Hinweisfunktion auf die „Bergbausituation" geben zu können, „reicht" für die Flächen in der Risikoklasse IV die nachfolgend angeführte Vorgehensweise. Somit obliegt es in der Verantwortung des jeweiligen Vorhabenträgers, im Bedarfsfall in der Planvollzugsebene einen entsprechenden Nachweis zu führen.

Unter Berücksichtigung der gutachterlichen Ergebnisse und des dargestellten Sachverhalts wird für die Ebene des Bebauungsplans folgende Vorgehensweise umgesetzt:

- Kennzeichnung des Plangebiets gemäß § 9 (5) Nr. 1 BauGB in der Planurkunde,
- Aufnahme eines Hinweises in die Textfestsetzungen zur Kennzeichnung nach § 9 (5) Nr. 1 BauGB mit dem o.a. Lageplan,
- Aufnahme eines „eigenständigen" Kapitels „Kennzeichnung nach § 9 (5) Nr. 1 BauGB in die Begründung mit erläuternden Ausführungen und
- das vorgenannte Gutachten wird den Bebauungsplanunterlagen als Anlage beigefügt und steht somit zu jedermanns Einsicht zur Verfügung.

ANLAGEN

1. Gemeindewerke Nümbrecht, B-Plan 96 Bierenbachtal/ Auf der Acht, Ersteinschätzung für die NW-Einleitung, Hydraulische Leistungsfähigkeit des Bierenbacher Bachs, Ingenieurbüro Osterhammel GmbH, Redwitzstraße 7, 50937 Köln, Stand Februar 2022
2. Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbachtal/Auf der Acht", Planungsgruppe Grüner Winkel, Alte Schule Grunewald 17, 51588 Nümbrecht, Stand 01.12.2021
3. Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbachtal/ Auf der Acht", Gemeinde Nümbrecht, Nachsuche der Baumhöhlen, Planungsgruppe Grüner Winkel, Alte Schule Grunewald 17, 51588 Nümbrecht, Stand 26.05.2022
4. Schalltechnisches Prognosegutachten, Bebauungsplan Nr. 96 "Auf der Acht", Nümbrecht, Untersuchung der einwirkenden Verkehrsgeräusche auf das Bebauungsplangebiet Nr. 96 "Auf der Acht" Nümbrecht, Graner und Partner Ingenieure GmbH, Lichtenweg 15-17, 51465 Bergisch-Gladbach, Stand 22.03.2022
5. Erschließungsplanung Bierenbachtal Nord, Planungsbüro Schumacher GmbH, Oststraße 8, 51674 Wiehl, Stand 23.05.2022
6. BEG Nümbrecht GmbH Risikomanagement Bierenbachtal/Auf der Acht, Risikoabschätzung Bergbau, Bebauungsplan Nr. 96 Institut für Bergbau Boden und Bauwerk, Beratender Ingenieur Lisiecki, Wittener Straße 72, 44575 Castrop-Rauxel, Stand 22.08. 2022

Nümbrecht, den 07.03.2023

Reiner Mast
i.V.
(~~Hilko Redenius~~, Bürgermeister)

(Siegel)

Anlage 1

INGENIEURBÜRO
OSTERHAMMEL GMBH

Gemeindewerke Nümbrecht

GWN | Gemeindewerke Nümbrecht

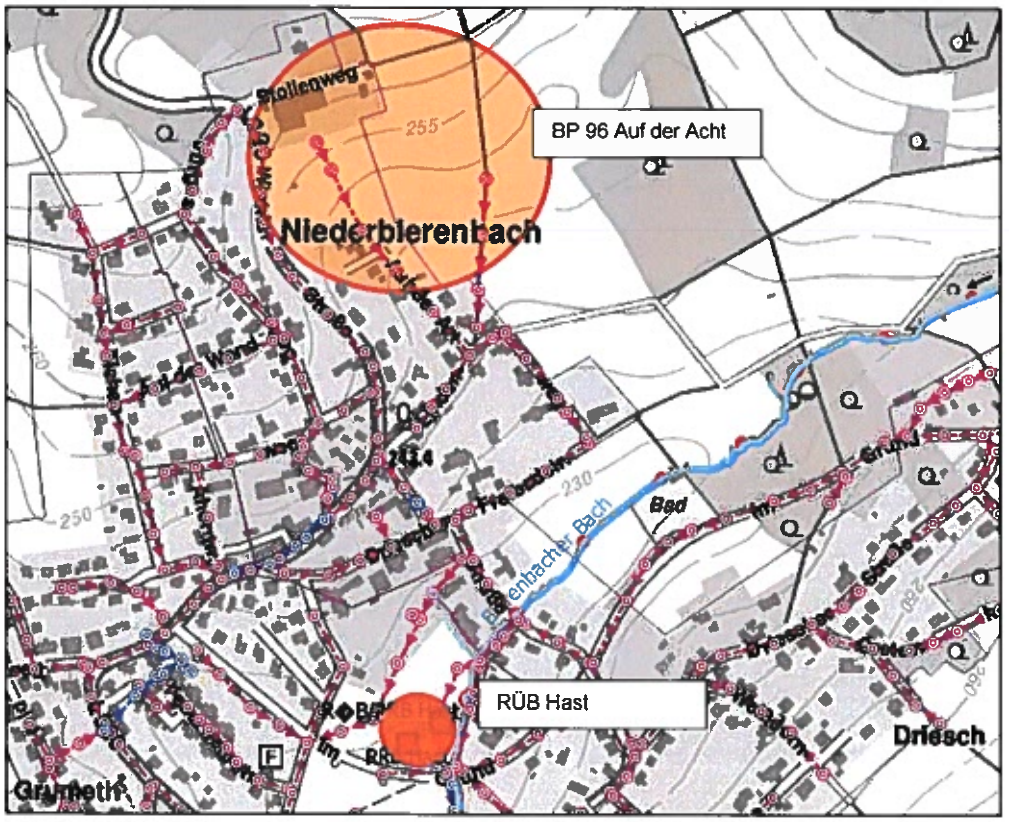
B-Plan 96 Bierenbachtal / Auf der Acht

Ersteinschätzung für die NW- Einleitung

Hydraulische Leistungsfähigkeit des
Bierenbacher Bachs

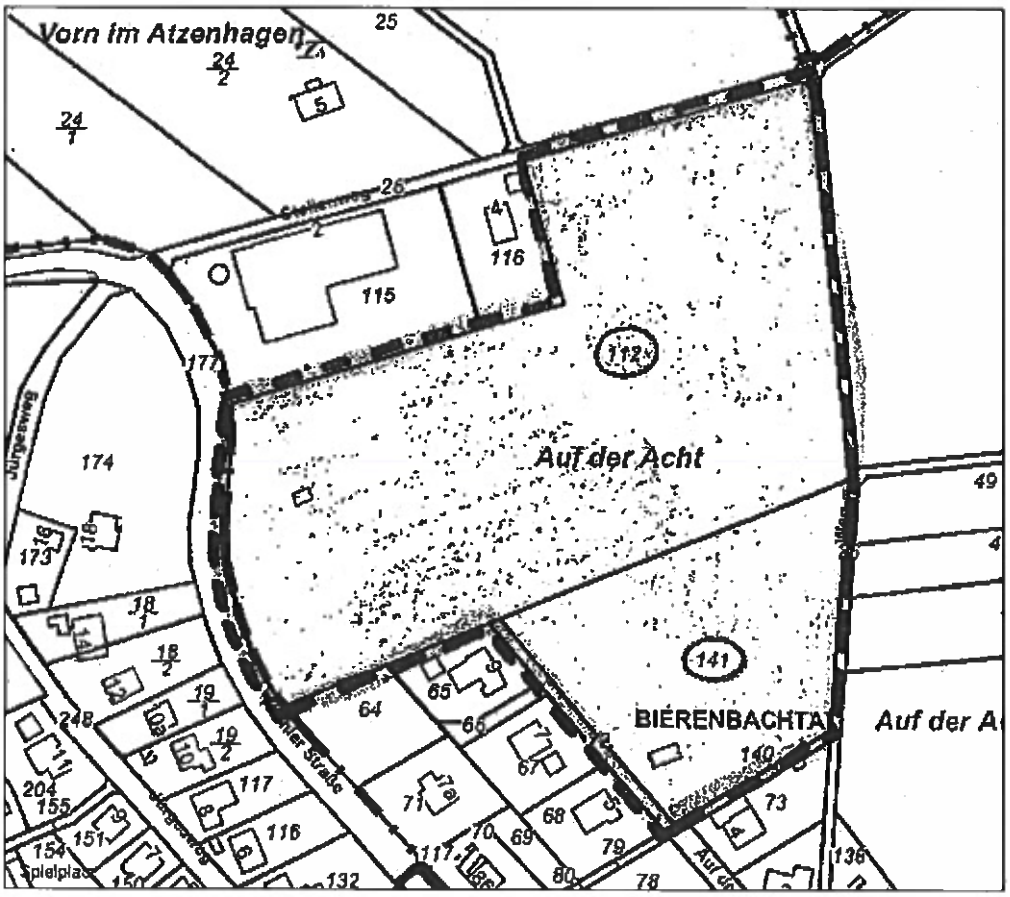
1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Das B-Plangebiet 96 Bierenbachtal / Auf der Acht soll kurzfristig bebaut werden. Gemäß gesetzliche Vorgabe sind Neubaugebiete im Trennsystem zu erschließen, dh. das Regenwasser ist ortsnah zu versickern oder in ein Gewässer einzuleiten In der vorliegenden Darstellung wird eine erste Einschätzung zur Einleitung der Niederschlagsabflüsse in den Bierenbacher Bach gegeben.



Die Fragestellung, ob bei der Entwässerung im TV eine Rückhaltung aus Gewässerschutzgründen erforderlich ist, wird anhand des vorliegenden NA-Modells und des hydrologischen Nachweises der Bröl im Gemeindegebiet Nümbrecht nach BWK-M7, abgeschätzt

2 Einzugsgebiet, NW-Abfluss



Das Erweiterungsgebiet besitzt eine Gesamtfläche von **3,325 ha**. In Anlehnung an das benachbarte Bestandsgebiet wurde eine Befestigung von **38 %** angenommen, sodass eine befestigte Fläche von rd. 1,26 ha resultiert.

Aus den Daten des KOSTRA-Atlas 2010R kann für Nümbrecht (Spalte 15, Zeile 56) eine Regenspende entnommen werden mit einer Dauer von 15 Minuten und einer Wiederkehrzeit von 1 mal pro Jahr von $r_{15(1)} = 112{,}2\,l/s \cdot ha$

Die Einleitungsmenge wird somit auf rd. **128 l/s** für das komplette Einzugsgebiet geschätzt. Eine Betrachtung der Versickerung von Teilflächen ist aufgrund fehlender Grundlagen (Versickerungsfähigkeit des Untergrunds) nicht erfolgt.

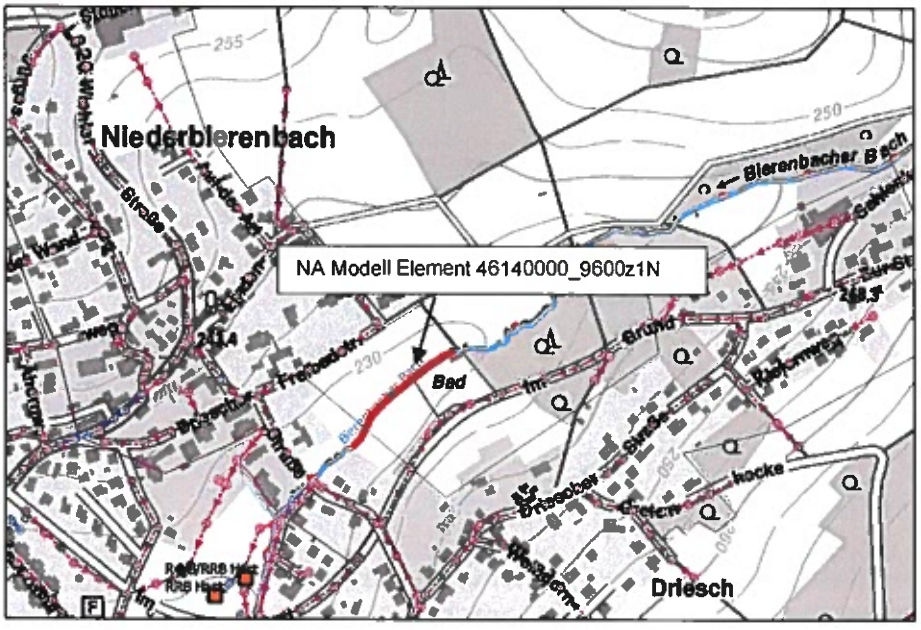
3 Bewirtschaftungsplan Bröl

Für die Bröl wurde durch den Aggerverband im Jahr 2009 ein NA-Modell aufgestellt und darauf basierend eine Immissionsbetrachtung nach BWK-M 7 durchgeführt. Die ersten Ergebnisse hierzu lagen im Sommer 2011 vor. In Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde sollen diese Ergebnisse in die wasserrechtlichen Anträge nach § 8 WHG (Einleitungsanträge) einfließen.

Ab August 2013 wurde das NA-Modell für das Gemeindegebiet Nümbrecht verfeinert und aktualisiert. Die Ergebnisse auf der Grundlage des aktualisierten NA-Modells liegen seit 2019 vor.

Der hydraulische Nachweis nach BWK M7 wird durch den Vergleich zwischen vorhandener Sohlschubspannung und der kritischen Sohlschubspannung für das vorkommende Sohlsubstrat geführt. Das Merkblatt liefert für den Nachweis zwei Gleichungen, die abhängig vom Wiederbesiedlungspotential des gesamten Gewässers einzusetzen sind.

$HQ_{2,Prognose} \leq HQ_{2,pnat}$ (Gleichung 1)
$\mathbf{HQ_{1,Prognose} \leq HQ_{2,pnat}}$ (Gleichung 2)



Im N-A-Modell wurde vor dem Hintergrund, dass die Bröl zu einem Lachslaichgebiet entwickelt werden soll, von einem guten bis sehr guten Wiederbesiedlungspotential ausgegangen. Somit wurde für den Nachweis, dass die Einleitungen aus

quantitativer Sicht keine Beeinträchtigung der Gewässer darstellen, die Gleichung 2 als Nachweisgröße herangezogen werden.

Der hydraulische Nachweis im Gewässer gilt somit als erfüllt, wenn der Faktor $HQ_1/HQ_{2,pnat} \leq 1$ ist.

Dem N-A-Modell können für das Element 46140000_9600z1N die nachfolgenden Werte entnommen werden:

HQ_1 [m³/s]	HQ_2 [m³/s]	$HQ_{1,pnat}$ [m³/s]	$HQ_{2,pnat}$ [m³/s]	$HQ_1/HQ_{2,pnat}$
0,623	0,959	0,618	0,895	0,70

Die Werte für das Folgeelement sind ähnlich. Im Gewässerabschnitt unterhalb des RÜB Hast verbessert sich die Situation $HQ_1/HQ_{2,pnat}$ auf 0,66.

4 Fazit

Der Bierenbacher Bach ist gemäß M7 Nachweis sowohl im Bereich oberhalb als auch unterhalb des RÜB Hast hydraulisch leistungsfähig. Aufgrund der entspannten hydraulischen Situation in Verbindung mit einer relativ geringen Einleitungsmenge kann davon ausgegangen werden, dass auf eine Rückhaltung vor der Einleitung verzichtet werden kann. Die Bestimmung der tatsächlich noch verträglichen Einleitungsmenge erfordert die rechnerische Überprüfung des NA Modells.

Aufgestellt:

Köln, Februar 2022
INGENIEURBÜRO OSTERHAMMEL GMBH
Redwitzstr. 7 in 50937 Köln

Tanja Hybner

Anlage 2

Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbachtal/Auf der Acht“, Gemeinde Nümbrecht

Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung

Auftraggeber: Bau- und Entwicklungsgesellschaft
Nümbrecht mbH
Hauptstraße 16
51588 Nümbrecht

Bearbeitung: Günter Kursawe, Dipl.-Ing. Landespflege
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)
Dieter Hellmich, Dipl.-Ing. (FH)

Dipl.-Ing. G. Kursawe
Planungsgruppe Grüner Winkel
Alte Schule Grunewald 17
51588 Nümbrecht
Tel.: 02293-4694 Fax.: 02293-2928
Email: Kursawe@Gruenerwinkel.de

Nümbrecht, 01. Dezember 2021

INHALT

1 Planungsanlass und Aufgabenstellung 1

2 Lebensraumstrukturen/ Biotoptypen im Untersuchungsgebiet und angrenzendem Umfeld 3

3 Datenrecherche, Vorprüfung des Artenspektrums 7

3.1 Datenquelle Fachinformationssysteme 7

3.2 Hinweise zu planungsrelevanten Arten in Schutzgebieten und Vorrangflächen 10

4 Begutachtung des Plangebietes und des funktionalen Umfelds 11

5 Wirkfaktoren des Vorhabens 12

6 Bewertung der Recherche-Ergebnisse und der Begehung 12

6.1 Planungsrelevante Arten 12

6.2 Sonstige, nicht planungsrelevante, europäische Vogelarten 17

7 Hinweise zu Vermeidungs- und/oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen 18

8 Zusammenfassung und Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung 19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für den MTB -Quadranten 5011/3 9

Tabelle 2: Konfliktanalyse der zu prüfenden Arten 17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes 1

Abbildung 2: Luftbild mit Abgrenzung des Plangebietes 2

Abbildung 3: Luftbild des Untersuchungsraums mit Abgrenzung der „Wirkzonen“ 3

Abbildung 4: Plangebiet, Blickrichtung Südwesten 4

Abbildung 5: Nördlicher Teil des Plangebietes, Blickrichtung Westen 4

Abbildung 6: Obstbäume, teilweise abgängig im Süden des Plangebietes 5

Abbildung 7: Plangebiet, Blickrichtung Nordwesten 5

Abbildung 8: Alter Obstbaum mit Baumhöhle (abgängig) 6

Abbildung 9: Plangebiet, Blickrichtung Westen mit Stall im Hintergrund 6

Abbildung 10: Schutzausweisungen; Vorrangflächen für Natur und Landschaft 10

Abbildung 11: Ergebnisse der Horstbaumkartierung 14

Anlage

Literaturverzeichnis

Formular A: Prüfprotokoll-Antragsteller Angaben zum Plan

1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Nümbrecht beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanverfahrens nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) für den Bereich Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbach/Auf der Acht“ im Norden der Ortslage Bierenbachtal.

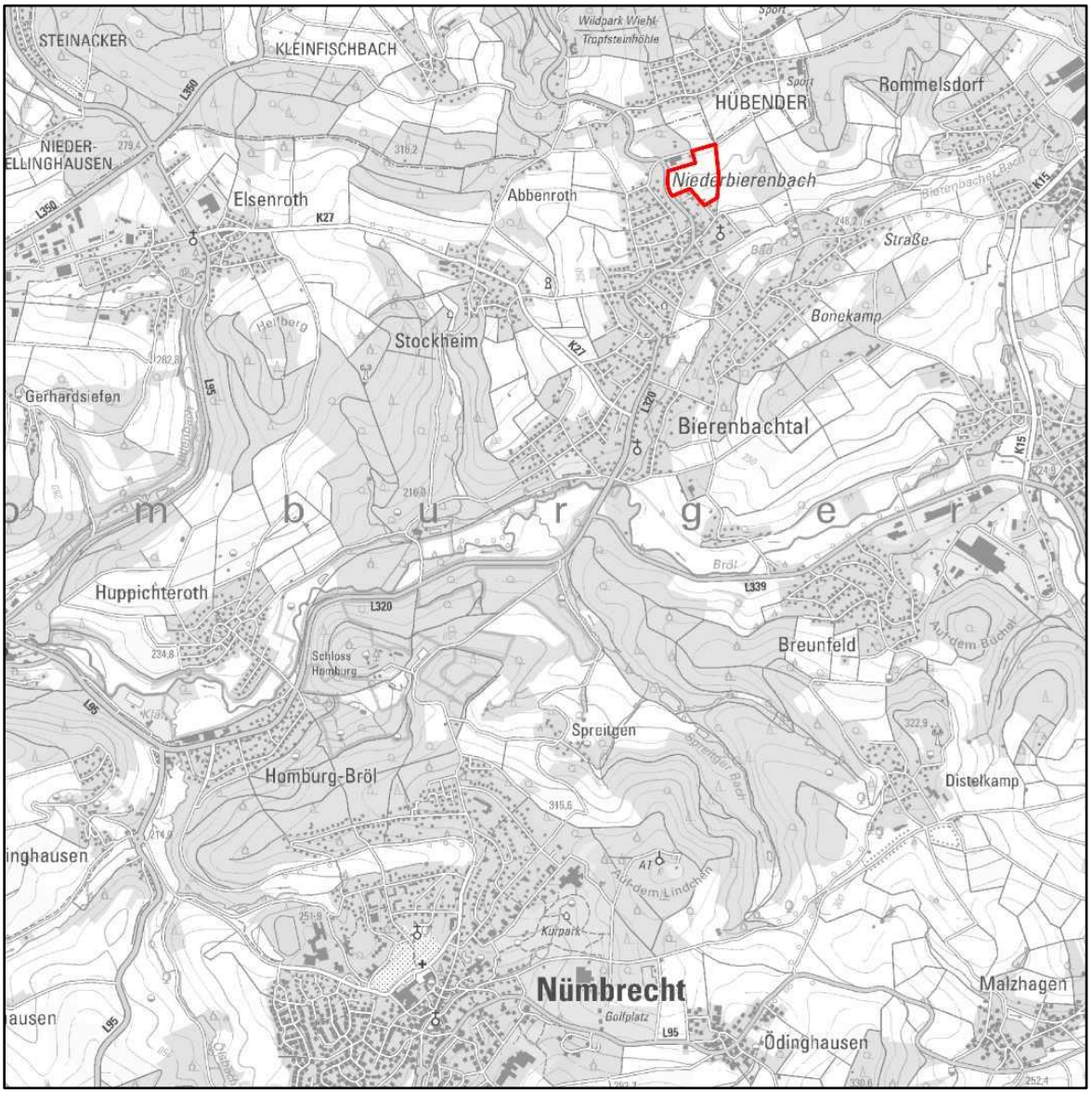


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

Da bei dem Vorhaben planungsrelevante Arten eingriffsrelevant betroffen sein können, ergibt sich aufgrund der Rechtslage gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie der Vorgaben von FFH- und Vogelschutz-Richtlinie die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung, Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV- Artenschutz) sowie der Handlungs-

empfehlung des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten **Zugriffsverboten**. In Bezug auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ist es verboten:

- Verbot Nr. 1: wildlebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 2: wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wildlebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 4: wildlebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

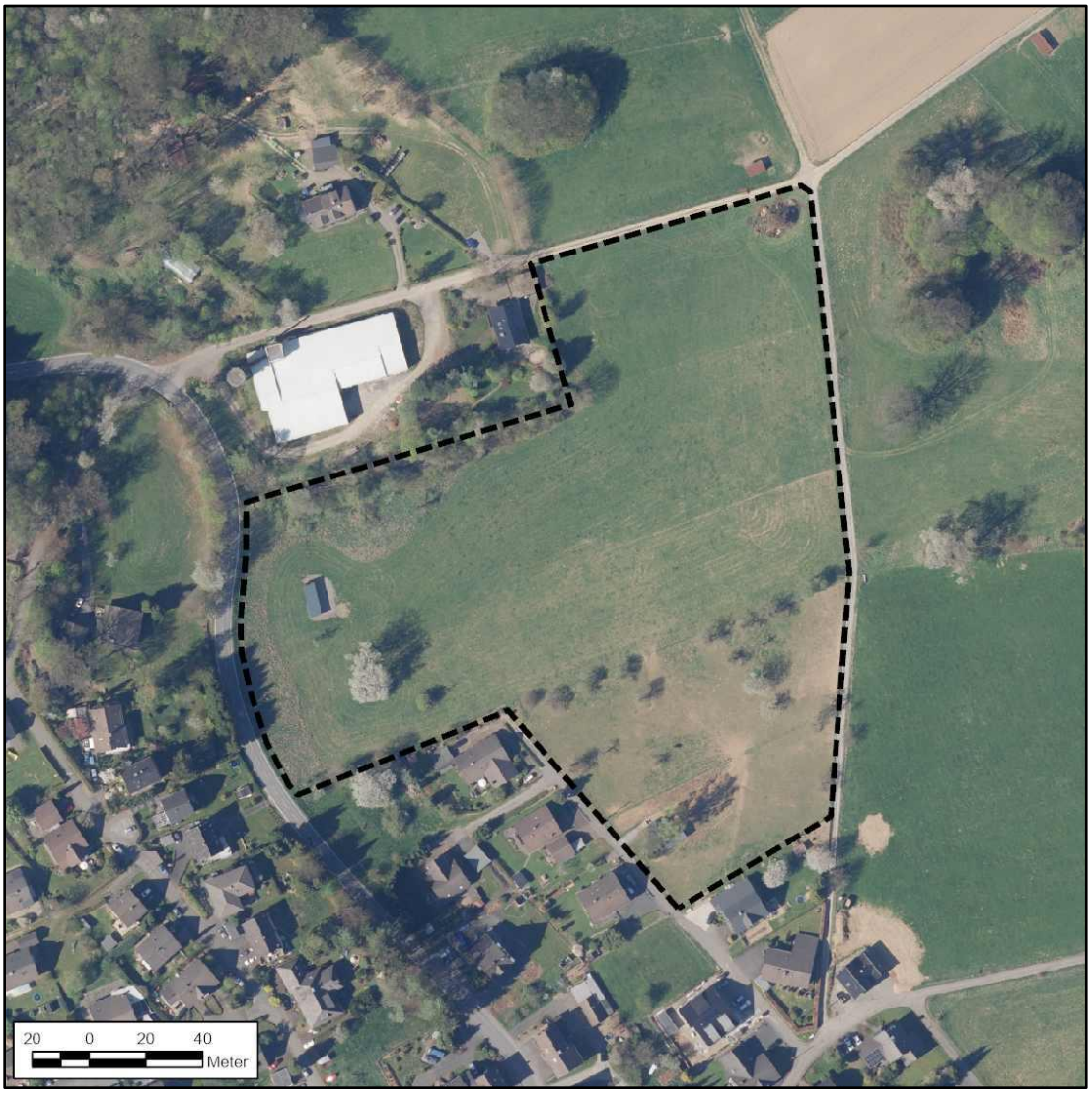


Abbildung 2: Luftbild mit Abgrenzung des Plangebietes

Der nachfolgende artenschutzrechtliche Fachbeitrag untersucht für das Vorhaben, entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV- Artenschutz), ob und in welcher Art und Intensität geschützte/ planungsrelevante Arten betroffen sein könnten.

2 Lebensraumstrukturen/ Biotoptypen im Untersuchungsgebiet und angrenzendem Umfeld

Das Plangebiet befindet nördlich der Ortschaft Bierenbachtal und ca. 3,5 Kilometer vom Hauptort Nümbrecht an der L 320 Richtung Wiehl. Es grenzt an die bestehende Bebauung an.

Im Süden und Südwesten wird das Plangebiet durch die bestehende Wohnbebauung begrenzt. Im Westen verläuft die L 320 und im Nordwesten grenzt eine ehemalige Tischlerei an. Im Norden und Osten wird das Plangebiet von Grünland eingefasst.

Das Plangebiet selbst wird als Grünland genutzt. Eine Obstbaumwiese ist hier teilweise abgängig. Innerhalb der Wirkzonen befinden sich auch Wälder.

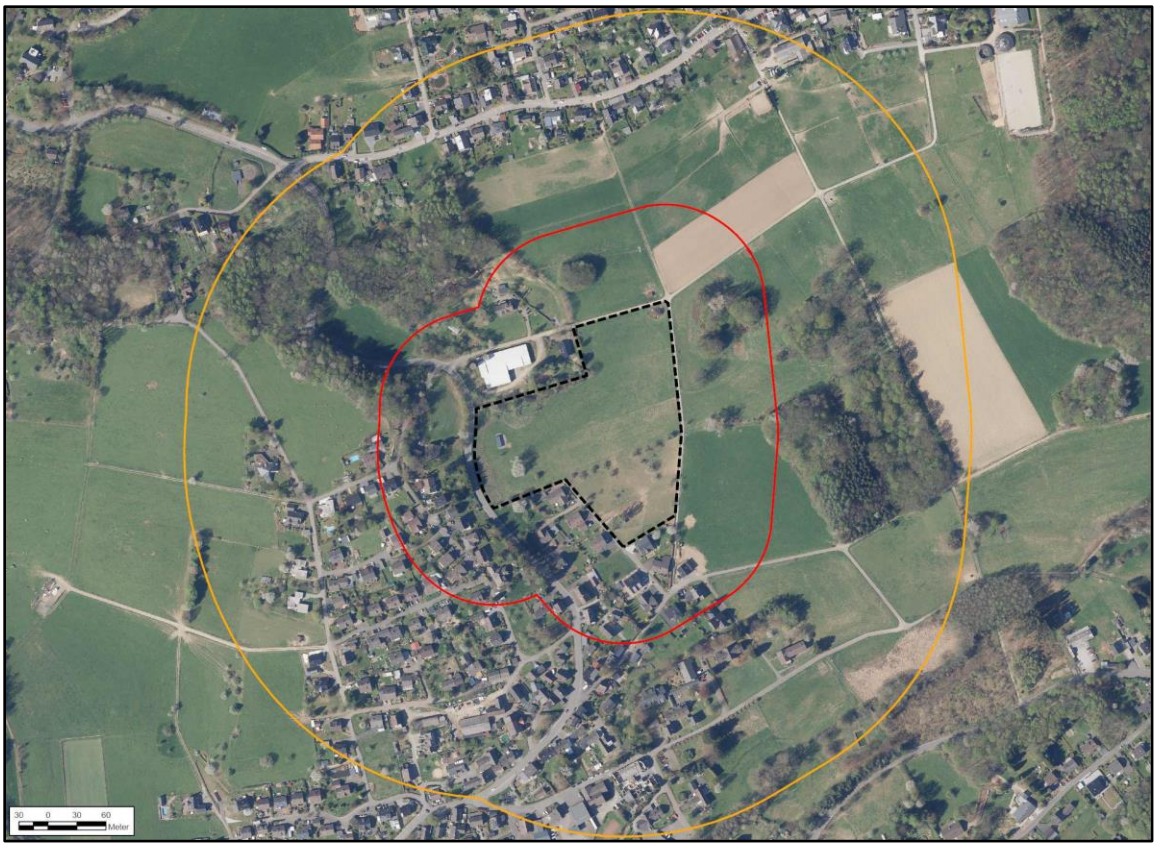


Abbildung 3: Luftbild des Untersuchungsraums mit Abgrenzung der „Wirkzonen“

Abbildung 4: Plangebiet, Blickrichtung Südwesten

Abbildung 5: Nördlicher Teil des Plangebietes, Blickrichtung Westen

Abbildung 6: Obstbäume, teilweise abgängig im Süden des Plangebietes

Abbildung 7: Plangebiet, Blickrichtung Nordwesten

Abbildung 8: Alter Obstbaum mit Baumhöhle (abgängig)

Abbildung 9: Plangebiet, Blickrichtung Westen mit Stall im Hintergrund

3 Datenrecherche, Vorprüfung des Artenspektrums

3.1 Datenquelle Fachinformationssysteme

Am 30.11.2021 wurde das Fachinformationssystem „Geschützte Arten“ des LANUV abgefragt (LANUV 2020).

Die Abfrage ergab für das betroffene MTB 5011 (TK 25 Wiehl), Quadrant 3,

26 planungsrelevante Arten:

- 4 Säugetierarten (Fledermäuse)
- 22 Vogelarten

Erläuterungen:

ATL	atlantische biogeographische Region
KON	kontinentale biogeographische Region
G	günstig (grün)
U	ungünstig/unzureichend (gelb)
S	ungünstig/schlecht (rot)
-	sich verschlechternd
+	sich verbessernd
FoRu	Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
FoRu!	Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)
(FoRu)	Fortpflanzungs- und Ruhestätte (potentielles Vorkommen im Lebensraum)
Ru	Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
(Ru)	Ruhestätte (potentielles Vorkommen im Lebensraum)
Na	Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)
(Na)	Nahrungshabitat (potentielles Vorkommen im Lebensraum)

Die Liste der aufgeführten Arten richtet sich nach der aktualisierten Liste der planungsrelevanten Arten.
Das Plangebiet liegt in dem MTB-Quadranten 5011/3
Lage der Quadranten im TK25-Messtischblatt:

1	2
3	4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Arten in den Lebensraumtypen Vorhabenbereich und angrenzender Wirkraum		
				Kleingehölze	Garten	Fettwiese
Säugetiere						
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Na)
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Na)
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Na)
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu, Na	Na	Na
Vögel						
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na	(Na)
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na	(Na)
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-			FoRu!
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)	
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na	(Na)
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)		Na
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(FoRu), (Na)	
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	(Na)
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Na)
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(Na)		(Na)
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen'	U-	(Na)	Na	Na

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Arten in den Lebensraumtypen Vorhabenbereich und angrenzender Wirkraum		
				Kleingehölze	Garten	Fettwiese
		ab 2000 vorhanden				
Lanius collurio	Neuntöter	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	FoRu!		(Na)
Milvus milvus	Rotmilan	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)		Na
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	Na
Pernis apivorus	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na		(Na)
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)		
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu!, Na	
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Na)
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	Na
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	Na

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für den MTB -Quadranten 5011/3

Eine Recherche über das *Informationssystem LINFOS- Landschaftsinformationssammlung* (hier: Fundortkataster für Tiere und Pflanzen) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) ergab hinsichtlich des Vorkommens planungsrelevanter Arten im Plangebiet oder im funktionalen Umfeld einen Eintrag: FT-5011-0225-1991 – Zwergfledermaus in Hübender (ca. 400 m Entfernung), schriftliche Mitteilung von Ch. Buchen vom 27.09.1991.

3.2 Hinweise zu planungsrelevanten Arten in Schutzgebieten und Vorrangflächen

Das Plangebiet liegt im Landschaftsplan Nr. 4 „Nümbrecht – Waldbröl“ des Oberbergischen Kreises. Es liegt komplett im Landschaftsschutzgebiet L 2.2-1 „Nümbrecht/Waldbröl“. Die geschützten Landschaftsbestandteile LB 2.4-148 „Baumgruppe Stieleiche, Rotbuche, Hainbuche, Kirsche“ und LB 2.4-184 und LB 2.4-185 beide „Laubholzbestand“ nördlich Bierenbachtal liegen östlich des Plangebietes. Genauso wie die Biotopkatasterfläche BK-5011-026 „Feldgehölz bei Niederbierenbach“. Die Biotopkatasterfläche BK-5011-105 „Bierenbacher Bachtal östlich Niederbierenbach“ und das geschützte Biotop BT-5011-005-8 „Nass- und Feuchtgrünlandbrache und Großseegenried“ liegen südöstlich des Plangebietes. Die Biotopverbundfläche VB-K-5011-013 „Oberes Bröltal mit Nebentälern nordöstlich Nümbrecht“ verbindet die Bereiche und liegt somit südlich und östlich des Plangebietes.

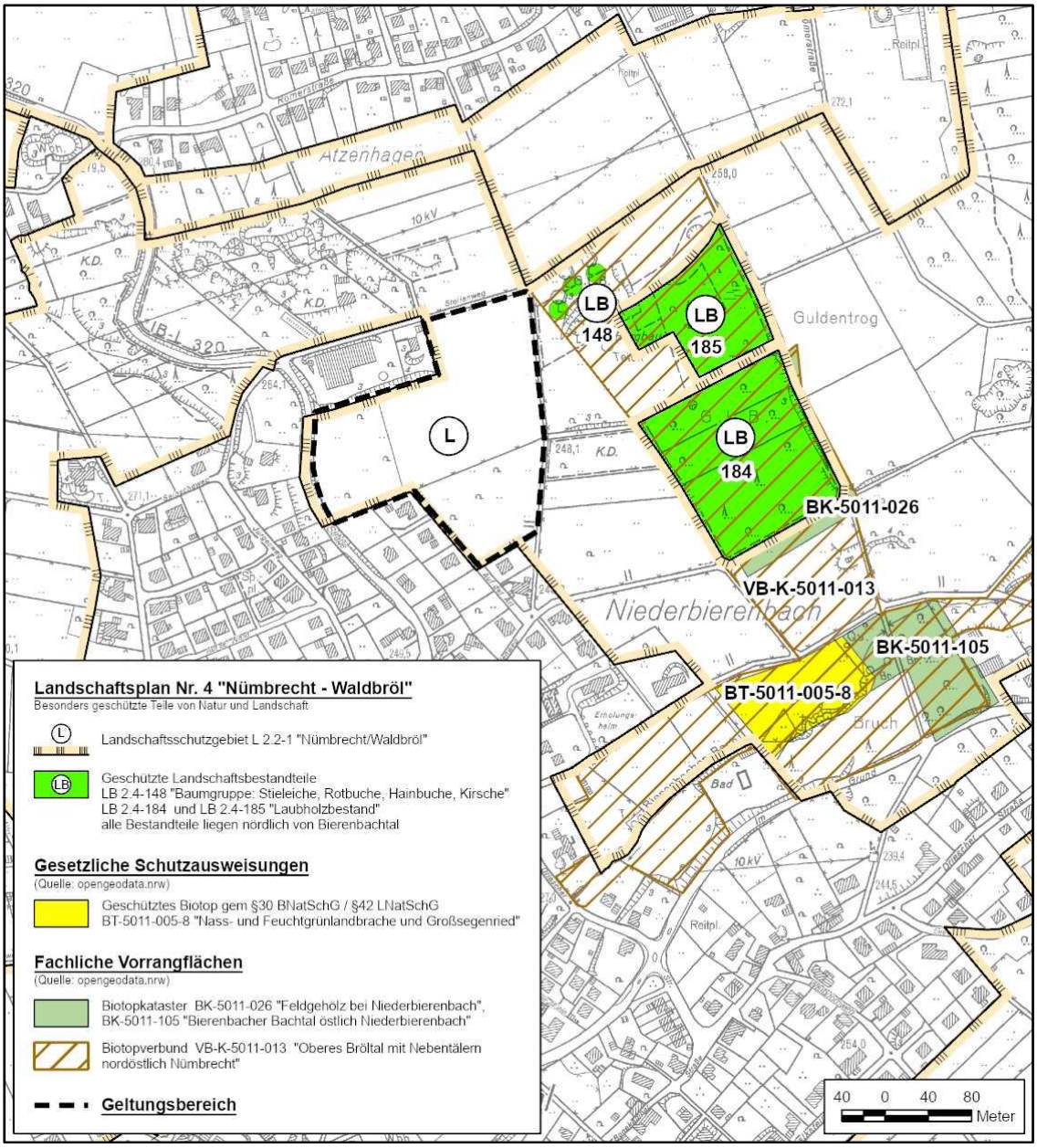


Abbildung 10: Schutzausweisungen; Vorrangflächen für Natur und Landschaft

Die Sachdaten für die folgenden Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets wurden abgefragt:

Landschaftsschutzgebiet L 2.2-1 „Nümbrecht/Waldbröl“

- Keine Angaben zu planungsrelevanten Arten.

Geschützte Landschaftsbestandteile
LB 2.4-148 „Baumgruppe Stieleiche, Rotbuche, Hainbuche, Kirsche“
LB 2.4-184 und LB 2.4-185 „Laubholzbestand“

- Keine Angaben zu planungsrelevanten Arten.

Geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG / §42 LNatSchG
BT-5011-008-8 „Nass- und Feuchtgrünlandbrache und Großseegenried“

- Keine Angaben zu planungsrelevanten Arten.

Geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG / §42 LNatSchG
BK-5011-026 „Feldgehölz bei Niederbierenbach“

- Diagnostisch relevante Tierart: Grasfrosch.

BK-5011-105 „Bierenbacher Bachtal östlich Niederbierenbach“

- Keine Angaben zu planungsrelevanten Arten.

Biotopverbund NRW
Unter Biotopverbund wird ein Fachkonzept des Naturschutzes verstanden, welches das Ziel hat, den für einen Betrachtungsraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten ausreichend große und standörtlich geeignete Lebensräume zu sichern bzw. zu schaffen, um langfristig überlebensfähige Populationsgrößen zu gewährleisten.
VB-K-5011-013 „„Oberes Bröltal mit Nebentälern nordöstlich Nümbrecht“

- Zielarten: Neuntöter, Ringelnatter.

4 Begutachtung des Plangebietes und des funktionalen Umfelds

Die Begehungen des Plangebietes, des Umlandes und der Gebäude erfolgte am 02.12.2021 bei Bewölkung. Die Bäume und sonstigen Gehölze (unbelaubter Zustand) sowie die Böschungen wurden auf Bruthöhlen und Vogelnester (vor allem größere Nester und Horste von Elstern, Rabenkrähen, Greifvögeln oder anderen Großvögeln) abgesucht. Bei den Gehölzen erfolgte eine Suche nach Spechthöhlen, Baumhöhlen und potenziellen Fledermausquartieren.

Der Schuppen/Pferdestall und die Obstbäume wurden hinsichtlich des Potenzials als Quartier für Fledermäuse und auf Hinweise auf an Gebäuden brütenden Vogelarten kontrolliert. Hierbei wurde insbesondere auch auf indirekte Hinweise wie Fledermauskot, Fraßreste, und Nester oder Federn geachtet.

5 Wirkfaktoren des Vorhabens

Baubedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktor	(Potenzielle) Auswirkungen
Baufeldräumung, Baumaßnahmen: • Abriss von Gebäuden • Rückschnitt/ Entnahme von Gehölzen • Abschieben der Vegetationsdecke	• Verletzung / Tötung planungsrelevanter Arten und / oder europäischer Vogelarten • Entnahme / Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und Nahrungshabitaten planungsrelevanter Arten und / oder sonstiger europäischer Vogelarten
• Vorübergehende Immissionswirkung (Lärm, Erschütterungen etc.) • visuelle Störreize durch Baumaschinen und Personen • Baustellenverkehr	• temporäre Störung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten planungsrelevanter Arten und / oder sonstiger europäischer Vogelarten

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktor	(Potenzielle) Auswirkungen
• dauerhafte Flächeninanspruchnahme • Abriss und Neubau von Gebäuden	• dauerhafte Entnahme / Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und Nahrungshabitaten planungsrelevanter Arten und / oder sonstiger europäischer Vogelarten

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktor	(Potenzielle) Auswirkungen
• von Anwohnern und Besuchern ausgehende visuelle / akustische Reize	• dauerhafte Störung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten planungsrelevanter Arten und / oder sonstiger europäischer Vogelarten

6 Bewertung der Recherche-Ergebnisse und der Begehung

6.1 Planungsrelevante Arten

Im Folgenden wird für jede planungsrelevante Art aus dem ermittelten Artenspektrum geprüft, ob im Plangebiet und dessen Umfeld ein Vorkommen der jeweiligen Art aktuell bekannt ist oder aufgrund der Habitatausstattung erwartet werden kann.

Für diejenigen Arten, bei denen Vorkommen bekannt oder zu erwarten sind, wird vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit unter Einbeziehung aller relevanten Wirkfaktoren (Punkt 5) des Vorhabens geprüft, ob die Art durch das Vorhaben betroffen ist und daher Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich sind.

Sollte dies zutreffen, ist für die betroffenen Arten eine vertiefende Art-für-Art-Analyse erforderlich. Bei der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände würden dann Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen konzipiert.

Fledermäuse

Bei der Begehung konnten keine Nachweise von Kotspuren der Fledermäuse oder Verunreinigungen an den Holzbalken der Dachkonstruktion durch Fledermäuse in dem Stall erbracht werden. Die in den Obstbäumen gefundenen Höhlen sind als potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eher unwahrscheinlich (Jahreszeitlich getaktet), aber möglich.

Es wurden bei den Untersuchungen zwar keine durch Fledermäuse belegten Quartiere gefunden, doch ist bekannt, dass Fledermäuse ihre Quartiere häufig wechseln. Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, wird empfohlen, maximal 14 Tage vor Beginn von Baumaßnahmen eine Nachsuche auf Hinweise zu einer Besiedlung (Kotspuren, Drüsensekret) von Fledermäusen über eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen.

Vorkommen von Fledermäusen als Nahrungsgäste oder Durchzügler sind im Plangebiet und dessen näherem Umfeld nachgewiesen. Für diese Arten besitzt das Plangebiet allenfalls Bedeutung als Teil des Nahrungshabitats. Nahrungshabitate sind nur geschützt, wenn sie von essentieller Bedeutung für die lokalen Populationen sind (was hier aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im Umfeld auszuschließen ist).

Um Störungen nahrungssuchender Fledermäuse in deren jährlichen Aktivitätsphase (Ende März bis Anfang November) während der Baumaßnahmen gering zu halten, wird empfohlen, Baulärm und starkes Arbeitslicht in den Abendstunden zu vermeiden.

Vögel

Bei der Begehung konnten auch keine Nachweise auf an Gebäude brütende Vogelarten an/in dem Stall beobachtet werden.
Hinsichtlich Bruten planungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet selbst ergaben sich keine Hinweise (jahreszeitlich bedingt). Die in den Obstbäumen gefundenen Spechthöhlen sind als potenzielle Fortpflanzungsstätten möglich (hier auch für den Kleinspecht als planungsrelevante Art). Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, wird empfohlen, im Frühjahr im Bereich der Obstbäume eine Nachsuche auf Hinweise zu einer Besiedlung zu beauftragen.

Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten als Nahrungsgäste sind im Plangebiet und dessen näherem Umfeld möglich (bspw. Greifvögel, Eulen). Für diese Arten besitzt das Gebiet aber allenfalls Bedeutung als Teil des Nahrungshabitats. Nahrungshabitate sind nur geschützt, wenn sie von essentieller Bedeutung für die lokalen Populationen sind (was hier aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im Umfeld auszuschließen ist).

Außerhalb der 100 Meter Horstschutzzone wurden zwei Bussardhorste östlich des Plangebietes gefunden.

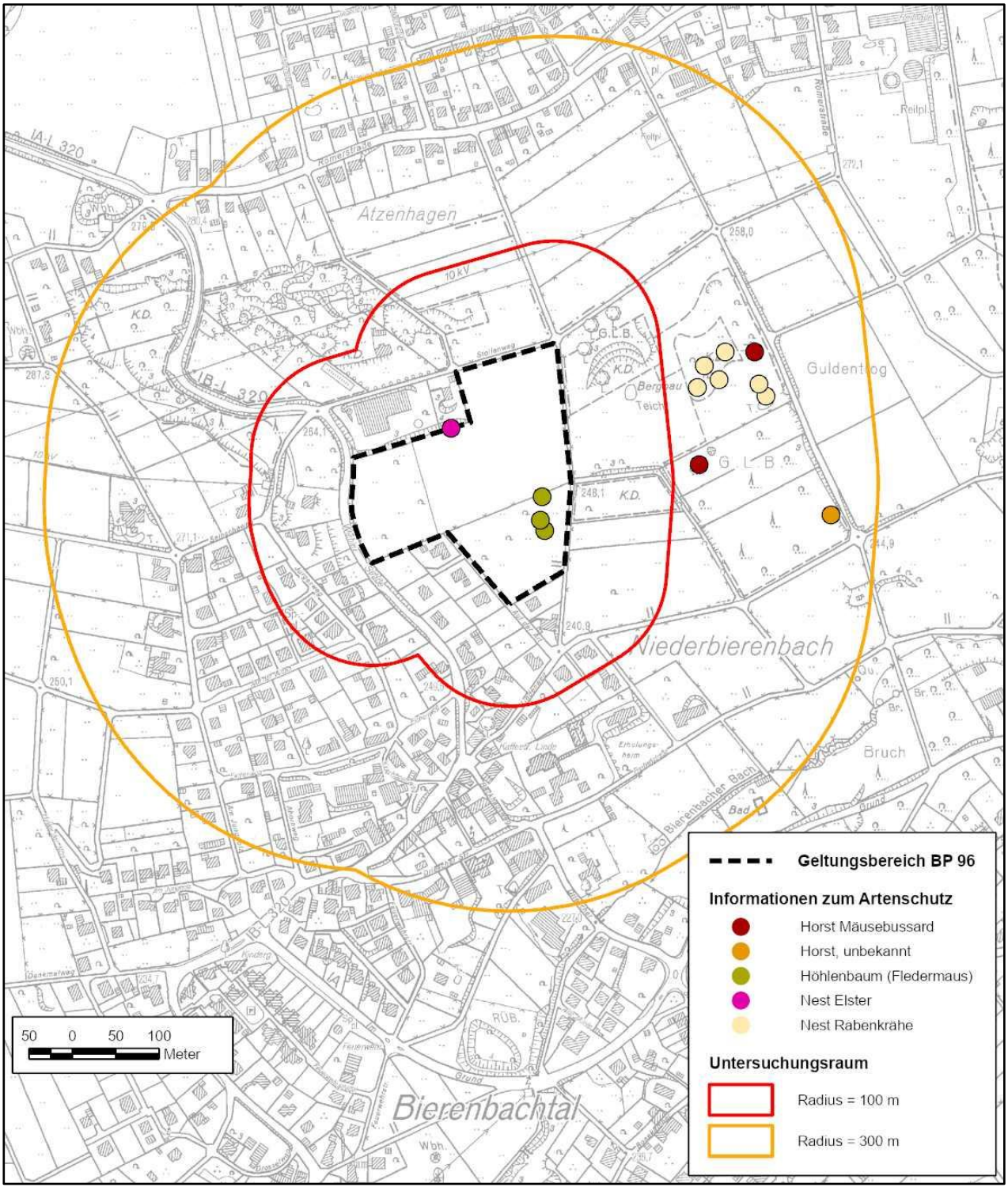


Abbildung 11: Ergebnisse der Horstbaumkartierung

Art Deutscher Name	Biologisches Muster	Bewertung für das Plangebiet und den Wirkraume	Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG
Säugetiere			
Wasserfledermaus	Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Abendsegler	Der Abendsegler hat seine Sommer- und Winterquartiere vor allem in Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. Sie jagen über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Zwergfledermaus	Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Braunes Langohr	Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobst.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Vögel			
Habicht	Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1 bis 2 ha genutzt werden.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Sperber	Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüschen.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Feldlerche	Die Feldlerche ist eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Eisvogel	Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen.	Keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden.	nein
Waldohreule	Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein

Art Deutscher Name	Biologisches Muster	Bewertung für das Plangebiet und den Wirkraume	Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG
Mäusebussard	Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird.	Potenzieller Nahrungsgast, außerhalb der Horstschutzzone Horst vorhanden	nein
Bluthänfling	Als typische Vogelart der ländlichen Gebiete bevorzugt der Bluthänfling offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht. In NRW sind dies z.B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen.	Potenzieller Nahrungsgast	nein
Mehlschwalbe	Als Koloniebrüter bevorzugt die Mehlschwalbe freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Industriegebäude und technische Anlagen (z.B. Brücken, Tal-sperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Kleinspecht	Der Kleinspecht besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil.	Potenzieller Nahrungsgast; Spechthöhlen untersuchen.	nein
Schwarzspecht	Als Lebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete, er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Turmfalke	Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Rauchschwalbe	Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Neuntöter	Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten.	Keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden	nein
Rotmilan	Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Feldsperling	Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Wald-	Potenzieller Nahrungsgast.	nein

Art Deutscher Name	Biologisches Muster	Bewertung für das Plangebiet und den Wirkraume	Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG
	rändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt.		
Wespenbussard	Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Waldlaubsänger	Der Waldlaubsänger lebt bevorzugt in ausgedehnten alten Laub- und Mischwäldern (v.a. in Buchenwäldern) mit einem weitgehend geschlossenen Kronendach der Altbäume und einer schwach ausgeprägten Strauch- und Krautschicht.	Keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden	nein
Waldschnepfe	Die Waldschnepfe kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocherfähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Girlitz	Aufgrund seiner mediterranen Herkunft bevorzugt der Girlitz ein trockenes und warmes Klima. Aus diesem Grund ist der Lebensraum Stadt für diese Art von besonderer Bedeutung. Eine abwechslungsreiche Landschaft mit lockerem Baumbestand findet er in der Stadt auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Waldkauz	Der Waldkauz besiedelt lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Star	Als Höhlenbrüter benötigt der Star Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z.B. ausgefaulte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein
Schleiereule	Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht.	Potenzieller Nahrungsgast.	nein

Tabelle 2: Konfliktanalyse der zu prüfenden Arten

6.2 Sonstige, nicht planungsrelevante, europäische Vogelarten

Es wurden mehrere Nester nicht planungsrelevanter, europäischer Vogelarten (Rabenkrähe/Elster) gefunden. Bei den im Plangebiet und in dessen Umfeld nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden,

nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten handelt es sich überwiegend um bundesweit, landesweit und regional ungefährdete Vogelarten, die weit verbreitet und allgemein häufig sind. Bruten dieser häufigen Arten im Plangebiet und dessen Umfeld sind wahrscheinlich.

Alle wildlebenden Vogelarten sind grundsätzlich durch die EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt.
Bei den nicht planungsrelevanten Vogelarten kann es bei der Gehölzfällung während der Brutzeit zur Zerstörung von Nestern (und der damit einhergehenden Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Jungvögeln) sowie zu Beeinträchtigungen durch Störungen kommen. Von einer Beeinträchtigung bedeutender lokaler Populationen mit nennenswerten Beständen durch dauerhafte Beseitigung potenzieller Brutplätze oder durch Störungen ist bei der Umsetzung des Vorhabens nicht auszugehen. Es liegen keine ernst zu nehmenden Hinweise auf einen nennenswerten Bestand von Arten bedeutender lokaler Populationen im Bereich des Vorhabens vor. Eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung ist somit für diese Arten nicht notwendig.

7 Hinweise zu Vermeidungs- und/oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Planungsrelevante Arten

Fledermäuse

Planungsrelevante Arten sind nach derzeitigem Stand von dem Vorhaben nicht betroffen. Daher sind Vermeidungs- und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für planungsrelevante Arten nicht erforderlich.
Es wurden bei den Untersuchungen zwar keine durch Fledermäuse belegten Quartiere gefunden, doch ist bekannt, dass Fledermäuse ihre Quartiere häufig wechseln. Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, wird empfohlen, maximal 14 Tage vor Beginn der Baumaßnahmen eine Nachsuche auf Hinweise zu einer Besiedlung (Kotspuren, Drüsensekret) von Fledermäusen über eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen.
Um Störungen nahrungssuchender Fledermäuse in deren jährlichen Aktivitätsphase (Ende März bis Anfang November) während der Bau- und Abbruchphase gering zu halten, wird empfohlen, Baulärm und starkes Arbeitslicht in den Abendstunden zu vermeiden. Des Weiteren sollten Lichtemissionen über die Beleuchtung des Plangebietes hinaus vermieden werden. Dabei ist auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten (z.B. Natriumdampflampen), und damit Fledermäuse, haben. Ein Abstrahlen z.B. in den Himmel oder in anliegende Gehölzbereiche ist zu unterlassen. Dies gilt ebenfalls für die betriebsbedingte zukünftige Beleuchtung der Außenbereiche.

Vögel

Die in den Obstbäumen gefundenen Spechthöhlen sind als potenzielle Fortpflanzungsstätten möglich (hier auch für den Kleinspecht als planungsrelevante Art). Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, wird empfohlen, im Frühjahr im Bereich der Obstbäume eine Nachsuche auf Hinweise zu einer Besiedlung zu beauftragen.

Sonstige europäische Vogelarten (Vogelarten die nicht als planungsrelevant eingestuft werden)
Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu vermeiden, ist das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, durchzuführen. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

8 Zusammenfassung und Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Gemeinde Nümbrecht beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanverfahrens nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) für den Bereich Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbach/Auf der Acht“ im Norden der Ortslage Bierenbachtal.
Es kann bei Umsetzung des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden, dass geschützte Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden. Ebenfalls können sogenannte „planungsrelevante Arten“ eingriffsrelevant betroffen sein. Es wurde daher eine Artenschutzprüfung (ASP) erstellt. In dem vorliegenden Gutachten wurde geprüft, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1BNatSchG (2010) durch die Realisierung des Planvorhabens verwirklicht werden.
Die Prüfung ergab, dass durch das Vorhaben nach derzeitigem Stand keine planungsrelevanten Arten betroffen sind und somit bei planungsrelevanten Arten keine Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Daher sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für planungsrelevante Arten nicht erforderlich. Maßnahmen zur Vermeidung potenzieller Beeinträchtigungen werden aufgezeigt.
Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, wird empfohlen, im Frühjahr im Bereich der Obstbäume eine Nachsuche auf Hinweise zu einer Besiedlung von Fledermäusen und Spechten zu beauftragen.
Um mögliche Beeinträchtigungen derjenigen europäischen Vogelarten, die nicht zu den planungsrelevanten Arten gerechnet werden, zu vermeiden, werden zeitliche Beschränkungen für das Entfernen von Gehölzen festgelegt.
Mit dem Vorkommen von Arten, die nur in Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gelistet sind (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse), ist aufgrund der Habitate im Bereich des Plangebiets sowie in dessen direktem Umfeld nicht zu rechnen.

Dipl.-Ing. Landespflege G. Kursawe
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)

Nümbrecht, 01. Dezember 2021

Anlage

Literaturverzeichnis

AK AMPHIBIEN REPTILIEN NRW (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16 (Bd. 1& 2), Laurenti Verlag, Bielefeld

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). - Ulmer Verlag, Stuttgart

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), Bonn – Bad Godesberg

DIETZ, C. HELVERSEN, O. VON & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Kosmos Verlag, Stuttgart

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.) (1966-1998): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – Aula-Verlag, Wiesbaden

GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena

LANUV (2021a): Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. Quelle: http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/downloads

LANUV (2021b): Vorkommen planungsrelevanter Arten im MTB 5011. – Online Fachinformationssystem des LANUV, abgerufen am 30.11.2021 (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/5011)

MUNLV (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

SUDMANN, S.R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMEYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & WEISS, J. (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 5. Fassung. Stand: Dezember 2008 – Charadrius 44(4): 137-230. [Erschienen im November 2009.]

WINK, M., DIETZEN, C. & B. GIEßING (2005): Die Vögel des Rheinlandes – Atlas zur Brut- und Wintervogelverbreitung 1990 – 2000. - Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36, Bonn

Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbachtal/Auf der Acht“, Gemeinde Nümbrecht

Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung

Nachsuche der Baumhöhlen

In der Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 96 „Bierenbachtal/Auf der Acht“ vom 01. Dezember 2021 wurden in einzelnen Obstbäumen Spechthöhlen festgestellt. Hierzu erfolgte die Aussage: Die in den Obstbäumen gefundenen Spechthöhlen sind als potenzielle Fortpflanzungsstätten möglich (hier auch für den Kleinspecht als planungsrelevante Art). Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, wird empfohlen, im Frühjahr im Bereich der Obstbäume eine Nachsuche auf Hinweise zu einer Besiedlung zu beauftragen.

Diese Nachsuche wurde am 24. und 25. Mai durchgeführt.

Nachsuche am 24. Mai von 13:00 bis 14:00 Uhr:
Begehung mit *einer Fachkraft* bei sonnigem Wetter und vereinzelten Wolken, ca. 20 C.
Es wurde die Kohlmeise beim Füttern beobachtet (Baumstandort siehe Abbildung).
Es besteht der Verdacht, dass eine weitere Baumhöhle besetzt ist, Beobachtung mit zwei Personen wird notwendig.

5
Nachsuche am 24. Mai von 14:00 bis 15:15 Uhr:
Begehung mit *zwei Fachkräften* bei sonnigem Wetter und vereinzelten Wolken, ca. 20 C.
Es wurde wiederum die Kohlmeise beim Füttern beobachtet (Baumstandort siehe Abbildung). Als weitere Art konnte nun auch der Buntspecht beim Füttern nachgewiesen werden (Baumstandort siehe Abbildung).

Beide Arten gehören zu den besonders geschützten europäischen Vogelarten. Sie werden in NRW nicht als „planungsrelevante Arten“ gelistet.

Maßnahmen:
Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu vermeiden, ist das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, durchzuführen. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Es wird empfohlen, im Rahmen der Maßnahme drei Nistkästen für den Buntspecht und drei Nistkästen für die Kohlmeise im Umfeld aufzuhängen und zu betreuen. Hierfür sollte eine Fachkraft eingesetzt werden.

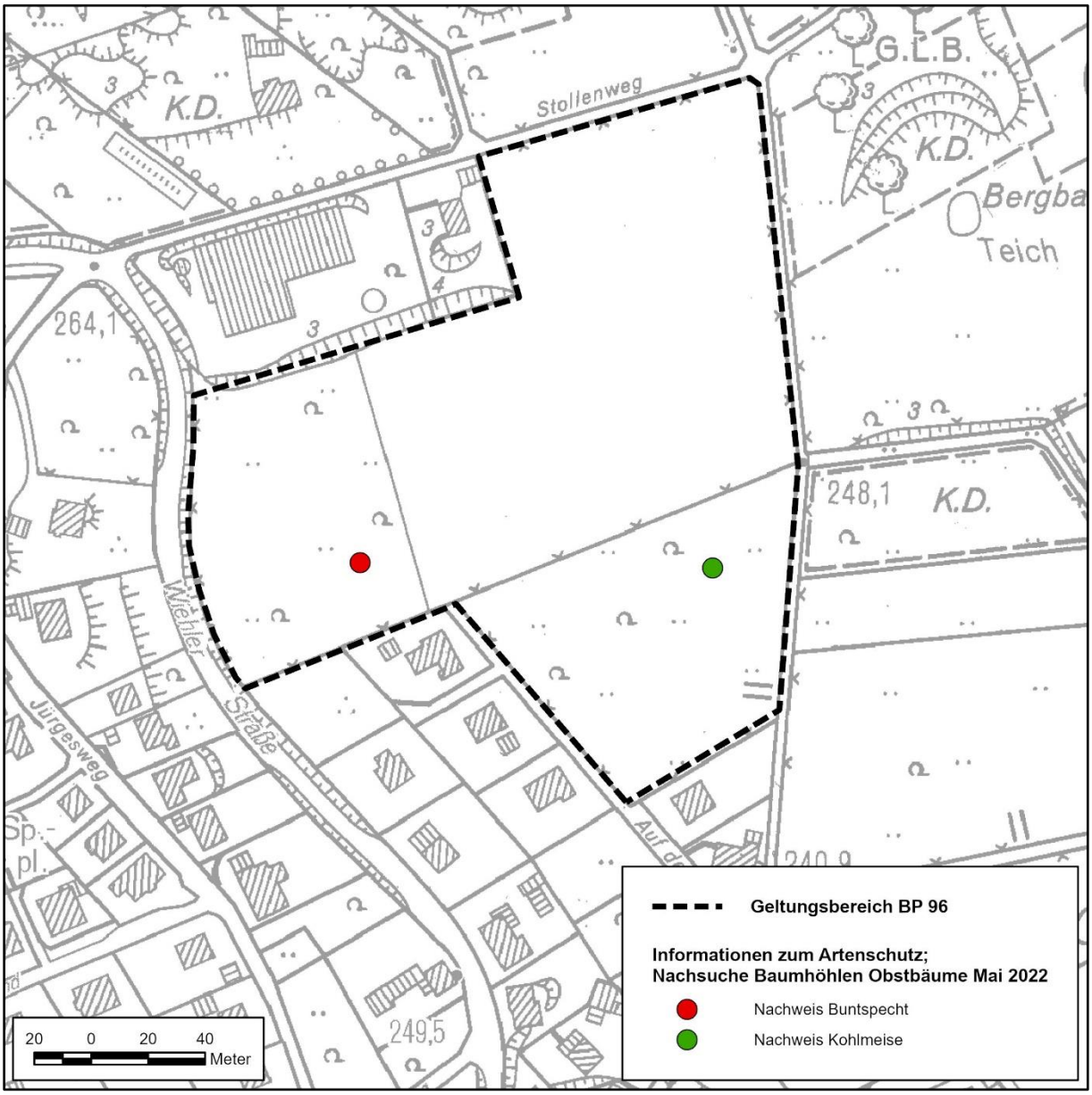


Abbildung: Ergebnisse der Nachsuche der Obstbäume BP96

Dipl.-Ing. Landespflege G. Kursawe
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)

Dipl.-Ing. G. Kursawe
Planungsgruppe Grüner Winkel
Alte Schule Grunewald 17
51588 Nümbrecht
Tel.: 02293-4694 Fax.: 02293-2928
Email: Kursawe@Gruenerwinkel.de

Nümbrecht, 26. Mai 2022

Anlage 4

GRANER+PARTNER INGENIEURE

Graner + Partner Ingenieure GmbH
Lichtenweg 15-17
51465 Bergisch Gladbach

Zentrale +49 (0) 2202 936 30-0
Immission +49 (0) 2202 936 30-10
Telefax +49 (0) 2202 936 30-30
info@graner-ingenieure.de
www.graner-ingenieure.de

Geschäftsführung:
Brigitte Graner
Bernd Graner-Sommer
Amtsgericht Köln • HRB 45768

sc 22132
220322 sgut-1
Ansprechpartner:
Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla, Durchwahl: -13

22.03.2022

SCHALLTECHNISCHES PROGNOSEGUTACHTEN

Bebauungsplan Nr. 96 "Auf der Acht", Nümbrecht

Projekt:	Untersuchung der einwirkenden Verkehrsgeräusche auf das Bebauungsplangebiet Nr. 96 "Auf der Acht" Nümbrecht
Auftraggeber:	Bau- und Entwicklungsgesellschaft Nümbrecht mbH Hauptstraße 16 51588 Nümbrecht
Projekt-Nr.:	22132

Inhaltsverzeichnis

1. Situation und Aufgabenstellung 3

2. Grundlagen 3

3. Anforderungen an den Schallschutz im Rahmen der Bauleitplanung 4

3.1. Allgemeines 4

3.2. Orientierungswerte der DIN 18005 4

4. Beschreibung des Plangebietes 5

5. Ermittlung der Straßenverkehrsgeräuscheinwirkungen 5

5.1. Berechnungsverfahren nach RLS 19 5

5.2. Verkehrsaufkommen der Straßen 9

5.3. Prognoseverfahren 10

5.4. Berechnungsergebnisse 10

5.5. Bewertung der Berechnungsergebnisse 10

6. Schallschutzmaßnahmen 11

6.1. Aktive Schallschutzmaßnahmen 11

6.2. Passive Schallschutzmaßnahmen 12

6.2.1. Allgemeines 12

6.2.2. Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01 12

7. Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan 13

7.1. Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01 13

8. Zusammenfassung 15

Anlagen

1. Situation und Aufgabenstellung

In Nümbrecht wird derzeit an der in Anlage 1 dargestellten Position nordöstlich der Wiehler Straße die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 96 "Auf der Acht" geplant.

Durch den öffentlichen Straßenverkehr werden Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet erwartet, welche im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu ermitteln sind. Die Beurteilungspegel werden gemäß RLS 19 berechnet und nach den einschlägigen Vorschriften bewertet. Darauf aufbauend sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 zu ermitteln und zur Festsetzung im Bebauungsplan zu dokumentieren.

Auf Basis der zur Verfügung gestellten Unterlagen wurden schalltechnische Ausbreitungsberechnungen durchgeführt, deren Grundlagen sowie wesentlichen Ergebnisse im vorliegenden Gutachten dokumentiert und erläutert werden.

2. Grundlagen

Diese Bearbeitung basiert auf folgenden technischen Grundlagen, Richtlinien und Regelwerken:

Technische Grundlagen:

- Ortstermin vom 11.03.2022
- Ergebnisse der Verkehrszählungen durch die Gemeinde Nümbrecht
- Bebauungsplanentwurf
- Luftbilddarstellung für den betreffenden Bereich
- Auszug aus dem Liegenschaftskataster für den betreffenden Bereich
- Angaben zum nördlich des Plangebietes vorhandenen angrenzenden Grundstück durch die Gemeinde Nümbrecht

Vorschriften und Richtlinien:

BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15.03.1974, in der derzeit gültigen Fassung
DIN 18005 Teil 1	Schallschutz im Städtebau, Juli 2020
Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1	Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau, Januar 2018
RLS 19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019

3. Anforderungen an den Schallschutz im Rahmen der Bauleitplanung

3.1. Allgemeines

In § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird gefordert, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzwürdige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden, d. h. dass die Belange des Umweltschutzes zu beachten sind. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen. Sie räumen ihm gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang ein.

Dies gilt insbesondere bei Neuplanungen dann, wenn (wie im vorliegenden Falle) schutzwürdige Nutzungen in der Nachbarschaft bereits vorhandener Straßen geschaffen werden ("heranrückende Bebauung").

3.2. Orientierungswerte der DIN 18005

Die bei der Planung von Baugebieten zugrunde zu legenden Richtwerte sind unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der in den benachbarten Gebieten zulässigen Nutzungen unterschiedlich hoch und hängen von der Baugebietsart, der Lage des Gebietes und der Immissions-Vorbelastung ab.

Die Orientierungswerte entsprechen dem äquivalenten Dauerschallpegel L_{eq} (= Mittelungspegel L_{Am}) nach DIN 45641 und sind aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte jedoch keine Grenzwerte. Sie sind in im Beiblatt (Beiblatt 1 zu DIN 18005 -Teil 1- Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung) aufgenommen worden und deshalb nicht Bestandteil der Norm.

Die gebietsabhängigen Orientierungswerte sind wie folgt gestaffelt:

Gebietsart	Orientierungswert	
	tags	nachts
Reines Wohngebiet (WR)	50 dB(A)	40/35 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	45/40 dB(A)
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	50/45 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	55/50 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Gewerbelärm (analog zur TA Lärm) gelten, der höhere, wenn öffentlicher Verkehrslärm Straße zu berücksichtigen ist.

4. Beschreibung des Plangebietes

In der Gemeinde Nümbrecht im Ortsteil Bierenbachtal wird nordöstlich der Wiehler Straße die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 96 "Auf der Acht" geplant.

Das Plangebiet grenzt im Südwesten an die Wiehler Straße - L320 sowie im Norden an den Stollenweg. Östlich befinden sich im Wesentlichen Grün- und Weideflächen, südlich grenzt das Ortsgebiet Bierenbachtal an. Das Plangebiet soll von Westen her in Anbindung an die Wiehler Straße (L320) sowie von Süden über die Straße "Auf der Art" erschlossen werden.

Nördlich des Plangebietes befindet sich ein ehemals gewerblich genutztes Grundstück. Ursprünglich wurde hier ein Schreinereibetrieb genehmigt, nach Angabe der Gemeinde Nümbrecht liegt jedoch seit 2002 keinerlei Nutzung vor, so dass hier kein genehmigter Betrieb zu berücksichtigen ist. Nach vorliegender Einschätzung der Gemeinde kann durch die fehlende Genehmigung sowie der bestehenden Wohnnutzungen in der Nachbarschaft davon ausgegangen werden, dass es sich hier um eine faktische Mischgebietsnutzung handelt.

Da innerhalb eines Mischgebietes nur Nutzungen zulässig sind, welche das Wohnen nicht stören, so ist davon auszugehen, dass durch die Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes keine Konfliktsituation entsteht. Eine zukünftig gewerbliche Nutzung im Mischgebiet ist in aller Regel mit einer angrenzenden Wohnnutzung eines allgemeinen Wohngebietes verträglich.

Das Plangebiet ist topografisch relativ bewegt, dies wird über ein digitales Geländemodell bei den schalltechnischen Ausbreitungsberechnungen berücksichtigt.

5. Ermittlung der Straßenverkehrsgeräuscheinwirkungen

5.1. Berechnungsverfahren nach RLS 19

Die Berechnung von Straßenverkehrsgeräuschen wird nach den Richtlinien für Lärmschutz an Straßen (RLS 19) durchgeführt, amtlich bekannt gemacht durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur am 31.10.2019.

Die Straßenverkehrsgeräusche an einem Immissionsort werden durch den Beurteilungspegel L_r beschrieben. Dieser berechnet sich aus der Stärke der Schallquellen des Straßenverkehrs im Einzugsbereich des Immissionsortes und aus der Minderung des Schalls auf dem Ausbreitungsweg.

Die Stärke der Schallemission von einer Straße oder einem Fahrstreifen wird nach den Richtlinien der RLS 19 aus der Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Art der Straßenoberfläche berechnet. Hinzu kommen gegebenenfalls Zuschläge für die Längsneigung der Straße, für Mehrfachreflexionen und für die Störwirkung von lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten oder Kreisverkehrsplätzen.

Die Minderung des Schallpegels auf dem Ausbreitungsweg hängt außerdem noch vom Abstand zwischen Immissions- und Emissionsort (Schallquelle) und von der mittleren Höhe des Strahls von der Quelle zum Immissionsort über dem Boden ab. Der Schallpegel am Immissionsort kann außerdem durch Reflexionen (z. B. an Hausfronten oder Stützmauern) verstärkt oder durch Abschirmung (z. B. durch Lärmschutzwände, Gebäude) verringert werden.

Der Beurteilungspegel von Verkehrsgeräuschen wird getrennt für den Tag und die Nacht berechnet:

$L_{r,T}$ für die Zeit von 06.00 - 22.00 Uhr

und

$L_{r,N}$ für die Zeit von 22.00 - 06.00 Uhr.

Der nach den Richtlinien RLS 19 berechnete Beurteilungspegel gilt für leichten Mitwind, wodurch die Schallausbreitung begünstigt wird. Der Beurteilungspegel L_r von Straßen berechnet sich als energetische Summe über die Schalleinträge aller Fahrstreifenteilstücke zu:

$$L_r = 10 \cdot \lg[10^{0,1 \cdot L_r'}]$$

mit

L_r' = Beurteilungspegel für die Schalleinträge aller Fahrstreifen in dB

Schallemission

Der Beurteilungspegel L_r' für die Schalleinträge aller Fahrstreifen berechnet sich aus:

$$L_r' = 10 \cdot \lg \sum_i 10^{0,1 \cdot \{Lw',i + 10 \cdot \lg[l_i] - D_{A,i} - D_{RV1,i} - D_{RV2,i}\}}$$

mit

$L_{w',i}$ = längenbezogener Schallleistungspegel des Fahrstreifenteilstücks *i* in dB

l_i = Länge des Fahrstreifenteilstücks in m

$D_{A,i}$ = Dämpfung bei der Schallausbreitung vom Fahrstreifenteilstück i zum Immissionsort in dB

$D_{RV1,i}$ = anzusetzender Reflexionsverlust bei der ersten Reflexion für das Fahrstreifenteilstück i (nur bei Spiegelschallquellen)

$D_{RV2,i}$ = anzusetzender Reflexionsverlust bei der zweiten Reflexion für das Fahrstreifenteilstück i in dB (nur bei Spiegelschallquellen)

Der längenbezogene Schallleistungspegel L_w' einer Quelllinie ist:

$$L_w' = 10 \cdot \lg[M] + 10 \cdot \lg\left[\frac{100-p_1-p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Pkw}(v_{PKW})}}{v_{PKW}} + \frac{p_1}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Lkw1}(v_{LKW1})}}{v_{LKW1}} + \frac{p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Lkw2}(v_{LKW2})}}{v_{LKW2}}\right] - 30$$

mit

M = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie in Kfz/h

$L_{W,FzG}(v_{FzG})$ = Schallleistungspegel für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) bei der Geschwindigkeit v_{Fzg} in dB

v_{FzG} = Geschwindigkeit für die Fahrzeuge der Fahrzeug gruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) in km/h

p_1 = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 in %

p_2 = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 in %

Der Schallleistungspegel für Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (Pkw, Lkw1 oder Lkw2) ist:

$$L_{W,FzG}(v_{FzG}) = L_{WO,FzG}(v_{FzG}) + D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG}) + D_{LN,FzG}(g,v_{FzG}) + D_{K,KT}(x) + D_{refl}(h_{Beb},w)$$

mit

$L_{WO,FzG}(v_{FzG})$ = Grundwert für den Schallleistungspegel eines Fahrzeuges der Fahrzeuggruppe FzG bei der Geschwindigkeit v_{FzG} in dB

$D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$= Korrektur für den Straßendeckschichttyp SDT, die Fahrzeuggruppe FzG und die Geschwindigkeit v_{FzG} in dB

$D_{LN,FzG}(g,v_{FzG})$ = Korrektur für die Längsneigung g der Fahrzeuggruppe FzG bei der Geschwindigkeit v_{FzG} in dB

$D_{K,KT}(x)$ = Korrektur für den Knotenpunkttyp KT in Abhängigkeit von der Entfernung zum Knotenpunkt x in dB

$D_{refl}(w,h_{Beb})$ = Zuschlag für die Mehrfachreflexion bei einer Bebauungshöhe h_{Beb} und den Abstand der reflektierenden Flächen w in dB

Schallausbreitung

Die Dämpfung bei der Schallausbreitung zwischen Quelle und Immissionsort ist:

$$D_A = D_{div} + D_{atm} + \max\{D_{gr};\ D_z\}$$

mit

D_{div} = Pegelminderung durch geometrische Divergenz in dB

D_{atm} = Pegelminderung durch Luftdämpfung in dB

D_{gr} = Pegelminderung durch Bodendämpfung in dB

D_z = Pegelminderung durch Abschirmung

Die Pegelminderung durch geometrische Divergenz ist:

$$D_{div} = 20 \cdot \lg[s] + 10 \lg [2\pi]$$

mit

s = Abstand zwischen Quelle und Immissionsort in m

Die Pegelminderung durch Luftdämpfung ist:

$$D_{atm} = \frac{s}{200}$$

mit

s = Abstand zwischen Quelle und Immissionsort in m

Die Pegelminderung durch Bodendämpfung bei freier Schallausbreitung:

$$D_{gr} = \max\left\{4{,}8 - \frac{h_m}{s} \cdot \left(34 + \frac{600}{s}\right); 0\right\}$$

mit

s	=	Abstand zwischen Quelle und Immissionsort in m
h_m	=	mittlere Höhe des Strahls von der Quelle zum Immissionsort über Grund in m

Eine Pegelminderung durch Abschirmung tritt ein, wenn ein Hindernis die Verbindungslinie zwischen Quelle und Immissionsort überschreitet. Das Abschirmmaß ist:

$$D_z = 10 \cdot \lg[3 + 80 \cdot z \cdot K_w]$$

mit

z	=	Schirmwert, Differenz zwischen der Länge des Weges von der Quelle über die Beugungskante(n) zum Immissionsort und dem Abstand zwischen Quelle und Immissionsort in m
K_w	=	Witterungskorrektur zur Berücksichtigung der Strahlenkrümmung durch vertikale Gradienten von Temperatur und/oder Windgeschwindigkeit in dB

5.2. Verkehrsaufkommen der Straßen

Die Verkehrsbelastung der Wiehler Straße (L320) wurde in Form von Zählergebnissen durch die Gemeinde Nümbrecht zur Verfügung gestellt.

Die Berechnungsparameter der angesetzten Straßen werden nachfolgend tabellarisch aufgeführt:

Straße	DTV Kfz/h	Lkw-Anteil (%) Tag/Nacht P_1	Lkw-Anteil (%) Tag/Nacht P_2	zul. Höchstgeschwindigkeit (km/h)	Straßenoberfläche	L_{wA}' dB(A) Tag/Nacht
Wiehler Straße - L320	3.811	1,2 / 1,5	1,9 / 1,7	100	nicht geriffelter Asphalt	84,3 / 75,0
Wiehler Straße - L320	3.811	1,2 / 1,5	1,9 / 1,7	50	nicht geriffelter Asphalt	78,1 / 68,9

5.3. Prognoseverfahren

Die Ermittlung der Schallausbreitung erfolgt rechnergestützt durch das Immissionsprognoseprogramm "CadnaA 2021" der Firma DataKustik.

Der Beurteilungspegel an den Immissionspunkten wird unter Berücksichtigung aller genannten Schallquellen als Summenpegel berechnet. Die Positionen der Emittenten entsprechen den Vorgaben der Richtlinien, bzw. den durch die Gebäudeabmessungen. Danach liegt die Emissionshöhe für Fahrzeugbewegungen nach RLS 19 bei 0,5 m über OK Boden.

Die Immissionsaufpunkte liegen auf Mitte Fenster des jeweiligen Stockwerks. Eine Etage entspricht ≈ h = 2,80 m.

5.4. Berechnungsergebnisse

Die Ergebnisse der einwirkenden Verkehrsgeräusche sind in den Anlagen 2 - 3 als farbige Schallausbreitungsmodelle für den Tages- und Nachtzeitraum dargestellt. Die Inhalte der einzelnen Anlagen ergeben sich wie folgt:

Anlage 2: farbiges Schallausbreitungsmodell
Schallimmissionspegel Straßenverkehr
tagsüber, bezogen auf das 1.OG

Anlage 3: farbiges Schallausbreitungsmodell
Schallimmissionspegel Straßenverkehr
nachts, bezogen auf das 1.OG

5.5. Bewertung der Berechnungsergebnisse

Die Orientierungswerte sollen gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 mit den Beurteilungspegeln der Geräusche der Schallquellen verglichen werden. Gemäß Darstellung der farbigen Schallausbreitungsmodelle in den Anlagen 2 - 3 sind für den Straßenverkehr folgende Ergebnisse festzustellen:

Im westlichen Bereich des Plangebietes sind zum Teil relativ hohe Beurteilungspegel von tagsüber bis zu L_r = 68 dB(A) sowie nachts bis zu L_r = 58 dB(A) an den Baugrenzen zu erwarten. Im östlichen Gebiet nehmen die Geräuscheinwirkungen jedoch deutlich ab, so dass ab einem Abstand von ca. 120 m zur Wiehler Straße Beurteilungspegel von $L_r \leq$ 55 dB(A) tags sowie $L_r \leq$ 45 dB(A) zur Nachtzeit zu erwarten sind.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden somit im westlichen Plangebiet teilweise deutlich um bis zu 13 dB tags und nachts überschritten. Im östlichen Bereich des Plangebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 jedoch auch in großen Bereichen unterschritten, also eingehalten.

Insofern sind im Weiteren Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Geräuscheinwirkungen zu prüfen.

6. Schallschutzmaßnahmen

6.1. Aktive Schallschutzmaßnahmen

Unter aktiven Lärmschutzmaßnahmen werden Maßnahmen verstanden, welche dazu beitragen, die Emission einer Geräuschquelle (im vorliegenden Fall der Straße) zu reduzieren. Hierzu zählen Mittel wie z. B.

- Lärmschutzwände,
- Lärmschutzwälle
- und Kombinationen aus diesen, etc.

Im vorliegenden Fall ist der Einsatz von Schallschutzwänden aufgrund des relativ begrenzten Bereiches mit direkter Angrenzung an die L320 sowie der geplanten Erschließung über die Wiehler Straße nicht effektiv möglich. Durch die Unterbrechung der Schallschutzwand aufgrund der Anbindung der Planstraße wäre eine ausreichende Abschirmung nicht gewährleistet. Durch eine Schallschutzwand entlang der Wiehler Straße, welche eine Höhe von 2,0 m über Straßenoberkante aufweist, können im westlichen Plangebiet Pegelreduzierungen von 2 - 5 dB, je nach Lage, erreicht werden.

Schallschutzwälle sind aufgrund des deutlich größeren Platzbedarfes und der o. g. Abhängigkeiten ebenfalls nicht effektiv geeignet, um die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet verträglich zu reduzieren.

Aus diesem Grund werden im Weiteren zur Berücksichtigung passiver Schallschutzmaßnehmen die maßgeblichen Außenlärmpegel zur Übernahme in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan ermittelt.

6.2. Passive Schallschutzmaßnahmen

6.2.1. Allgemeines

Unter passiven Schallschutzmaßnahmen versteht man bauliche Maßnahmen am Gebäude, mit denen die anzustrebenden Innenpegel zur Sicherung von gesunden Wohnverhältnissen in schutzbedürftigen Räumen eingehalten werden.

6.2.2. Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01

In der DIN 4109-2:2018-01 Ziffer 4.4.5 werden die Festlegungen zur rechnerischen Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels aufgeführt. Danach ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01, 7.2,

- Für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (06.00 - 22.00 Uhr)
- Für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22.00 - 06.00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Die für die einzelnen Lärmemittenten berücksichtigten maßgeblichen Außenlärmpegel wurden zusammenfassend wie folgt angesetzt:

$L_{a,\ Straße,\ tags}$ = Beurteilungspegel Straßenverkehr, tagsüber, zuzüglich +3 dB(A) gemäß Ziffer 4.4.5.2 der DIN 4109-2:2018-01

$L_{a,\ Straße,\ nachts}$ = Beurteilungspegel Straßenverkehr, nachts, zuzüglich +3 dB(A) gemäß Ziffer 4.4.5.2 der DIN 4109-2:2018-01 und +10 dB(A) Zuschlag zum Schutz des Nachtschlafs

Nach energetischer Addition der o. g. maßgeblichen Außenlärmpegel ergibt sich die Darstellung der resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegel getrennt für den Tag und die Nacht in den Anlagen 4 (Tag) und 5 (Nacht).

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bauschalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

$K_{Raumart}$ = 25 dB	für Bettenräume und Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart}$ = 30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart}$ = 35 dB	für Büroräume und Ähnliches
L_a	der resultierende maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.4.5.7

Die maßgeblichen Außenlärmpegel zur Ermittlung von $R'_{w,ges}$ gemäß DIN 4109:2018-01 der Außenbauteile sind in den Anlagen 4 (Tag) und 5 (Nacht) bezogen auf die Höhe des 2. OG (freie Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes) dargestellt.

Hinweise zur Lüftung:

Die baulichen Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm sind nur dann voll wirksam, wenn die Fenster und Türen bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben. Ein ausreichender Luftwechsel kann während der Tageszeit auch über die sogenannte „Stoßbelüftung“ oder "indirekte Belüftung" über Nachbarräume sichergestellt werden.

Zur Nachtzeit ist diese Lüftungsart nicht praktikabel, so dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts für eine ausreichende Belüftung bei geschlossenen Fenstern und Türen zu sorgen ist, z. B. durch Fassadenlüfter oder mechanische Be- und Entlüftungsanlagen. Dabei ist zu gewährleisten, dass die durch die Schallschutzmaßnahmen erzielte Lärmdämmung nicht beeinträchtigt wird.

7. Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan

7.1. Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01

Zum Schutz vor Außenlärm für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", Ausgabe Januar 2018 einzuhalten. Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich nach DIN 4109-1 (Januar 2018) unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a gemäß Anlage 4 (Tag) und Anlage 5 (Nacht) für die freie Schallausbreitung und der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung (Gleichung 6):

$R'_{w,ges}$ = L_a - $K_{Raumart}$

Dabei ist

$K_{Raumart}$	= 35 dB	für Büroräume und Ähnliches;
$K_{Raumart}$	= 30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
L_a		der maßgebliche Außenlärmpegel nach Punkt 4.4.5 der DIN 4109-2 (Januar 2018)

Mindestens einzuhalten sind:

R'_w	= 30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von $R'_w > 50$ dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes SS zur Grundfläche des Raumes SG nach DIN 4109-2 (Januar 2018), Gleichung 32 mit dem Korrekturwert KAL nach Gleichung 33 zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2 (Januar 2018) 4.4.1.

<u>Hinweise zur Lüftung:</u>

Die baulichen Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm sind nur dann voll wirksam, wenn die Fenster und Türen bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben. Ein ausreichender Luftwechsel kann während der Tageszeit auch über die sogenannte „Stoßbelüftung“ oder "indirekte Belüftung" über Nachbarräume sichergestellt werden.

Zur Nachtzeit ist diese Lüftungsart nicht praktikabel, so dass nachts für eine ausreichende Belüftung bei geschlossenen Fenstern und Türen zu sorgen ist, z. B. durch Fassadenlüfter oder mechanische Be- und Entlüftungsanlagen. Dabei ist zu gewährleisten, dass die durch die Schallschutzmaßnahmen erzielte Lärmdämmung nicht beeinträchtigt wird.

8. Zusammenfassung

Im vorliegenden Schalltechnischen Prognosegutachten wurden die Geräuscheinwirkungen durch den Verkehrslärm auf das Plangebiet Nr. 96 "Auf der Acht" in Nümbrecht untersucht.

Es ist festzustellen, dass teilweise von einem geräuschmäßig vorbelasteten Plangebiet gesprochen werden muss. Aktive Schallschutzmaßnahmen können aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sowie der geplanten Anbindung an die Wiehler Straße die Geräuscheinwirkungen nicht effektiv reduzieren. Insofern wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01 ermittelt und Vorschläge zur Übernahme in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan formuliert.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse sowie textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan können die Planungen im Einklang mit den Anforderungen an den Schallimmissionsschutz weitergeführt werden.

GRANER+PARTNER INGENIEURE

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-19574-01-00

B. Graner i. A. Penkalla

Ohne Zustimmung der Graner + Partner Ingenieure GmbH
ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens nicht gestattet.
Dieses Gutachten besteht aus 15 Seiten und den Anlagen 1 - 5.

N:\01_Projekte\IMMI-Daten\Prognosen\CadnaA\2022\Nümbrecht\22132 BPlan Auf der Acht\Auf der Art.cna - Lageplan

Anlage 1

Projekt-Nr.: 22132

Bebauungsplan 96
"Auf der Acht"
Nümbrecht

Situation:

Digitalisierter Lageplan
mit Darstellung der Immissionspunkte
und Schallquellen

Legende:

- Flächenquelle
- Straße
- Haus
- Schirm
- Rechengebiet

Maßstab: 1:2000
Stand: 22.03.22
Bearbeiter: Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla

N
W E
S

GRANER+PARTNER INGENIEURE

N:\01_Projekte\IMMI-Daten\Prognosen\CadnaA\2022\Nümbrecht\22132 BPlan Auf der Acht\Auf der Art.cna - Verkehr

Anlage 2

Projekt-Nr.: 22132

Bebauungsplan 96
"Auf der Acht"
Nümbrecht

Situation:

Farbige Rasterlärmkarte
Tag-Situation
Berechnungshöhe: 1.OG

Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehr

Legende:
Beurteilungspegel gemäß DIN 18005

- > 35.0 dB(A)
- > 40.0 dB(A)
- > 45.0 dB(A)
- > 50.0 dB(A)
- > 55.0 dB(A)
- > 60.0 dB(A)
- > 65.0 dB(A)
- > 70.0 dB(A)
- > 75.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Maßstab: 1:2000
Stand: 22.03.22
Bearbeiter: Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla

N
W E
S

GRANER+PARTNER INGENIEURE

N:\01_Projekte\IMMI-Daten\Prognosen\CadnaA\2022\Nümbrecht\22132 BPlan Auf der Acht\Auf der Art.cna - Verkehr

Anlage 3

Projekt-Nr.: 22132

Bebauungsplan 96
"Auf der Acht"
Nümbrecht

Situation:

Farbige Rasterlärmkarte
Nacht-Situation
Berechnungshöhe: 1.OG

Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehr

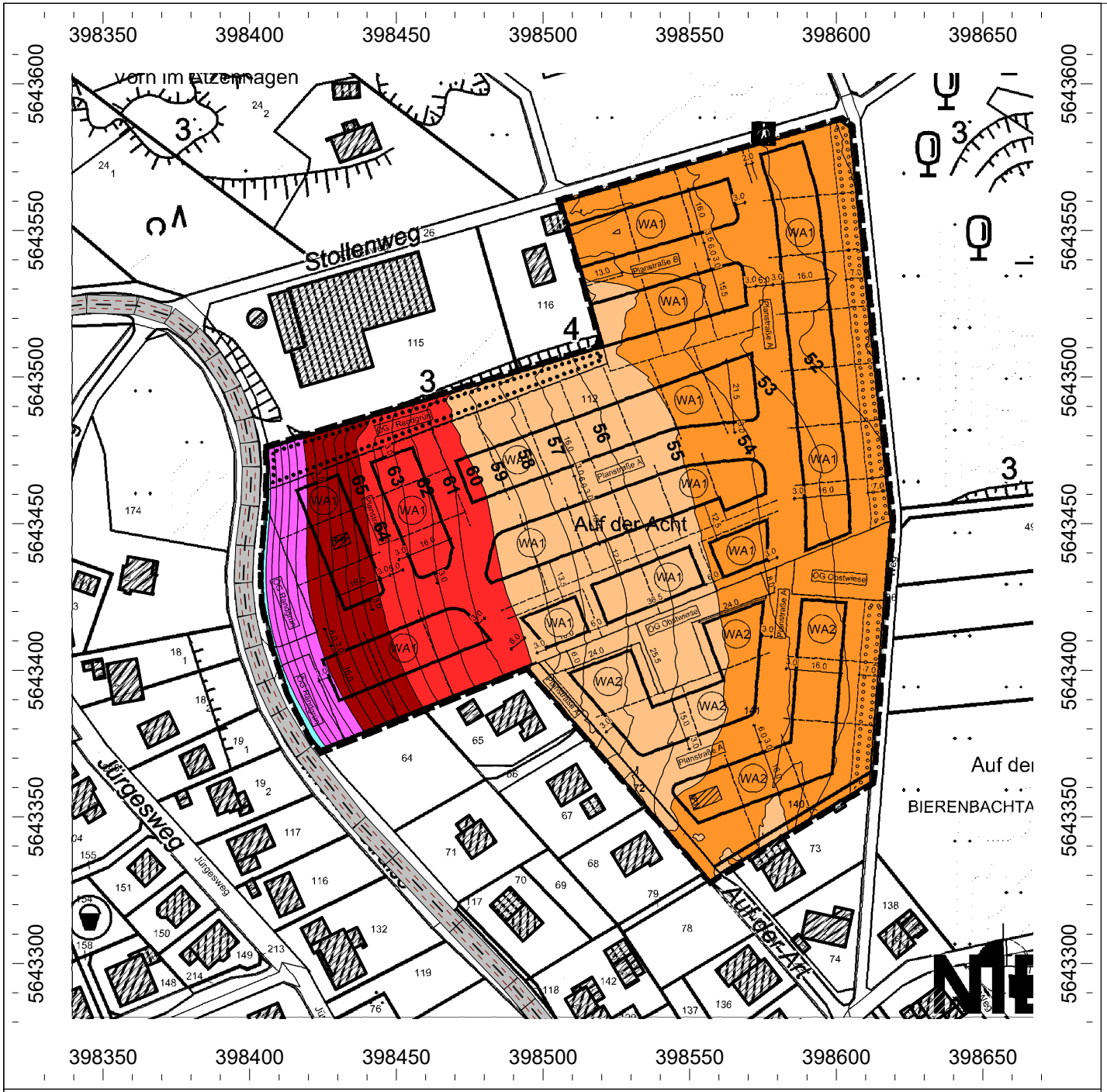
Legende:
Beurteilungspegel gemäß DIN 18005

- > 35.0 dB(A)
- > 40.0 dB(A)
- > 45.0 dB(A)
- > 50.0 dB(A)
- > 55.0 dB(A)
- > 60.0 dB(A)
- > 65.0 dB(A)
- > 70.0 dB(A)
- > 75.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Maßstab: 1:2000
Stand: 22.03.22
Bearbeiter: Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla

N
W E
S

GRANER+PARTNER INGENIEURE



N:\01_Projekte\IMMI-Daten\Prognosen\CadnaA\2022\Nümbrecht\22132 BPlan Auf der Acht\Auf der Art.cna - Verkehr

Anlage 4

Projekt-Nr.: 22132

Bebauungsplan 96
"Auf der Acht"
Nümbrecht

Situation:

Farbige Rasterlärmkarte
Tag-Situation
Berechnungshöhe: 1.OG

Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehr

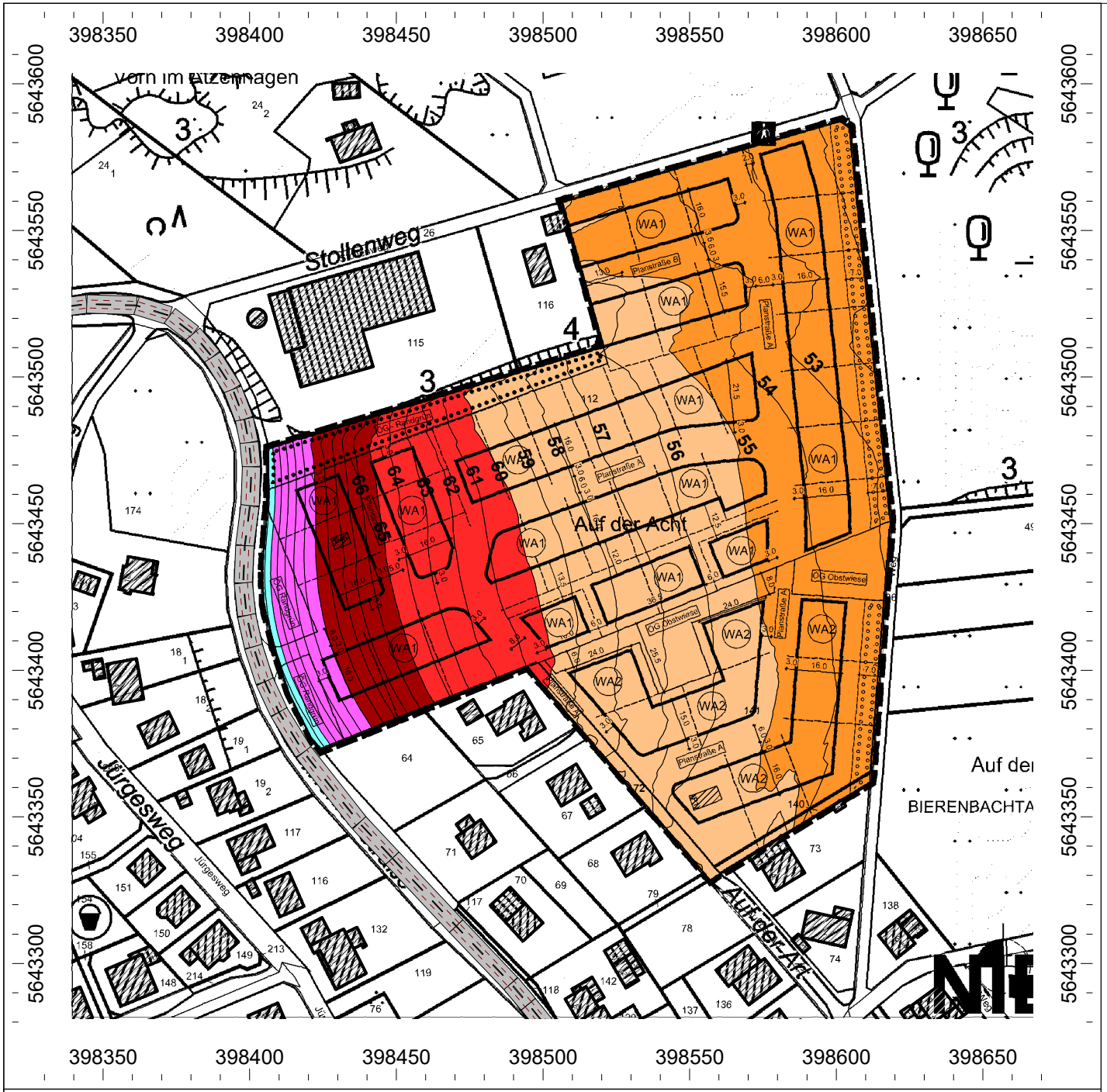
Legende:
maßgebl. Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01

- > 35.0 dB(A)
- > 40.0 dB(A)
- > 45.0 dB(A)
- > 50.0 dB(A)
- > 55.0 dB(A)
- > 60.0 dB(A)
- > 65.0 dB(A)
- > 70.0 dB(A)
- > 75.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Maßstab: 1:2000
Stand: 22.03.22
Bearbeiter: Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla

N
W E
S

GRANER+PARTNER INGENIEURE



N:\01_Projekte\IMMI-Daten\Prognosen\CadnaA\2022\Nümbrecht\22132 BPlan Auf der Acht\Auf der Art.cna - Verkehr

Anlage 5

Projekt-Nr.: 22132

Bebauungsplan 96
"Auf der Acht"
Nümbrecht

Situation:

Farbige Rasterlärmkarte
Nacht-Situation
Berechnungshöhe: 1.OG

Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehr

Legende:
maßgebl. Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01

- > 35.0 dB(A)
- > 40.0 dB(A)
- > 45.0 dB(A)
- > 50.0 dB(A)
- > 55.0 dB(A)
- > 60.0 dB(A)
- > 65.0 dB(A)
- > 70.0 dB(A)
- > 75.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Maßstab: 1:2000
Stand: 22.03.22
Bearbeiter: Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla

N
W E
S

GRANER+PARTNER INGENIEURE

Anlage 5

pbs
planungsbüro
schumacher
gmbh

Planungsbüro Schumacher GmbH · Oststraße 8 · 51674 Wiehl

Straßenplanung
Verkehrsplanung
Kanal-/Wasserbauplanung
Landschaftsplanung
Städtebauplanung
Hochbauplanung

Gemeinde Nümbrecht
Herr Schneider
Hauptstraße 16
51588 Nümbrecht

Vorab per Mail: manfred.schneider@nuembrecht.de
CC per Mail:
Frau Altwicker klaudia.altwicker@nuembrecht.de
Frau Berscheid kerstin.berscheid@nuembrecht.de

Beratende Ingenieure
IK-Bau NW, DWA
QM-System nach
DIN EN ISO 9001

Wiehl, den 23.05.2022
Herr Baldauf
Ba/Sier – 1773-00-W
Tel: (0 22 62) 72 05-16

Erschließungsplanung Bierenbachtal Nord

Sehr geehrter Herr Schneider,

Sie fragten nach der geplanten Regenwasserentsorgung des o.g. Gebietes und der damit zusammenhängenden Risikobetrachtung von möglichen Überflutungen insgesamt und Überstauungen des vorhandenen Kanalsystems.

Es ist eine Entwässerung des Baugebietes im Trennsystem geplant.

Das in recht geringer Menge anfallende Schmutzwasser wird in den vorhandenen Mischwasser(MW)-Kanal zur Kläranlage eingeleitet.

Der Regenwasser(RW)-Abfluss wird in dem Bereich vom geplanten Baugebiet in einem neuen separaten größeren RW-Kanal zum Bach geleitet.

Hierdurch wird sich im Bereich des Plangebietes und etwas südlich / südöstlich die Gesamtsituation bei langen starken Regenfällen verbessern.

Die RW-Abflüsse der befestigten Flächen werden zukünftig in den neuen RW-Kanal geleitet. Dadurch wird ein Teil des RW-Abflusses in Zukunft nach Sättigung des vorhandenen Oberbodens nicht mehr breitflächig ins Tal oder auf den vorhandenen Straßen und Wegen oberflächig Richtung Tal und Bach abfließen, sondern im neuen RW-Kanal zum Bierenbacher Bach abgeleitet (Bei Wassersättigung nach langem starkem Regen ist der Abfluss einer Wiese ähnlich einer befestigten Fläche.).

pbs
planungsbüro
schumacher
gmbh

Bei kurzen starken Regenfällen wird ebenfalls eine Verbesserung erreicht, da die befestigten Flächen und damit ein überwiegender Teil des RW-Abflusses im neuen größeren RW-Kanal abgeleitet wird.

Bei Katastrophenregen (Sturzfluten) ist eine Verbesserung ebenfalls gegeben. Diese Abflüsse überschreiten aber z. T. die Leistungsfähigkeit unserer Kanäle. Dann kann nur ein nennenswerter Anteil des RW-Abflusses im neuen RW-Kanal abgeleitet werden. Dieser Teil würde ansonsten aber auch auf der Oberfläche in Richtung Tal/Bach abfließen, da bei Sturzfluten ebenfalls eine Wassersättigung des vorhandenen Bodens erzeugt wird.

Da durch die neuen geplanten RW-Kanäle einige der vorhandenen Straßenflächen der Straße „Auf der Art" (die aktuell in den vorhandenen MW-Kanal fließen) künftig in den neuen RW-Kanal entwässern, wird sich die Lage im vorhandenen MW-Kanal DN200 ebenfalls leicht verbessern.

Fazit:
Zusammengefasst ist durch die neuen geplanten RW-Kanäle trotz der Bebauung grundsätzlich gegenüber dem Ist-Zustand eine Verbesserung des RW-Abflusses im Bereich des geplanten Baugebietes und südöstlich davon bis zum Bierenbacher Bach gegeben. Das Risiko vor Überflutungen wird (gegenüber heute) künftig gesenkt.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Planungsbüro Schumacher GmbH

Anlage 6

Institut für Bergbau Boden und Bauwerk
Beratender Ingenieur Lisiecki
Wittener Straße 72, 44575 Castrop-Rauxel

BEG Nümbrecht GmbH
Hauptstraße 16
51588 Nümbrecht

Projektnummer: 22733

Ansprechpartner: Burkhard Lisiecki

Telefon: +49-2305-69875-55
Telefax: +49-2305-69875-99
E-Mail: lisiecki@ibl-ruhr.com
Internet: www.ibl-ruhr.com

Datum: 22. August 2022

BEG Nümbrecht GmbH
Risikomanagement Bierenbachtal/Auf der Acht
Bebauungsplan Nr. 96

Risikoabschätzung Bergbau

Berichtstatus:
Endabzug zur Offenlegung

Sachverständige:
Dipl.-Ing. B. R. Lisiecki, öbuvSV

Bericht Umfang Typ F

Verteiler:
BEG Nümbrecht GmbH; Ausfertigung PDF

© IBL 2022; Dieser Bericht nebst Anlagen ist urheberrechtlich geschützt und nur für den auftragsgemäßen Gebrauch bestimmt. Vervielfältigung, elektronische Speicherung, Weitergabe an Dritte – auch in Auszügen – ist nur nach vorheriger Zustimmung gestattet.

IBL Institut für Bergbau
Boden und Bauwerk Lisiecki
Wittener Straße 72
44575 Castrop-Rauxel
Tel.: 02305 6 987 5 – 0
Fax: 02305 6 987 5 - 99

Geschäftsführung:
Burkhard R. Lisiecki
St.-Nr.: 340/5207/1867
USt-IdNr.: DE293644806
Sparkasse Dortmund
IBAN: DE20 4405 0199 0001 2463 13

öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der Bezirksregierung Arnsberg für Altbergbau

Beratender Ingenieur
Ingenieurkammer-Bau
Nordrhein-Westfalen

www.ibl-ruhr.com

Inhalt

VERWENDETE UNTERLAGEN **3**

1 VORBEMERKUNGEN / VERANLASSUNG **4**

2 ERGEBNISSE DER RECHERCHEN **4**

2.1 Geologische Situation und Lagerstätten 4

2.2 Nutzbare Lagerstätten 4

2.3 Hinweise auf bergbauliche Aktivitäten, historischer Abriss 5
2.3.1 Ordnungszahl 1: Stollen Goldener Trog 6
2.3.2 Ordnungszahl 2: Erzlagerstätte 6

3 BEWERTUNGSGRUNDLAGEN **7**

3.1 Tiefer Bergbau 7

3.2 Oberflächennaher und tagesnaher Bergbau 7

3.3 Uraltbergbau / Wilder Bergbau 7

3.4 Bewertungskriterien für den nachwirkungsrelevanten Bergbau 8

4 RISIKOABSCHÄTZUNG **9**

5 ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNGEN **10**

ANLAGENVERZEICHNIS **11**

© IBL 2022

VERWENDETE UNTERLAGEN

[1] Nehls, Alfred (1993): Aller Reichtum lag in der Erde, Die Geschichte des Bergbaus im Oberbergischen Kreis, Verlag Gronenberg, 1. Auflage

[2] Gemeinde Nümbrecht (2022): Übersichtslageplan Bebauungsplan 96, M 1:1000, Stand 08.04.2022

[3] Gemeinde Nümbrecht (2022): Übersichtslageplan Geltungsbereich Bebauungsplan 96, M 1:2500, Stand Mai 2022

[4] Bezirksregierung Arnsberg (2022): Stellungnahme als Antwortschreiben auf Schreiben vom 12.04.2022, 05. Mai 2022

[5] Auszüge aus dem Risswerk; zur Verfügung gestellt von der Bezirksregierung Arnsberg, 01.07.2022

© IBL 2022

1 VORBEMERKUNGEN / VERANLASSUNG

Die Gemeinde Nümbrecht stellt zurzeit den Bebauungsplan Nr. 96 – Bierenbachtal / Auf der Acht – gemäß §13 b BauGB für ein neues (Wohn-)Baugebiet auf.

Aufgrund der im Umfeld des Untersuchungsbereichs bekannten Thematik des oberflächen- und tagesnahen Bergbaus, wurde das IBL Institut für Bergbau Boden und Bauwerk Lisiecki, ö.b.u.v. SV, von der Gemeinde Nümbrecht – hier die BEG Nümbrecht GmbH - mit der Durchführung einer geotechnisch-markscheiderischen Bewertung einschließlich Grubenbildeinsichtnahme beauftragt.

Die Auswertung der Grubenbilder und die daraus resultierende Empfehlung sind Gegenstand dieses Berichtes.

2 ERGEBNISSE DER RECHERCHEN

2.1 Geologische Situation und Lagerstätten

Gemäß der geologischen Karte bestehen die quartären Deckschichten im Untersuchungsgebiet im Wesentlichen aus quartären Bachablagerungen und im Bereich von Talhängen aus Hangsedimenten (Hangschutt und Hanglehm).

Diese Überlagerungsschichten werden von devonischem Grundgebirge unterlagert.

Das Schichtstreichen folgt in etwa dem variszischem Generalstreichen (Südwest zu Nordost), während der Untersuchungsbereich fast vollständig auf dem Nordflügel des Stockheimer Sattels liegt und die Schichten demnach etwa in nordwestliche Richtung einfallen.

Vom Hangenden zum Liegenden (Norden nach Süden) gehören die Gebirgsschichten im Untersuchungsbereich den gesichteten Unterlagen zufolge zur oberen und unteren Tonschiefer-Formation der *Hobräcker Schichten* der Eifel-Stufe (Mitteldevon) sowie den unterdevonischen *Bensberger Schichten* (Ems-Stufe) an.

Im Übergang zu den weiter südlich gelegenen *Bensberger Schichten* ist lokal verkarstungsfähiger bankiger Massenkalk (Grenzkalk) zwischengelagert. Die im Untersuchungsbereich erschürften Eisenerze sind im Wesentlichen an diese Kalkvorkommen – vornehmlich an die des Grenzkalkes - gebunden.

Darunter folgen die *Bensberger Schichten*, bei denen es sich um sandige Tonschiefer und Schluffsteine, lokal um quarzitische Sandsteine mit z.T. sehr hoher Festigkeit, handelt. Im Untersuchungsbereich sind die *Bensberger Schichten* verwittert und eine oxidische Eisen-Konkretion begünstigt, so dass lokal auch in diesen Schichten erzhaltige Lagerstättenbereiche vorhanden sein können.

2.2 Nutzbare Lagerstätten

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Lagerstätten umfassen Erze. Die Lagerstätten untergliedern sich in oberflächen- und tagesnah anstehende Ablagerungen sowie in Vorkommen in tieferen Schichten des Grundgebirges.

© IBL 2022

Die oberflächennahen und tagesnahen Ablagerungen sind lagerartig ausgebildet und sind auf eine tertiäre Bildungszeit zurückzuführen.

Im Mitteldevon ebenfalls tages- und oberflächennah vorkommende Toneisensteinlager und deren enge Bindung an Kalksteinlager sowie deren immer wieder betonte geringe Tiefe und Ausdehnung, lassen die Vermutung aufkommen, dass jene Erze Verwitterungsrückstände sind, die sich taschenförmig im Kalk bildeten.

Die Mächtigkeit der Lager schwankt zwischen einigen Zentimetern und 30 Metern. In der Mitte der Mulden, deren Tiefe durch den Bergbau bis zu 85 m nachgewiesen ist, findet sich gewöhnlich die größte Mächtigkeit, welche nach den Muldenrändern hin mehr und mehr abnimmt. In der geologischen Karte wird konkret der Hinweis gegeben, dass diese Lagerstätten überwiegend an die im nördlichen Untersuchungsbereich anstehenden *Hobräcker Schichten* gebunden sind.

Durch diagenetische Bildung können jedoch auch in den tiefgründigen Verwitterungsschichten der unterdevonischen Schichten – *Bensberger Schichten* – lokal Toneisensteinvorkommen gebildet worden sein.

Bei den tiefen Lagerstätten handelt es sich um Erzgänge (Ganglagerstätten), die sich durch mineralisierte, aus größeren Tiefen aufsteigenden Lösungen oder Gasen, bildeten. Derartige Ganglagerstätten sind für den kleinräumigen Untersuchungsbereich nicht verzeichnet und aufgrund fehlender Hinweise auf Störungszonen nicht bekannt.

2.3 Hinweise auf bergbauliche Aktivitäten, historischer Abriss

Erste dokumentierte Hinweise auf Abbautätigkeiten im Umfeld der Gemeinde Nümbrecht reichen bis in das 16. Jahrhundert zurück. Leider sind die wenigsten Aktivitäten und Hinterlassenschaften dokumentiert.

Erst mit Einführung des Preußischen Berggesetzes im Jahr 1865 wurde eine Aufzeichnungspflicht erlassen. Jedoch waren im 19. Jahrhundert nur noch wenige Gruben in Betrieb, die teilweise kartiert wurden.

Die Flächen des B-Planes befinden sich grenzständig zu bekannten bergbaulich belegten Flächen, die unmittelbar nordwestlich und östlich anschließen. Bei den erkennbaren geführten Abbautätigkeiten ist aufgrund der Darstellung in der Hauptgrundkarte im Wesentlichen davon auszugehen, dass es sich um Tagebau handelt. Entsprechende Signaturen finden sich auch in der Grundkarte wieder.

Insgesamt liegt der Untersuchungsbereich über dem erloschen Bergwerksfeld „Goldener Trog“, welches aus den ehemaligen Bergwerken „Atzenhagen“ und „Hübig“ konsolidiert worden war. Eigentümer war Heinrich Gericke aus Mühlheim/Ruhr. 1877 wurden die Bergwerke durch das Bankhaus Jonas Cahn aus Bonn erworben und gingen 1935 in das Eigentum der Gewerkschaft Gillberg der Mannesmann-Röhrenwerke, Düsseldorf, über. 1958 wurde die Erzbergbau-Siegerland A.G. – Betzdorf als Besitzerin angegeben. 1962 und 1963 wurde der Besitz auf die Gewerkschaft Eisenstein umgeschrieben. Seit 1967 hat die Firma Eisenbergbau Siegerland-Betzdorf wieder die Besitzrechte über die meisten Gruben des Leipziger Bankvereins übernommen [1]. Eine heutige Rechtsnachfolgerin ist nach [4] nicht bekannt.

© IBL 2022

Hinweis auf umfangreiche bergbauliche Tätigkeiten liefert u.a. NEHLS [1], S. 311:

> *„Zwischen Bierenbachtal und Hübender lagen die Gruben „Goldener Trog" und „Atzenhagen". Beide Bergwerke waren durch einen in der Schlucht unterhalb des Hofes Pfaffenberg angesetzten, in südöstliche Richtung mit vielen Krümmungen aufgefahrenen Stollen gelöst. Derselbe kam bei 600 m Länge, 20 m unter dem Tiefsten der Atzenhagener Mulde in 58 m Teufe ein und unterfuhr bei 1.126 m Länge auf der Grube Goldener Trog in 26 m Teufe das Flötz auch vollständig."*

Ein Abschnitt des Stollens verläuft unterhalb des nördlichen Rands des Plangebietes in unbekannter Teufe. Ebenso vage ist die Einwirkungsrelevanz der im nordöstlichen Bereich hineinragenden mit bergbaulichen Aktivitäten belegten Flächen.

Für eine bessere Übersicht sind ist das markante bergbauliche Inventar vom IBL durchnummeriert und für den Bebauungsplan Nr. 96 hervorgehoben.

Tabelle 2.1 Zusammenstellung verzeichneter bergbaulicher Hinterlassenschaften

OZ /Nummer	Bezeichnung	Abbauzustand / Teufe	bekannte Relikte
1	Stollen Goldener Trog	unbekannt	-
2	Erzlagerstätte	Abbauflächen	-

Auf die Lagerstätten außerhalb des Plangebietes wird im Rahmen dieses Gutachtens nicht näher eingegangen.

2.3.1 Ordnungszahl 1: Stollen Goldener Trog

Das Stollenmundloch befindet sich etwa 1.100 m weiter nordöstlich des Plangebietes. Demnach liegt der hier das Plangebiet unterquerende Stollenabschnitt etwa in dem weiter oben beschriebenen Bereich, vermutlich in einer Teufe von etwa 26 m unter GOK. Die Tiefenlage ist jedoch nicht abschließend bekannt. Nach allgemeiner Lehrmeinung wirkt ein Stollen auf die Tagesoberfläche ein, wenn die Felsüberdeckung über der Firste das Drei- bis Fünffache seiner Höhe unterschreitet.

Aufgrund fehlender zuverlässiger Höhen und Tiefenangaben ist der Einflussbereich vorläufig in die Risikogruppe I einzustufen, siehe weiter unten.

2.3.2 Ordnungszahl 2: Erzlagerstätte

Erzlager, unbekannt, reicht wenige Meter in das Plangebiet. Abbau im Übergangsbereich der Felsoberfläche vom Mitteldevon zum Unterdevon, vermutlich Pingen- und Tagebau. Anthropogene Auffüllungen und Umlagerungen sowie Lockermassen im tagesnahen Bereich werden als wahrscheinlich eingestuft. Tagesnaher Bergbau ist theoretisch möglich und vorhanden.

© IBL 2022

3 BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Zur Bewertung von Risiken im Hinblick auf die Einwirkungs- und Nachwirkungsrelevanz bergbaulicher Hinterlassenschaften sowie zur Abschätzung der möglicherweise zu tätigenden Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen und Risikopotentiale, ist der Begriff „Bergbau“ bzw. „Lagerstätte“ in entsprechende „Tiefenkategorien“ aufzugliedern.

3.1 Tiefer Bergbau

nicht vorhanden, nicht relevant

3.2 Oberflächennaher und tagesnaher Bergbau

Anders als im Tiefenbergbau können durch Bergbau bedingte Hohlräume und Lockermassen im tagesnahen und oberflächennahen Bereich - bruchauslösender Bergbau - zeitlich unbegrenzte Auswirkungen (Setzungen, Sackungen, Tagesbrüche) hervorrufen, so dass mit zunehmendem zeitlichen Abstand zu den Abbautätigkeiten die Wahrscheinlichkeit einer Aus- oder Einwirkung auf die Tagesoberfläche zunehmen kann.

Während bei der Betrachtung der Standsicherheit der Tagesoberfläche i.d.R. nur der tagesnah geführte Bergbau (bis in Tiefen von rd. 30 m – lokal auch tiefer – unter der Festgesteinsoberkante) eine nennenswerte Einfluss- und Nachwirkungsrelevanz ausübt, geht von dem oberflächennahen Bergbau (Tiefenhorizont ab rd. 30 m bis 100 m unter Festgesteinsoberkante) aufgrund der größeren Überdeckung i.d.R. ein niedrigeres Einwirkungspotential in Form von Setzungen aus.

Bei dem ein- und nachwirkungsrelevanten Bergbau ist ferner zwischen geordnetem kartierten Abbau und sogenanntem „wilden Bergbau“ zu unterscheiden, siehe nachfolgendes Kapitel. Eine systematische Kartierung der offiziell geordnet geführten Abbautätigkeiten erfolgte erst mit Einführung des preußischen Berggesetzes im Jahr 1865 und der damit verbundenen Aufzeichnungspflicht.

3.3 Uraltbergbau / Wilder Bergbau

Etwaiger vor Einführung der Aufzeichnungspflicht geführter Bergbau wird dem Uraltbergbau zugerechnet.

Auch nach 1865 sowie infolge der Kriegseinflüsse und Notstandszeiten kann Abbau - trotz Aufzeichnungspflicht - in nicht verzeichneten Bereichen in tiefen, oberflächennahen und tagesnahen Zonen stattgefunden haben.

Dieser Abbau wird zum sogenannten „wilden“ bzw. „widerrechtlich geführten“ Bergbau gerechnet und kann noch einwirkungsrelevant sein.

Eine Beurteilung, ob wilder Bergbau im Betrachtungsraum stattgefunden hat, kann auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen nicht hinreichend erfolgen, da den Aufzeichnungen keine etwaigen Hinweise (verzeichnete Tagesbrüche, o.ä.) zu entnehmen sind.

© IBL 2022

3.4 Bewertungskriterien für den nachwirkungsrelevanten Bergbau

Zur Beurteilung von Risiken und Schadenspotentialen aus bergbaulichen Hinterlassenschaften existiert eine Vielzahl von einschlägiger Literatur, Veröffentlichungen und Empfehlungen, insbesondere aus dem Arbeitsfeld des Arbeitskreises AK 4.6 Altbergbau der DGGT (Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V.) sowie der Westfälischen Berggewerkschaftskasse (WBK).

Diese Bewertungsmatrizen und Empfehlungen zielen darauf ab, das Risikopotential von möglichen Schadensereignissen unter Berücksichtigung der Nutzung der Tagesoberfläche einzustufen, vergleichen und bewerten zu können.

Gemäß Empfehlungen der DGGT schließen sich die nachfolgend tabellarisch dargestellten möglichen Einstufungen in Risikoklassen (Risikoklassen I bis IV) an. Für diese Risikoklassen werden im Anschluss entsprechende Handlungsempfehlungen seitens des Gutachters ausgearbeitet.

Eintrittswahrscheinlichkeit ↑					
	sehr wahrscheinlich	IV	III	II	I
	wahrscheinlich	IV	IV	III	II
	wenig wahrscheinlich	IV	IV	IV	III
	praktisch unmöglich	IV	IV	IV	IV
		unbedeutend	klein	hoch	sehr hoch
		Schadensausmaß →			

Abbildung 1 Risikomatrix nach Meier, G.

© IBL 2022

4 RISIKOABSCHÄTZUNG

Nachfolgend werden die Risiken in Bezug auf die altbergbauliche Situation im Einzelnen qualifiziert und quantifiziert.

Sofern tatsächlich bergbaulichen Hinterlassenschaften vorhanden sind, ist mit unterschiedlichem Risikoniveau grundsätzlich mit folgenden Aus- und Nachwirkungen zu rechnen,

- großräumige Setzungen durch locker gelagerte Auffüllungen
- lokale Setzungen durch Erosions- und Verwitterungsprozesse sowie durch locker gelagerte Auffüllungen
- Senkungen und Setzungen im Bereich aufgelockerter Verfüllbereiche und Auflockerungszonen oberhalb von Abbaubereichen
- Senkungen und Setzungen durch Zubruchgehen verlassener Abbaubereiche
- Tagesbrüche im Bereich verlassener Hohlräume (TGB-Risiko)
- Tagesbrüche, Setzungen- und Senkungen durch Suffosionserscheinungen
- Tagesbrüche und Absinken der Oberfläche im Bereich verlassener Schächte

Ausweislich der eingesehenen Unterlagen ist zwar im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsbereichs massiver nachwirkungs- und einflussrelevanter tagesnaher Bergbau verzeichnet.

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 96 liegen – vereinzelt - verzeichnete Hinweise auf ehemals geführte Abbautätigkeiten vor. Diese Bereiche sind gesondert im Lageplan gekennzeichnet.

Das Risiko der Eintrittswahrscheinlichkeit vorgenannter möglichen Aus- und Nachwirkungen wird aus gutachterlicher Sicht als „wahrscheinlich“ eingestuft.

Das mögliche Schadensausmaß wäre jedoch im Bereich künftiger Bebauung als „sehr hoch“ einzustufen, während außerhalb von Erschließungs- und Bebauungsbereichen (Grünflächen) das Schadensausmaß als „klein“ eingestuft werden kann.

Insgesamt ergibt sich für die Erweiterungsfläche vorläufig eine Einstufung in die Risikoklassen I, II und IV, zu den Empfehlungen siehe nachfolgendes Kapitel.

In der Anlage 1 findet sich einer Darstellung der vorläufigen Risikobereiche.

© IBL 2022

5 ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNGEN

Ausweislich der eingesehenen und ausgewerteten Unterlagen ist im Nahbereich des Untersuchungsraums massiver nachwirkungs- und einflussrelevanter oberflächen- und tagesnaher Bergbau verzeichnet, deren Gefährdungsbereiche teilweise in das Planungsgebiet ragen. Ferner befindet sich vermutlich ein Stollenabschnitt des Stollens Goldener Trog im Planungsbereich.

Bei dem festgestellten und vermuteten Bergbau handelt es sich insgesamt um altbergbauliche Tätigkeiten deutlich vor dem Jahr 1900. Diese Tätigkeiten sind dem sogenannten Alt- und Uraltbergbau zuzuordnen, für die es nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg keine Rechtsnachfolger gibt.

Insgesamt sind zwei Risikogruppen herausgearbeitet worden, für die folgende Empfehlungen vorläufig gelten:

Tabelle 5.1 Übersicht Risikoklassen und empfohlene Maßnahmen

Risikoklasse	Empfohlene Maßnahmen bzw. Handlungsbedarf
I	dringender Erkundungs- und ggf. Sicherungs- bzw. Sanierungsbedarf vorhanden
II	Erkundungs- und ggf. Sicherungs- bzw. Sanierungsbedarf Überwachungsbedarf vorhanden
IV	kein Erkundungs-, Sicherungs- bzw. Sanierungsbedarf Überwachungsbedarf im Einzelfall möglich

Für Flächen innerhalb der Risikoklasse I und II wird konkret empfohlen, Erdarbeiten von einem anerkannten Sachverständigen für Altbergbau begleiten und Aushubsohlen auf mögliche bergbauliche Hinweise überprüfen zu lassen. Eine Vorerkundung mittels z.B. Sondierungen und/oder Bohrungen kann ebenfalls zielführend sein.

Für die Risikoklasse IV werden keine weiteren Maßnahmen empfohlen, obwohl Restrisiken auch für diese Flächen nicht ausgeschlossen werden können. Daher sollten Abnahmen von Aushubsohlen durch einen Sachverständigen für Altbergbau erfolgen, um mögliche Restrisiken, die sich auch benachbarte Flächen auswirken können, auszuschließen.

Die vom IBL gekennzeichneten Flächen stellen nur eine ungefähre Ausdehnung der Risikobereiche auf Grundlage von Extrapolationen und der geringen Datenlage dar. In Abhängigkeit von den tatsächlichen Gegebenheiten, die durch vorlaufende Erkundungsarbeiten und / oder baubegleitende Maßnahmen durch den Fachgutachter zu konkretisieren sind, können diese Bereiche in der Ausdehnung starken Schwankungen unterworfen sein.

© IBL 2022

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass

- das Risiko von wildem und verzeichnetem Bergbau quantifiziert wurde
- in weiten Teilen das Vorhandensein von bergbaulichen Hinterlassenschaften als gering wahrscheinlich eingestuft wird
- für die Ermittlung der weiteren konkreten Risiken ergänzende Recherchen, Aufschlüsse und Erkundungen mittels z.B. Such- und Erkundungsarbeiten durchgeführt werden müssen

Für weitere Fragen in geotechnisch-markscheiderischer Hinsicht, Abstimmungen, Erörterungstermine, Ergänzungsplanung und ggf. Teilnahme an Bürgerterminen, steht das IBL mit öffentlich bestelltem und vereidigtem Sachverstand jederzeit gerne zur Verfügung.

Sollten sich nennenswerte Änderungen am hier zu Grunde gelegten Bebauungsplan oder den getroffenen Annahmen ergeben, so ist die Gültigkeit der hier getroffenen Empfehlungen zu überprüfen und der Gutachter zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Institut für Bergbau
Boden und Bauwerk Lisiecki

Dipl.-Ing. Burkhard R. Lisiecki
Beratender Ingenieur
ö.b.u.v. SV der Bez.-Reg.
Arnsberg für Altbergbau

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Lageplan der Risikobereiche

© IBL 2022

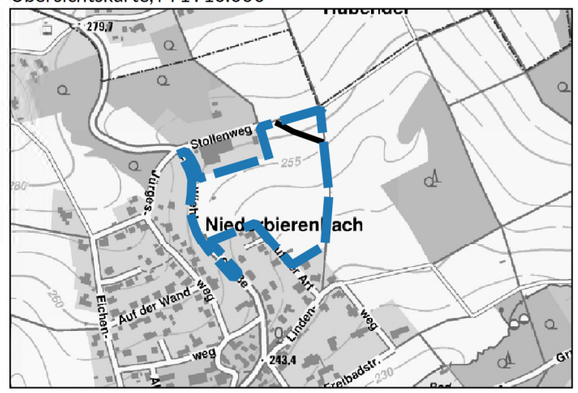
Legende:

- Projektgebiet

Bergbauliches Inventar

- Stollen Goldener Trog
- Risikogruppe I
- Risikogruppe II
- Risikogruppe IV

Übersichtskarte, M 1 : 10.000



N

0 30 60 m

ETRS89 / UTM zone 32N (zE-N) (EPSG:4647)

IBL
Institut für Bergbau Boden und Bauwerk Lisiecki
Wittener Straße 72
44575 Castrop-Rauxel
02305 69875 - 0
info@ibl-ruhr.com | www.ibl-ruhr.com

Beratender Ingenieur
Ingenieurkammer-Bau
Nordrhein-Westfalen

IBL BERGBAU BODEN BAUWERK

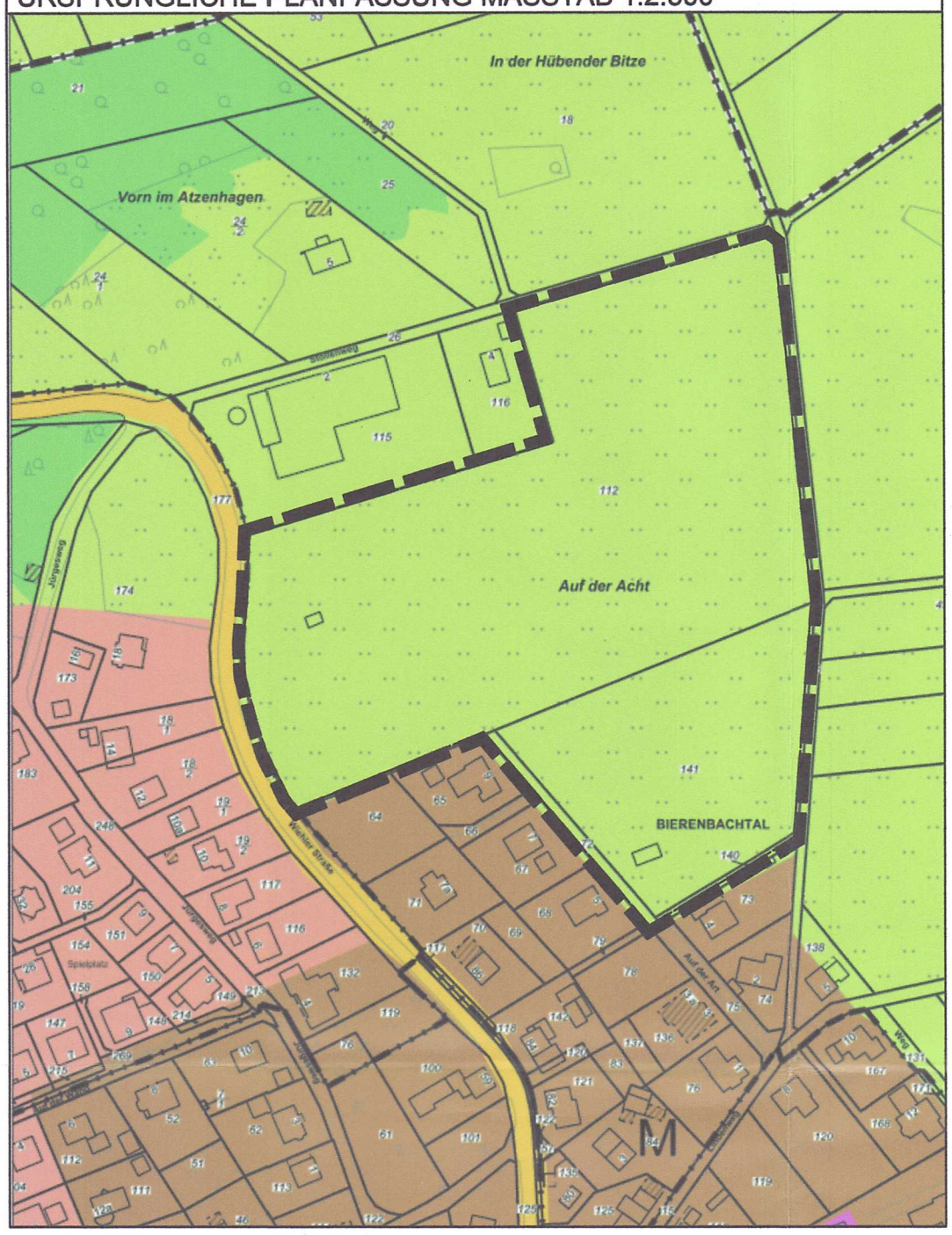
Auftraggeber:	BEG Nümbrecht GmbH Hauptstraße 16 51588 Nümbrecht
Projekt:	Gemeinde Nümbrecht Bebauungsplan Nr. 96 Bierenbachtal/Auf der Acht
Phase:	Risikomanagement Bergbau
Titel:	Lageplan Risikobereiche

Projektnr.:	22733	Bericht:	1	Anlage:	1	Blatt:	1
Zeichner/in:	BRL	Bearbeiter/in:	BRL	Datum:	22.08.2022	Maßstab:	1 : 1.250

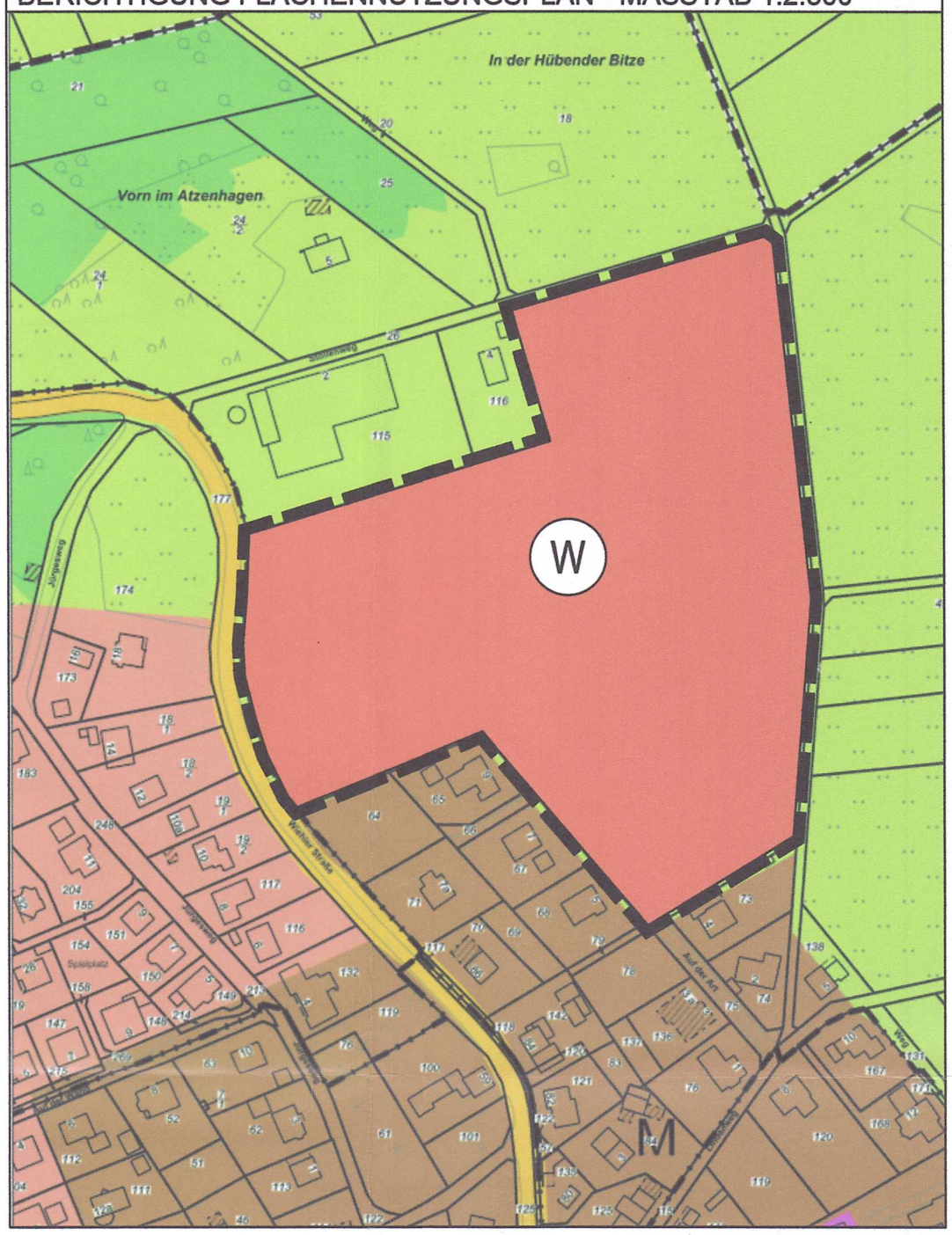
Es gelten unsere Verwendungs- Daten und Produktbedingungen, die unter folgendem Lizenzvertrag stehen: geodata.de/dl-de/by-2-0, geodata.de/dl-de/zero-2-0, openstreetmap.org/copyright

© IBL 2022 | 22733 - Masterplan | 22733-BE-01 Anlage 01 | 420 mm x 297 mm

URSPRÜNGLICHE PLANFASSUNG MASSTAB 1:2.500



BERICHTIGUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN - MASSTAB 1:2.500



VERFAHRENSVERMERKE

Der Flächennutzungsplan ist gemäß § 13 b BauGB i.V.m. § 13 a BauGB entsprechend der neuen Darstellung berichtigt worden.

Der Rat der Gemeinde Nümbrecht hat in seiner Sitzung am 23.02.2023 im Zusammenhang mit dem Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 96 – „Bierenbachtal/ Auf der Acht" – nach § 13 b BauGB diese 5. Berichtigung des Flächennutzungsplanes zur Kenntnis genommen.

Nümbrecht, den 07.03.2023

Reiner Mast
(i.V. Bürgermeister)

Die 5. Berichtigung des Flächennutzungsplanes zum Bebauungsplan Nr. 96 – „Bierenbachtal/ Auf der Acht" - wird hiermit ausgefertigt.

Nümbrecht, den 07.03.2023

Reiner Mast
(i.V. Bürgermeister)

Die Bekanntmachung der 5. Berichtigung des Flächennutzungsplanes zum Bebauungsplan Nr. 96 – „Bierenbachtal/ Auf der Acht" – erfolgte am 17.03.2023.

Nümbrecht, den 17.04.2023

Nilko Redenius
(Bürgermeister)

RECHTSGRUNDLAGEN

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

PlanZV: Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

BNatschG: "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist

BauONRW: Vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086)

Straßen- u Wegegesetz NRW: In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 1995 (GV. NW. S. 1028, 1996 S. 81, 141, 216, 355, 2007 S. 327), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470)

LEGENDE 5. BERICHTIGUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

1. FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT (§ 5 (2) Nr. 9A BauGB)

Fläche für die Landwirtschaft - Bestand

2. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 5 (2) Nr. 1 BauGB und § 2 BauNVO)

W — Wohnbaufläche - Planung

3. SONSTIGE PALNZEICHEN

Bereich der 5. Berichtigung des Flächennutzungsplans

GEMEINDE NÜMBRECHT

5. Berichtigung Flächennutzungsplan im Bereich Bebauungsplan Nr. 96 - „Bierenbachtal/ AUF DER ACHT"

M.: 1:2.500 i.O.

Stand: 31. Januar 2023