

Gemeinde Holm**Beschlussvorlage****Vorlage Nr.: 0826/2019/HO/BV**

Fachbereich: Zentrale Dienste	Datum: 13.06.2019
Bearbeiter: Alexandra Kaland	AZ:

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Gemeindevertretung Holm	27.06.2019	öffentlich

Nachwahlen in gemeindliche Ausschüsse; hier: Rücktritt eines Gemeindevertreters**Sachverhalt:**

Der Gemeindevertreter, Holger Karst, SPD, ist mit sofortiger Wirkung zurückgetreten. Herr Karst war in folgenden Ausschüssen stimmberechtigtes Mitglied:

Umweltausschuss Holm
Schul-, Sport- und Kulturausschuss Holm
Schulleiterwahlausschuss Holm

Für diese Ausschüsse müssen Nachwahlen erfolgen

Stellungnahme der Verwaltung:

Frau Andrea Perkampus ist auf der Liste der SPD der nächste Bewerber und rückt somit für Herrn Karst in die Gemeindevertretung Holm nach. Sie hat das Mandat als Gemeindevertreterin angenommen. Bis jetzt war Frau Andrea Perkampus als bürgerliches Mitglied als stimmberechtigtes Mitglied im Schul-, Sport- und Kulturausschuss Holm sowie im Kindergartenausschuss Holm vertreten.

Aus § 46 Abs. 3 Gemeindeordnung ergibt sich, dass ein bürgerliches Ausschussmitglied, das im Falle des Nachrückens zum/r Gemeindevertreter/in wird, aus dem Ausschuss kraft Gesetz ausscheidet, in den es als bgl. Mitglied gewählt war. Frau Andrea Perkampus ist also kraft Gesetz kein Mitglied mehr im Schul-, Sport- und Kulturausschuss sowie im Kindergartenausschuss. Aus diesem Grund muss ebenfalls ein Nachfolger/-in für das ehemalige bgl. Mitglied, Frau Andrea Perkampus, in den Schul-, Sport- und Kulturausschuss sowie in den Kindergartenausschuss gewählt werden.

Hierzu gibt es folgende Möglichkeiten: Für Andrea Perkampus wird für den Ausschuss für den Schul-, Sport- und Kulturausschuss sowie für den Kindergartenausschuss ein bürgerliches Mitglied neu benannt oder es wird statt eines bürgerlichen

Mitgliedes ein/e Gemeindevertreter/in eingesetzt. Dies könnte Frau Andrea Perkampus sein, so dass sie wieder Mitglied dieser Ausschüsse wäre.

Finanzierung: ./.

Fördermittel durch Dritte: ./.

Beschlussvorschlag:

- a) Die Gemeindevertretung beschließt, als Nachfolge für den ausgeschiedenen Gemeindevertreter, Holger Karst, folgende Personen in die folgenden Ausschüsse zu wählen:

Umweltausschuss Holm

Schul-, Sport- und Kulturausschuss Holm

Schulleiterwahlausschuss

- b) Die Gemeindevertretung beschließt, als Nachfolge für das ehemalige bürgerliche Mitglied, Andrea Perkampus, folgende Personen in die folgenden Ausschüsse zu wählen:

Schul-, Sport- und Kulturausschuss Holm

Kindergartenausschuss Holm

Hüttner

Anlagen:

Rücktrittschreiben H. Karst

Vermerk Vorschlag Nachwahlen SPD

Kaland

Von: Holger Karst <holger.karst@karjen.de>
Gesendet: Donnerstag, 13. Juni 2019 08:58
An: Kaland
Cc: Dietmar Voswinkel
Betreff: Mein Rücktritt / Gemeindevertretung Holm zum 13.06.2019

Hallo Frau Kaland,

hiermit trete ich zum heutigen Tag von meinen Ämtern in der Gemeinde Holm aus familiären und beruflichen Gründen zurück. Dies betrifft den Gemeinderat Holm, den Umweltausschuss und den Schule-Sport-Kulturausschuss in Holm.

Ich bitte Sie, dieses Schreiben ggf. an den/die zuständigen Kollegin oder Kollegen weiterzuleiten.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich Ihnen und allen Kolleginnen und Kollegen, die uns immer so gut und tatkräftig unterstützt haben, meinen besonderen Dank aussprechen.

Dieser Dank geht aber natürlich auch an den Holmer Bürgermeister, an die Mitglieder im Holmer Gemeinderat sowie an alle Ausschüsse und Ausschussmitglieder.

Die Zusammenarbeit hat mir große Freude bereitet.

Ich wünsche allen weiterhin viel Erfolg
und verbleibe
mit freundlichen Grüßen

Holger Karst

P.S. Ich bitte um eine kurze Empfangsbestätigung, vielen Dank!

Holger Karst
Alte Mühle 15
25488 Holm

Aktenvermerk

13.06.2019

Rücktritt Gemeindevertreter Holger Karst, SPD

Der Fraktionsvorsitzende der SPD, Herr Voswinkel, teilte heute mit, dass für den ausgeschiedenen GVer Holger Karst Frau Andrea Perkampus in die GV nachrückt, die bisher bürgerliches Mitglied war. Frau Andrea Perkampus ist auch die Nächste auf der Liste der SPD Fraktion

Herr Karst war in folgenden Ausschüssen stimmberechtigtes Mitglied:

Umweltausschuss

Schul-, Sport- und Kulturausschuss

Schulleiterwahlausschuss

Vertreter der Gemeinde im Wegenerhaltungsverband (WUV)

Frau Andrea Perkampus übernimmt als Gemeindevertreterin lt. Herrn Voswinkel die Mitgliedschaft in den Ausschüssen von Herrn Karst, bis auf die Besetzung beim WUV.

Als Vertreter der Gemeinde in den WUV rückt Herr Voswinkel für Herrn Karst nach. Seine Stelle als stv. Mitglied der Gemeinde im WUV übernimmt Maximilian Krause.

Frau Andrea Perkampus war als bürgerliches Mitglied stimmberechtigt in folgenden Ausschüssen vertreten:

Schul-, Sport- und Kulturausschuss

Kindergartenausschuss

Für Frau Andrea Perkampus rückt als bürgerliches Mitglied Frau Vivian Perkampus in diese beiden Ausschüsse nach.

Im Auftrag

gez. Kaland

Gemeinde Holm**Beschlussvorlage**

Vorlage Nr.: 0827/2019/HO/BV

Fachbereich: Zentrale Dienste	Datum: 13.06.2019
Bearbeiter: Alexandra Kaland	AZ:

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Gemeindevertretung Holm	27.06.2019	öffentlich

Nachwahl in gemeindliche Ausschüsse; hier Rücktritt eines bürgerlichen Mitglieds**Sachverhalt:**

Herr Maximilian Wrede, CDU, bürgerliches Mitglied der Gemeinde Holm, hat mit sofortiger Wirkung seinen Rücktritt erklärt. Herr Wrede war bürgerliches Mitglied im Schul-, Sport- und Kulturausschuss der Gemeinde Holm. Für diesen Ausschuss muss eine Nachwahl erfolgen. Die CDU Fraktion schlägt als Nachfolger Herrn Jörn Krause vor.

Fördermittel durch Dritte:./.**Beschlussvorschlag:**

Die Gemeindevertretung beschließt, _____ als bürgerliches Mitglied in den Schul-, Sport- und Kulturausschuss der Gemeinde Holm als Nachfolger für Herrn Maximilian Wrede zu wählen.

Hüttner

Anlagen:

Rücktrittschreiben einschl. Vorschlag Nachfolge CDU

Kaland

Von: Tobias Zeitler <Zeitler@agritrade.de>
Gesendet: Donnerstag, 13. Juni 2019 14:24
An: Kaland
Betreff: Bürgerliches Mitglied der CDU Fraktion im Schule-/ Sport und Kulturausschuss Holm

Hallo Frau Kaland,

dieses Schreiben bekam ich von unserem bürgerlichen Mitglied Maximilian Wrede.

Als Nachfolger schlagen wir Herrn Jörn Krause vor

Lütt Bredhorn 11,
25488 Holm

mobil +491734106529
mail joern@krause-holm.de

Mit freundlichen Grüßen
Tobias Zeitler

Guten Morgen Tobi,

vielleicht hatten Uwe oder Anke es schon erwähnt, für mich endet leider die Zeit als bürgerliches Mitglied im Schule-, Sport- & Kulturausschuss zum August, da ich mein Studium in Lüneburg antreten werde.

Vielen Dank schonmal im Voraus,
Max.

Gemeinde Holm**Beschlussvorlage**

Vorlage Nr.: 0825/2019/HO/BV

Fachbereich: Zentrale Dienste	Datum: 11.06.2019
Bearbeiter: Alexandra Kaland	AZ:

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Gemeindevertretung Holm	27.06.2019	öffentlich

Nachwahl in gemeindliche Ausschüsse; hier: Ausscheiden eines bürgerlichen Mitglieds**Sachverhalt:**

Das bürgerliche Mitglied, Frau Kathrin Maacke, Fraktion Die Grünen, hat durch Wegzug aus Holm ihren Sitz als bürgerliches Mitglied verloren. Sie war stimmberechtigtes Mitglied im Kindergartenausschuss. Für den Kindergartenausschuss muss eine Nachwahl erfolgen.

Fördermittel durch Dritte: ./.**Beschlussvorschlag:**

Als Nachfolger/-in für das ausgeschiedene bürgerliche Mitglied, Kathrin Maacke, wird
 _____ in den Kindergartenausschuss gewählt.

 Uwe Hüttner

Anlagen:

Vorschlag Nachfolge

Kaland

Von: Kaland im Auftrag von Bornholdt
Gesendet: Dienstag, 11. Juni 2019 10:02
An: Kaland
Betreff: WG: Ersatz für Frau Maacke im Kindergartenausschuss

Anschreiben

Sehr geehrte Frau Bornholdt,
Frau Maacke hat ihren Wohnsitz verändert und wohnt nicht mehr in Holm.
Als Ersatz für den Ausschussplatz von Frau Maacke im Kindergartenausschuss möchten wir gern Herrn Bernd Lottmann vorschlagen .
Wir möchten Sie bitten die Wahl ,für den durch Frau Maacke freigewordenen Platz im Kindergartenausschuss , mit auf die Tagesordnung der nächsten Gemeinderatssitzung zu nehmen .
Mit freundlichen Grüßen

Bernd Lottmann
Fraktionsvorsitzender der Grünen in Holm

Von meinem iPad gesendet

Gemeinde Holm

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 0817/2019/HO/BV

Fachbereich: Finanzen	Datum: 21.05.2019
Bearbeiter: Jens Neumann	AZ: 3/904-440

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Finanzausschuss der Gemeinde Holm	20.06.2019	öffentlich
Gemeindevertretung Holm	27.06.2019	öffentlich

Genehmigung von Haushaltsüberschreitungen

Sachverhalt:

Die zu genehmigenden Haushaltsüberschreitungen belaufen sich gemäß Anlage mit Stand vom 28.05.2019 im Verwaltungshaushalt auf 30.182,81 € sowie im Vermögenshaushalt auf 52.044,96 €.

Finanzierung:

Die Deckung der Haushaltsüberschreitungen ist gewährleistet durch Minderausgaben bzw. Mehreinnahmen bei anderen Haushaltsstellen.

Beschlussvorschlag:

Der Finanzausschuss empfiehlt, / Die Gemeindevertretung beschließt, die Haushaltsüberschreitungen im Verwaltungshaushalt mit 30.182,81 € sowie im Vermögenshaushalt mit 52.044,96 € zu genehmigen.

Hüttner
Anlagen:

Übersicht der Haushaltsüberschreitungen (Stand 28.05.2019)

Haushaltsüberschreitungen der Gemeinde Holm

Haushaltsstelle	Bezeichnung der Haushaltsstelle	Soll nach dem Haushaltsplan (einschließl. Nachtrags- haushalt) EUR	Anordnungssoll EUR	Mehrbetrag EUR	davon bereits genehmigt EUR	noch zu genehmigen EUR	Begründung
1	2	3	4	5	6	7	8
Stand: 28.05.2019	<i>Verwaltungshaushalt</i>						
21120.677000	Sachkostenersatz an den Verein Betreuungsschule	5.100,00	10.400,00	5.300,00	0,00	5.300,00	Anpassung des Sachmittel- und Verwaltungskostenzuschusses (lt. Beschluss des Finanzausschusses vom 06.12.2018)
28120.713000	Schulverbandsumlage	120.000,00	128.590,00	8.590,00	0,00	8.590,00	gestiegene vorläufige Schulverbandsumlage und Veränderung der Schülerzahlen in den schulverbandsangehörigen Gemeinden
56100.500000	Gebäudeunterhaltung Sporthalle	15.000,00	26.249,08	11.249,08	0,00	11.249,08	Erneuerung des Heizkessels der Sporthalle
63000.713000	Umlage an den Wegeunterhaltungsverband	35.800,00	40.843,73	5.043,73	0,00	5.043,73	Umlageerhöhung ab 2019 von 0,35 €/m² auf 0,40 €/m² und Aufgabenerweiterung um Bankettbefestigung in wassergebundener Art gemäß Beschluss der Verbandsversammlung des Wegeunterhaltungsverbandes
	Summe	175.900,00	206.082,81	30.182,81	0,00	30.182,81	
noch zu genehmigen im Verwaltungshaushalt =						<u>30.182,81</u>	
	<i>Vermögenshaushalt</i>						
69010.960000	Baukosten Regenrückhaltebecken	0,00	52.044,96	52.044,96	0,00	52.044,96	Sanierung Regenrückhaltebecken "Lehmkuhl" und "Der Block" sowie Ingenieurhonorar (lt. Beschluss des Finanzausschusses vom 14.03.2019)
	Summe	0,00	52.044,96	52.044,96	0,00	52.044,96	
noch zu genehmigen im Vermögenshaushalt =						<u>52.044,96</u>	

Gemeinde Holm

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 0812/2019/HO/BV

Fachbereich: Soziales und Kultur	Datum: 13.05.2019
Bearbeiter: Gudrun Jabs	AZ: 4/

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Finanzausschuss der Gemeinde Holm	20.06.2019	öffentlich
Gemeindevertretung Holm	27.06.2019	öffentlich

Jahresrechnung 2018 ev. Kita Arche Noah Holm

Sachverhalt:

Der evangelische Kindergarten Arche Noah hat die Jahresrechnung 2018 vorgelegt (Anlage). Gesamteinnahmen in Höhe von 326.126,59 Euro stehen Gesamtausgaben in Höhe von 335.847,02 Euro gegenüber, so dass sich ein Defizit in Höhe von 9.720,43 Euro ergibt.

Stellungnahme der Verwaltung:

Das Defizit ist u.a. entstanden durch geringere Einnahmen bei den Elternbeiträgen, sowie höheren Ausgaben bei den Verpflegungskosten und bei den Reinigungsleistungen. Dies konnten zum größten Teil durch Mehreinnahmen bei der Landesförderung, geringer Ausgaben bei den Personalkosten und bei den Verwaltungskosten gedeckt werden.

Der Kreis Pinneberg hat in 2018 die Sozialstaffelleistungen sowie die Betriebskostenzuschüsse des Kreises für die Jahre 2012-2016 abgerechnet. Ebenfalls erfolgte in 2018 die Spitzabrechnung der Personalkostenzuschüsse für das Jahr 2016 (U 3 und Ü3). Hier kam es überwiegend zu Nachzahlungen, die in den Zuschüssen des Landes enthalten sind.

Der Rechnungsprüfungsausschuss der Gemeinde hat die Jahresrechnung am 29.05.2018 stichprobenartig überprüft und empfohlen die Jahresrechnung anzuerkennen und Entlastung zu erteilen.

Finanzierung:

Das Defizit wurde bereits an die Kirchengemeinde überwiesen.

Die Gemeinde Holm hat für die Krippenplätze der Familiengruppe Konnexitätsmittel des Landes in Höhe von 24.814 Euro erhalten.

Fördermittel durch Dritte:

Landeszuschuss Betriebskosten Ü 3: 14.483,18 Euro

Landeszuschuss U 3 Förderung: 31.062,68 Euro

Betriebskostenzuschuss Kreis Pinneberg: 1.126,00 Euro

Konnexitätsmittel: 24.814,00 Euro

Beschlussvorschlag:

Der Finanzausschuss empfiehlt/die Gemeindevertretung beschließt die Jahresrechnung 2018 der Ev. Kita Arche Noah anzuerkennen. Das Defizit in Höhe von 9.720,43 Euro wurde bereits an die Kirchengemeinde gezahlt.

(Becker)

Anlagen:

Jahresrechnung ev. Kita Arche Noah Holm

Jahresabschluss

2018

1208031551 Kita ArcheNoah Holm

Stand: 12.03.2019

Im Ev.-Luth. Kirchenkreis Hamburg-West/Südholstein

Jahresabschluss 2018

1208031551 Ev. Kita Arche Noah Holm

Allgemeine Vorbemerkungen

1.

Die Jahresrechnung 2018 schließt wie folgt ab:

Aufwendungen	335.847,02
Erträge	326.126,59

Fehlbetrag	9.720,43
Der Fehlbetrag in Höhe von 9.720,43 € wurde als	9.720,43
Forderung gegenüber der Gemeinde Holm gegen	-----
das Konto 13400 gebucht.	0,00

Der Betriebskostenzuschuss Rechnungsjahr 2018
beträgt für die Gemeinde Holm

	Konto	
für den Betrieb der Kindertagesstätte	45150.22100	168.364,85
für den Verwaltungsaufwand	45157.22100	18.000,00

Kostenstelle 22100 Einnahmen		Ist 2018 EUR	Soll 2018 EUR	Differenz EUR
Sachkonto				
40213	TB Freizeit (kirchl.) Kiga-Reise Ausgabe bei 70240.22132	0,00	800,00	-800,00
40300	Entgelte Unterkunft/Verpfleg. Ausgleich Konto 60100.22132	9.440,40	7.000,00	2.440,40
40340	Erlöse - Getränke Ausgleich Konto 60140.22132	62,00	500,00	-438,00
41600	Erl.Kindertagesst.Elternbeitr.	49.217,75	77.670,00	-28.452,25
41780	Sozialstaffel Erl. Kreis Sozialstaffel	24.449,75	19.420,00	5.029,75
45130	Zuschüsse der Länder Betriebskosten Ü3	14.583,18	23.950,00	-9.366,82
45135	Zuschuss Land - U3 Förderung	31.062,68	8.940,00	22.122,68
45140	Zuschüsse von Kreisen Betriebskostenförderung	1.126,00	1.230,00	-104,00
45150	Zuschüsse von Gemeinden für Pädagogik	168.364,85	160.730,00	7.634,85
45157	Zuschüsse von Gemeinden für Verwaltung	18.000,00	18.010,00	-10,00
50100	Erträge frühere Geschäftsjahre	13.394,79	0,00	13.394,79
75300	Aufw.f.frühere Geschäftsjahre	20.638,61	0,00	20.638,61
77900	Sonstige Zinsen und ähnl.Aufw.	355,70	0,00	355,70
Summe 22100 Einnahmen				
	Erträge:	329.701,40	318.250,00	11.451,40
	Aufwendungen:	20.994,31	0,00	20.994,31
	Ergebnis:	308.707,09	318.250,00	-9.542,91

Kostenstelle 22120 Personalkosten				
Sachkonto		Ist 2018 EUR	Soll 2018 EUR	Differenz EUR
50530	Kostenerst.v.Krankenkassen	2.736,10	0,00	2.736,10
61030	Pers.aufw.privatr.ang.Mitarb.	237.723,04	229.490,00	8.233,04
61074	Aufw.f.Aushilfen,n.Stellenplan	649,09	8.500,00	-7.850,91
62200	Gesetzl.Unf.vers.,Berufsgen.	970,27	850,00	120,27
62300	Ausgleichsabgabe SchwbG	191,38	300,00	-108,62
64000	Personalbezogener Sachaufwand incl. Sicherheitsberatung	13,00	360,00	-347,00
64500	Mitarbeitervertretung	2.300,04	2.070,00	230,04
64600	Aus- und Fortbildung Fortbildung durch VEK	95,00	1.450,00	-1.355,00
64601	Fachberatung Kita-Fachberatung	2.210,00	2.210,00	0,00
Summe 22120 Personalkosten				
	Erträge:	2.736,10	0,00	2.736,10
	Aufwendungen:	244.151,82	245.230,00	-1.078,18
	Ergebnis:	-241.415,72	-245.230,00	3.814,28

Kostenstelle 22130 Verwaltungskst./ Gebäude/Anlagen+Inventar				
Sachkonto		Ist 2018 EUR	Soll 2018 EUR	Differenz EUR
49200	Ertr.Auflösg.SoPo ohne Fin.d.	1.009,52	0,00	1.009,52
65240	Abschreib.BGA	512,30	0,00	512,30
65290	Abschreib.GWG	501,19	0,00	501,19
69100	Aufw.innerki.Verw.kostenerst. Verwaltungskosten lt. Vertrag	11.545,50	18.010,00	-6.464,50

70390	Sonstiger Geschäftsaufwand	939,00	2.000,00	-1.061,00
70800	Aufw.f.Wirtschaftsbedarf sonst. Inventar bis 250,00 € netto	383,72	200,00	183,72
71220	Instandhaltung Gebäude	990,53	1.300,00	-309,47
74200	Zuf.Sonderp.ohne Finanzdeckung	1.173,73	620,00	553,73
Summe	22130 Verwaltungskst./Gebäude/Anlagen+Inventar			
	Erträge:	1.009,52	0,00	1.009,52
	Aufwendungen:	16.045,97	22.130,00	-6.084,03
	Ergebnis:	-15.036,45	-22.130,00	7.093,55

Kostenstelle 22131 Bewirtschaftungskosten		Ist 2018 EUR	Soll 2018 EUR	Differenz EUR
Sachkonto				
61074	Aufw.f.Aushilfen,n.Stellenplan	73,02	0,00	73,02
61081	Personal - Reinigung	13.039,75	13.410,00	-370,25
61082	Personal - Küche	8.454,14	7.580,00	874,14
61084	Personal - Hausmeister	3.883,00	4.060,00	-177,00
70811	Reinigungs-u.Desinf.mittel	781,06	1.300,00	-518,94
71111	Fremdleistung Gebäudereinigung Vertretung Reinigungskraft	3.499,86	3.000,00	499,86
71170	Aufw.Unterhaltung Heizungsanl.	399,94	150,00	249,94
72110	Abfallgebühren Müll-/Kehrgebühren	694,28	760,00	-65,72
72140	Wasserverbr.-u.Entwäss.geb.	231,12	250,00	-18,88
72150	Schornsteinreinigung	98,01	80,00	18,01
72200	Versicherungen	144,41	140,00	4,41

75210	Heizung, Brennstoffkosten	3.280,00	5.130,00	-1.850,00
75220	Strom	1.120,00	1.430,00	-310,00
Summe 22131 Bewirtschaftungskosten		Erträge:	0,00	0,00
		Aufwendungen:	35.698,59	37.290,00
		Ergebnis:	-35.698,59	-37.290,00
				1.591,41

Kostenstelle 22132 Geschäftsbedarf / päd.Sachbedarf				
Sachkonto		Ist 2018 EUR	Soll 2018 EUR	Differenz EUR
60100	Verpflegung Ausgleich mit 40300.22100	10.691,01	7.000,00	3.691,01
60110	Lebensmittel Ausgaben Kinderkochen	569,55	350,00	219,55
60140	Getränkekosten Ausgleich mit 40340.22100	118,17	500,00	-381,83
60200	Med.-pflegerischer Sachbedarf Erste Hilfe Kasten u.a.	193,39	100,00	93,39
70220	Spiel-u.Beschäft-material päd. Sachbedarf	2.166,65	2.000,00	166,65
70230	Veranstaltung	208,03	600,00	-391,97
70240	Kiga-Reise Einnahme Konto 40213.22100	61,40	800,00	-738,60
70300	Geschäftsaufwand	1.189,96	1.000,00	189,96
70320	Bücher, Zeitschriften	381,68	300,00	81,68
70410	Telefon- und Internetkosten	586,53	600,00	-13,47
70420	Kabel- und Rundfunkgebühren GEZ-Gebühren	69,96	70,00	-0,04
70500	Reisekosten	75,00	30,00	45,00

70950	Mitgliedsbeiträge lt. VEK-Rg. 2014	245,00	250,00	-5,00
Summe	22132 Geschäftsbedarf /			
päd.Sachbedarf		Erträge:	0,00	0,00
		Aufwendungen:	16.556,33	13.600,00
		Ergebnis:	-16.556,33	-13.600,00
				2.956,33
				-2.956,33

Kostenstelle 22264 Sonstige Einnahmen / Ausgaben				
Sachkonto		Ist 2018 EUR	Soll 2018 EUR	Differenz EUR
46100	Allgemeine Spenden	50,00	0,00	50,00
46200	Zweckgebundene Spenden	2.000,00	0,00	2.000,00
49100	Ertr.Auflösg.SoPo m.Fin.d. Restmittel aus 2017	10,30	0,00	10,30
49220	Ertr.Auflösg.SoPo invest.Spdn.	3,97	0,00	3,97
50900	Weit.sonst.betriebl.Erträge Ausgleich Kostenstelle	335,73	0,00	335,73
70901	Sonst.Wirtsch.u.Verw.aufw.	400,00	0,00	400,00
74220	Zuf.Sonderp.investierte Spende	2.000,00	0,00	2.000,00
Summe 22264 Sonstige Einnahmen / Ausgaben	Erträge:	2.400,00	0,00	2.400,00
	Aufwendungen:	2.400,00	0,00	2.400,00
	Ergebnis:	0,00	0,00	0,00

Gemeinde Holm

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 0823/2019/HO/BV

Fachbereich: Soziales und Kultur	Datum: 04.06.2019
Bearbeiter: Gudrun Jabs	AZ: 4/464

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Finanzausschuss der Gemeinde Holm	20.06.2019	öffentlich
Gemeindevertretung Holm	27.06.2019	öffentlich

Antrag auf vorzeitige Anhebung des Personalschlüssels in der Elementargruppe der ev. Kindertagesstätte Holm sowie Anhebung der Leitungsstunden

Sachverhalt:

Die Evangelisch-Lutherische Kirchengemeinde Wedel hat mit Schreiben vom 06.05.2019 den anliegenden Antrag für die Evangelische Kindertagesstätte Arche Noah in Holm gestellt.

Stellungnahme der Verwaltung:

Von Seiten der Verwaltung wird der Antrag begrüßt. In der Vergangenheit und aktuell gab es des Öfteren Hinweise, dass in der Kindertagesstätte auf Grund von Krankheits- und Urlaubszeiten lediglich eine Notbesetzung vorhanden war, die oft und lediglich für wenige Tage aus ortsfremden Erzieherinnen bestand, zu denen die Kinder kein Vertrauen aufbauen konnten. Die Einstellung einer weiteren Erzieherin wird diese Problematik senken.

Die Arbeit einer Leitungskraft wird von Jahr zu Jahr mehr. Neben dem dargestellten höheren Verwaltungs- und Dokumentationsaufwand wird ab dem 01.08.2020 die Arbeit mit dem Kita-Portal für alle Einrichtungen und Eltern verpflichtend. Dies bedeutet für die Kindertagesstättenleitung eine höhere Präsenz am Büroarbeitsplatz, da die Eltern die Anmeldungen über das Kita-Portal vornehmen müssen.

Zum 01.08.2020 soll das neue Kindertagesförderungsgesetz (KitaG) in Kraft treten. Der Entwurf sieht u.a. die Verpflichtung zur Nutzung des Kitaportals sowie die Erhöhung des Fach-Kraft-Kind-Schlüssels für Ü 3 Gruppen auf 2,0 Kräfte vor.

Finanzierung:

Die zusätzlichen Personalkosten betragen für die Monate August bis Dezember 18.350,00 Euro.

Von einer Kostenübernahme dieser zusätzlichen Kosten über den 31.07.2020 hinaus sollte auf Grund der geplanten Gesetzesänderung abgesehen werden.

Die Finanzierung in 2019 erfolgt durch Mehreinnahmen bei der Hhst. 4640.16200 sowie durch einen Nachtrag. Die Mehrkosten für die Monate Januar bis Juli 2020 sind im Haushalt 2020 der evangelischen Kindertagesstätte einzuplanen.

Fördermittel durch Dritte:

Fördermittel stehen hierfür nicht zur Verfügung.

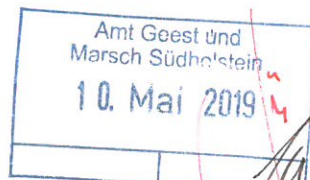
Beschlussvorschlag:

Der Finanzausschuss empfiehlt/die Gemeindevertretung beschließt dem Antrag der Kirchengemeinde zuzustimmen. Die Finanzierung durch die Gemeinde erfolgt für die Zeit von 01.08.2019 bis 31.07.2020. Die Mehrkosten sind im Haushalt und der Jahresrechnung gesondert darzustellen.

(Hüttner)

Anlagen:

Antrag der Kirchengemeinde



HOLM WEDEL

Ev.-Luth. Kirchengemeinde Wedel • Küsterstr. 4 • 22880 Wedel

Evangelisch-Lutherische Kirchengemeinde Wedel

Küsterstraße 4 • 22880 Wedel

Tel. (04103) 21 43

Fax (04103) 150 64

buero@kirchengemeindewedel.de

An die
Mitglieder des
Kindergartenausschusses
Gemeindevertretung Holm



Holm, den 06. 05. 2019

Antrag auf vorzeitige Anhebung des Personalschlüssels in der Elementargruppe im Ev. Kindergarten und Aufstockung der Leitungsstunden

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie bereits bekannt, soll zum Jahr 2020 gemäß neuem Kita-Gesetz der Personalschlüssel für Elementargruppen landesweit von 1,5 auf 2,0 erhöht werden. Wir bitten darum, diese Änderung für unsere Elementargruppe bereits zum Beginn des neuen Kindergartenjahres, also zum August 2019, vorzunehmen. Die Situation, über die wir bereits häufiger berichtet haben, mit zunehmend betreuungsintensiven Kindern auch im Elementarbereich macht dies unserer Meinung nach bereits jetzt nötig.

Zudem ist es aufgrund der Lage auf dem Arbeitsmarkt kaum noch möglich, im Falle von Krankheit, Urlaub etc. externe Vertretungskräfte zu bekommen. Mit der Anhebung der pädagogischen Stunden wäre eine hausinterne Vertretung deutlich einfacher.

Mit Beginn des neuen Kindergartenjahr nehmen wir ohnehin eine Neueinstellung vor. Deshalb wären wir dann in der Lage, diese Stunden personell zu besetzen – zum Jahreswechsel, wenn der Bedarf landesweit besteht, evtl. nicht mehr.



HOLM WEDEL

Ev.-Luth. Kirchengemeinde Wedel • Küsterstr. 4 • 22880 Wedel

Evangelisch-Lutherische Kirchengemeinde Wedel

Küsterstraße 4 • 22880 Wedel

Tel. (04103) 21 43

Fax (04103) 150 64

buero@kirchengemeindewedel.de

Weiter bitten wir um eine Erhöhung der Leitungsstunden für unser Haus um möglichst 10 Std. / Woche. Bei der letzten Sitzung des Kindergartenausschusses wurde ja bereits darüber gesprochen, wie sehr sich der Verwaltungs- und Dokumentationsaufwand in den zurückliegenden Jahren erhöht hat und deshalb wurden bereits die Leitungsstunden im DRK-Kindergarten aufgestockt. Im Verhältnis Verwaltungsaufwand / Gruppen wäre mit 10 zusätzlichen Stunden in der Arche Noah auf insgesamt 20 Stunden dann eine in etwa vergleichbare Ausstattung erreicht; auch der Anteil der unteilbaren Aufgaben, die für beide Einrichtungen ungeachtet ihrer Größe gleich sind, sollte in diese Berechnung einbezogen werden.

Bisher hat Frau Jonas bei nur 10 Leitungsstunden zugleich die Gruppenleitung der Elementargruppe inne, obwohl die verbleibende Zahl der pädagogischen Stunden geringer ist als die der Öffnungszeit. Nach einer Aufstockung der Leitungsstunden könnte sie die

Leitung der Elementargruppe abgeben und für die Gruppe könnte eine weitere Kraft eingestellt werden. Dafür wäre ebenfalls eine Pädagogin ab August in Aussicht. Auch diese Maßnahme würde die hausinternen Vertretungsmöglichkeiten deutlich verbessern.

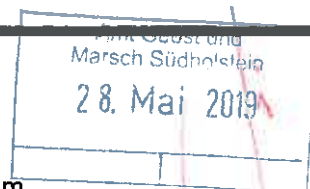
Wir bitten um freundliche Prüfung dieses Antrags in der nächsten Sitzung des Gemeinderates und hoffen auf einen positiven Bescheid.

Mit freundlichen Grüßen

Juliane Seidel

Michaelson

Von: Olsson, Jannik <jannik.olsson@sh-netz.com>
Gesendet: Mittwoch, 22. Mai 2019 14:11
An: Gemeinde Holm
Betreff: AW: SH Netz - Beteiligungsmöglichkeiten für Holm
Anlagen: SH Netz Aktienangebot Holm April 2019.pdf



Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

*BITTE AUF DIE
TAGESORDNUNG
FINANZAUSSCHUSS*

Hallo Herr Hüttner,

vielen Dank nochmal für das gestrige Gespräch.
 Mit dieser E-Mail knüpfe ich an das Besprochene an.

Holm-Beteiligung an der SH Netz

Angehängt finden Sie nochmal den von mir im April erstellten Infosteckbrief zu den Rahmenparametern einer möglichen Beteiligung Ihrer Gemeinde.

In diesem finden Sie Informationen zu Kontingenten und resultierenden Garantiedividenden.

Hinsichtlich des Punkts Risiko möchte ich noch hinzufügen, dass die derzeitige Kapitalgarantie noch bis 2021 besteht. Hiermit ist die angelegte Investition abgesichert. Eine Verlängerung dieser wird angestrebt. Sollte keine erneute Kapitalgarantie ausgesprochen werden, besteht in 2021 ein Sonderkündigungsrecht.

Orts- / Quartiersentwicklung

Wie besprochen beantworte ich Ihnen gerne Ihre Fragen zu diesem Thema. Am Besten verfahren wir hier, wenn Sie mir Fragestellungen zu dem geplanten Quartier zukommen lassen, auf welche ich dann eingehe. Grundsätzlich halte ich es, wie gestern erwähnt, für erstrebenswert, Neubauten auf Eigenenergieversorgung und CO2 Neutralität zu prüfen – hier gibt es bereits verschiedene Ansätze.

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen haben, freue ich mich auf Ihre Rückmeldung, ebenso wie auf Input zum Thema Quartier.

Wichtig ist mir, dass Sie mit einem guten Gefühl in die anstehenden Sitzungen starten können.

Herzliche Grüße
 Jannik Olsson

Kommunalmanager
 T +49 41 06-6 29-35 68
 F +49 41 06-6 29-39 19
 M +49 151 28079929
jannik.olsson@sh-netz.com

Schleswig-Holstein Netz AG
 Schleswig-HeinGas-Platz 1
 25451 Quickborn
www.sh-netz.com

Schleswig-Holstein Netz AG, Sitz: Quickborn, Amtsgericht Pinneberg, HRB 8122 PI
 Vorsitzender des Aufsichtsrats: Matthias Boxberger
 Vorstand: Kirsten Fust, Dr. Joachim Kabs, Stefan Strobl

Von: Olsson, Jannik
Gesendet: Donnerstag, 11. April 2019 11:42
An: Uwe Hüttner (Gemeinde.Holm@amt-gums.de) <Gemeinde.Holm@amt-gums.de>

Cc: Below, Claudia Felicitas <claudia.below@hansewerk.com>

Betreff: SH Netz - Beteiligungsmöglichkeiten für Holm

Hallo Herr Hüttner,

wie versprochen übersende ich Ihnen anbei ein einseitiges Informationsblatt zu dem Thema „SH Netz Beteiligung der Gemeinde Holm“.

Zusätzlich habe ich Ihnen einen aktuellen Flyer hierzu angehängt.

Kontaktieren Sie mich gerne, wenn noch etwas offen ist.

Viel Erfolg bei der Sitzung!

Herzliche Grüße

Jannik Olsson

Kommunalmanager

T +49 41 06-6 29-35 68

F +49 41 06-6 29-39 19

M +49 151 28079929

jannik.olsson@sh-netz.com

Schleswig-Holstein Netz AG

Schleswig-HeinGas-Platz 1

25451 Quickborn

www.sh-netz.com

Schleswig-Holstein Netz AG, Sitz: Quickborn, Amtsgericht Pinneberg, HRB 8122 PI

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Matthias Boxberger

Vorstand: Kirsten Fust, Dr. Joachim Kabs, Stefan Strobl

April 2019

Das Aktienangebot der Schleswig-Holstein Netz

Die Schleswig-Holstein Netz bietet ihren Kommunen an, sich an dem Unternehmen in Form von Aktien zu beteiligen. Seit Einführung dieser Möglichkeit haben sich bereits über 380 Kommunen dafür entschieden, Aktionäre der Schleswig-Holstein Netz zu werden. Somit sind bereits 25% der geplanten 49,9% des Unternehmens in kommunaler Hand.

Welche Beteiligungsmöglichkeiten bestehen für die Gemeinde Holm?

Der Gemeinde Holm bietet sich die Möglichkeit in der Höhe flexibel in Aktien der Schleswig-Holstein Netz zu investieren, mindestens ist jedoch eine Beteiligung von 21 Aktien notwendig. Darüber hinaus ist aktuell noch ein Investment bis zu der doppelten Menge des festgesetzten Kontingents möglich, solange das kommunale Beteiligungsvolumen von 49,9% noch nicht ausgeschöpft ist. Die Beteiligung kann einmal im Jahr zum Verkaufsstichtag nach der Hauptversammlung erworben werden. Im Jahr 2019 fand diese Anfang April statt.

Welche Vorteile ergeben sich für die Gemeinde Holm?

Die Beteiligung ermöglicht umfassende Mitspracherechte, u.a. in Form der Mitwirkung im Kreisnetzbeirat, durch welchen die Kommunen die Möglichkeit erhalten aktuelle Probleme und Wünsche an das Unternehmen zu adressieren. Zudem stellen die Kreise Schleswig-Holsteins insgesamt vier Aufsichtsratsmitglieder, welche mit Ihren hiermit verbundenen Möglichkeiten die kommunalen Interessen in der Schleswig-Holstein Netz vertreten.

Neben Mitspracherechten ergeben sich zudem auch finanzielle Anreize aus der Beteiligung. Die Renditeerwartung speist sich dabei aus einer Garantie- und einer geschäftsverlaufsabhängigen Dividende. Aktuell beträgt die Garantiedividende € 152,11 je Aktie. Die untenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Rahmenbedingungen einer möglichen Beteiligung.

	Kaufpreis je Aktie	Aktienkontingent	Kaufpreis	Garantiedividende
Mindestbeteiligung	4.812,48 €	21 Stk.	101.062,08 €	3.194,31 €/Jahr
Volles Kontingent		282 Stk.	1.357.119,36 €	42.895,02 €/Jahr
Doppeltes Kontingent		564 Stk.	2.714.238,72 €	85.790,04 €/Jahr

Wie lange bin ich an die Beteiligung gebunden?

Die Beteiligung muss mindestens fünf Jahre ab Erwerb gehalten werden. Wenn ein Wegenutzungsvertrag früher endet, so endet auch die Beteiligung vorzeitig. Die Kapitalgarantie gilt auch in diesem Fall.

Das Wichtigste auf einen Blick

- ✓ Umfängliche Mitspracherechte, z.B. über Kreisnetzbeirat und Aufsichtsrat
- ✓ Kein finanzielles Verlustrisiko durch Kapitalgarantie auf das Investment
- ✓ Keine Kredittilgung notwendig durch Kapitalgarantie
- ✓ Rentabilität durch garantierte und variable Dividenden

Schleswig-Holstein Netz AG
Schleswig-HeinGas-Platz 1
25451 Quickborn
www.sh-netz.com

Claudia Below
T +49 41 06-6 29-37 61
F +49 41 06-6 29-39 19
claudia.below@sh-netz.com

Jannik Olsson
T +49 41 06-6 29-35 68
F +49 41 06-6 29-39 19
jannik.olsson@sh-netz.com

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Matthias Boxberger

Vorstand:
Kirsten Fust
Dr. Joachim Kabs
Stefan Strobl

Sitz: Quickborn
Amtsgericht Pinneberg
HRB 8122 PI

Antrag der CDU-Fraktion Holm**Von:** Clemens Zimmermann <clemens.zimmermann@cdu-holm.de>**An:** uwe@huettnner-partner.de**Kopie:** tobias.zeitler@cdu-holm.de, bernd.lottmann@t-online.de, d.u.g.voswinkel@gmx.de**Datum:** 17.04.2019 09:04

Moin lieber Bürgermeister,

könntest Du bitte den folgenden Antrag unter Verschiedenes heute noch mit auf die Tagesordnung aufnehmen?

Die CDU-Fraktion stellt den Antrag, dass der Bauausschuss sich mit der Thematik "Schilder-Satzung/-Grundsatzbeschluss in Holm" beschäftigt. Wichtig ist, dass eine Regelung für alle Seiten einfach und praktikabel ist und die Verwaltung entlastet. Die Fraktionen sollen dem Bauausschuss Ihre Vorstellungen und Ideen mitteilen.

Bis heute Abend

LG

Clemens

Gemeinde Holm

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 0809/2019/HO/BV

Fachbereich: Bauen und Liegenschaften	Datum: 03.04.2019
Bearbeiter: Melanie Pein	AZ:

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Gemeindevertretung Holm	17.04.2019	öffentlich

Entwurfs- und Auslegungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 28 für das Gebiet nördlich der Schulstraße, östlich der Hauptstraße (B431) und südlich der Straße Im Winkel

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Holm hat in ihrer Sitzung am 20.09.2018 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 28 gefasst. Es ist beabsichtigt ein Allgemeines Wohngebiet auszuweisen und den Erhalt des Ortsbildes sicherzustellen. Die Gemeinde hat außerdem beschlossen, das beschleunigte Verfahren durchzuführen. Im beschleunigten Verfahren entfallen die frühzeitigen Beteiligungen. Dennoch hat die Gemeinde am 06.11.2018 eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

Nach Fassung des Aufstellungsbeschlusses wurde die Planungsgruppe Elbberg aus Hamburg beauftragt. Am 07.03.2019 hat sodann im Rahmen der Bauausschusssitzung eine Beratung über einen Vorentwurf stattgefunden. Die Umweltbelange Lärmschutz und die artenschutzrechtliche Betrachtung wurden bei der Erstellung eines Bebauungsplanentwurfs berücksichtigt.

Insgesamt ist nun aus allen Informationen ein Bebauungsplanentwurf entstanden, welcher komplett als Entwurf vorliegt und in der Sitzung durch das Planungsbüro Elbberg vorgestellt werden soll. Der Entwurf soll nach Beratung öffentlich ausgelegt und den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zugestellt werden.

Finanzierung:

Der Gemeinde entstehen keine Kosten.

Fördermittel durch Dritte:

entfällt

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung beschließt:

1. Der Entwurf für den Bebauungsplan Nr. 28 für das Gebiet nördlich der Schulstraße, östlich der Hauptstraße (B 431) und südlich der Straße Im Winkel und die Begründung werden in den vorliegenden Fassungen gebilligt.
2. Der Entwurf des Planes und die Begründung sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die Auslegung zu benachrichtigen.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

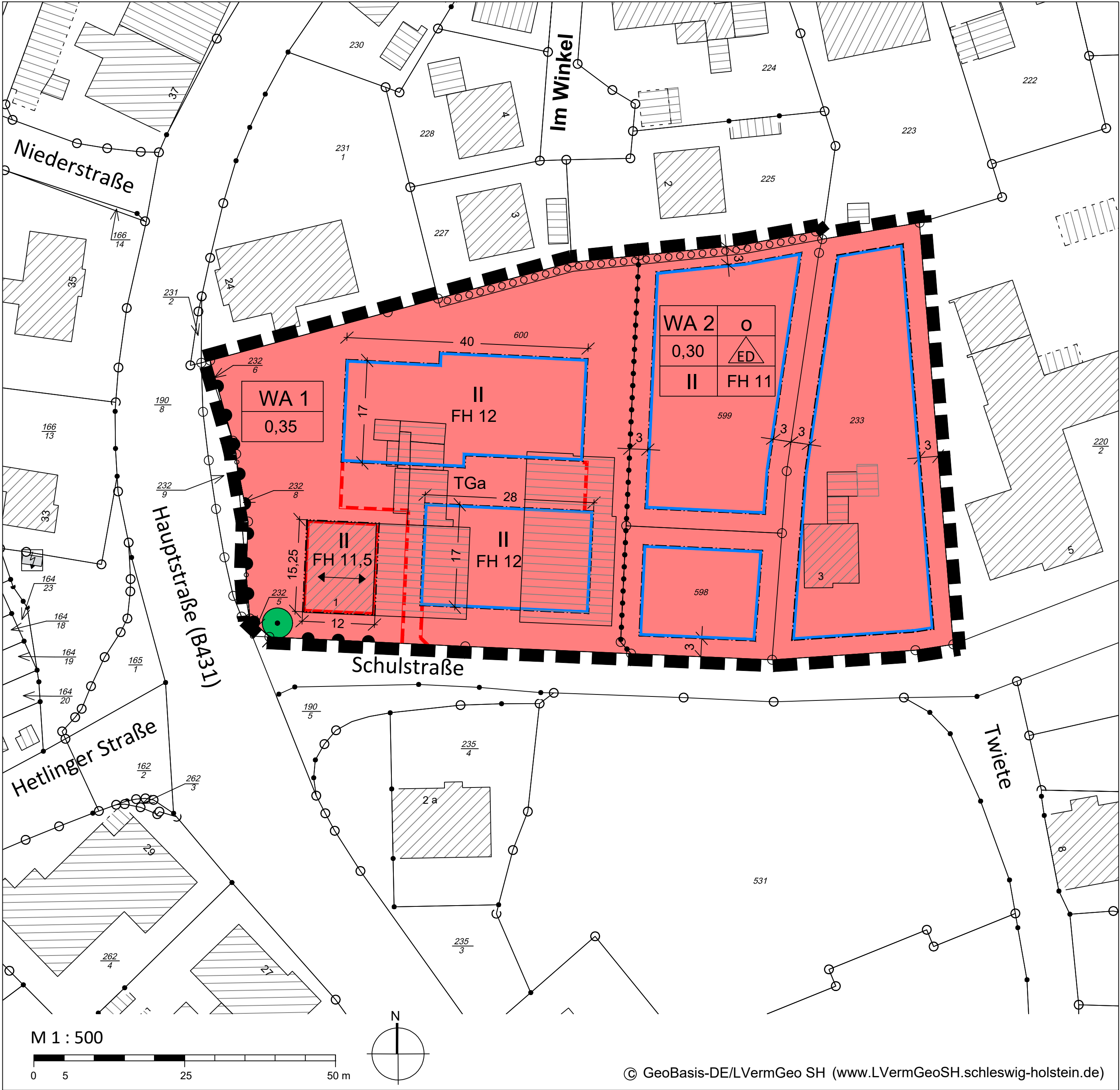
Hüttner

Anlagen:

Planzeichnung und Begründung
Fachgutachten

Teil A: Planzeichnung

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).



Zeichenerklärung

Es gilt die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990, zuletzt geändert am 4. Mai 2017

Art der baulichen Nutzung

z.B. WA 1 Allgemeines Wohngebiet, mit Nummerierung (s. textliche Festsetzung 1.1)

Maß der baulichen Nutzung

z.B. 0,35 Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß (s. textliche Festsetzung 1.3)

II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

z.B. FH 11 Firsthöhe als Höchstmaß, in Metern Bezugspunkt der Höhenmessung ist Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

O Offene Bauweise

ED Nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

Baulinie

Baugrenze (s. textliche Festsetzung 1.4)

Firstrichtung des Hauptdaches

Verkehrsflächen

Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Anpflanzung Hecke (s. textliche Festsetzung 1.10)

Erhaltung von Bäumen (s. textliche Festsetzung 1.12)

Sonstige Planzeichen

TGa Umgrenzung von Flächen für Tiefgaragen (s. textliche Festsetzung 1.8)

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Bemaßung in Meter

Darstellung ohne Normcharakter

Vorhandenes Gebäude mit Nebengebäude

Flurstücksgrenze

Flurstücksnummer

Teil B: Textliche Festsetzungen

1. Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

1.1 In den allgemeinen Wohngebieten (WA) sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise zulassungsfähigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig.

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

1.2 Die Oberkante des Erdgeschossfußbodens darf maximal 40 cm höher hergestellt werden als die mittlere Höhe der zugehörigen Geländeoberfläche.

1.3 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) kann die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) für die Anlage von oberirdischen Stellplätzen und ihre Zufahrten und für die Anlage von Tiefgaragen bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden.

Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

1.4 Eine Überschreitung der Baugrenzen und Baulinien kann durch Treppenhäuser, Erker, Loggien und Balkone bis zu 2 m und durch ebenerdige Terrassen bis zu 2,5 m zugelassen werden. Eine Überschreitung in den Wurzel- und Kronenbereich des zum Erhalt festgesetzten Baumes ist nicht zulässig.

Mindestgrundstücksgröße (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

1.5 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) sind je Einzelhaus mindestens 500 m² Grundstücksfläche und je Doppelhaushälfte mindestens 300 m² Grundstücksfläche erforderlich.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6)

1.6 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) sind je Einzelhaus maximal 2 Wohneinheiten und je Doppelhaushälfte maximal eine Wohnung zulässig.

Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12, 14 BauNVO)

1.7 Für Wohneinheiten in einer Größe über 95 m² Wohnfläche sind mindestens je 2 Stellplätze, für Wohneinheiten in einer Größe von 70 m² bis 95 m² Wohnfläche sind mindestens je 1,5 Stellplätze und für Wohneinheiten in einer Größe unter 70 m² Wohnfläche sind mindestens je 1 Stellplatz auf dem Grundstück herzustellen.

1.8 Die Oberkante von Tiefgaragen muss vollständig unter Gelände liegen. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) sind oberirdische Garagen nicht zulässig.

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

1.9 Je 500 m² Grundstücksfläche ist ein standortheimischer Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 14-16 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 10 m² herzustellen.

1.10 Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Hecken aus heimischen Laubgehölzen (Qualität 3 x verpflanzt, Arten gemäß nebenstehender Pflanzliste) anzupflanzen und so zu unterhalten, dass der Charakter einer geschlossenen Heckenpflanzung gewahrt bleibt.

1.11 Stellplätze und befestigte Wege und Flächen auf Privatgrundstücken (z. B. Stellplätze, Grundstückszufahrten) sind mit versickerungsfähigen Materialien zu befestigen (z. B. breitfluriges Pflaster, Öko-Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, Schotterrassen o. ä.).

1.12 Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang innerhalb des Plangebietes zu ersetzen (in der gleichen Art, Qualität: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 18-20 cm, gemessen in 1 m Höhe über Erdboden).

1.13 Nicht überbaute Tiefgaragen sind mit einem mindestens 30 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind die erforderlichen Flächen für Stellplätze, Wege, Terrassen, Feuerwehrzufahrten und Kleinkinderspielflächen.

1.14 Müllbehälterstandorte sind durch Hecken zu begrünen und/oder durch andere geeignete Maßnahmen gegen Einsicht abzuschirmen.

1.15 Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken durch ein Rigolensystem zurückzuhalten und gedrosselt in den Regenwasserkanal abzugeben. Die Rückhaltekapazität ist so zu bemessen, dass sich der Regenwasserabfluss nicht erhöht.

Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissions-schutzgesetzes - Lärmschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1.16 Die Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen ist nach Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01, Teil 1 (Kapitel 7.1) zu bestimmen und nachzuweisen. Zur Umsetzung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in der nebenstehenden Abbildung 1 für schutzbedürftige Räume und in der nebenstehenden Abbildung 2 für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, festgesetzt.

$R_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$ (Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01)
Dabei ist
 $K_{Raumart} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen,
 $K_{Raumart} = 35$ dB für Büroräume und Ähnliches;
 L_a der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01

1.17 Zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer sind schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, geeigneten Weise sichergestellt werden kann.

1.18 Von den Festsetzungen 1.16 und 1.17 kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

2. Örtliche Bauvorschriften nach § 84 Landesbauordnung (LBO)

Fassaden

2.1 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) sind die Fassaden in Sichtmauerwerk in den Farben rot bis rotbraun, braun oder dunkelgrau herzustellen.

2.2 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) sind Fenster stehend rechteckig auszuführen. Dies gilt nicht für einzelne Öffnungen in Obergeschossen, wenn deren Größe jeweils 1 m² nicht überschreitet.

Dachgestaltung

2.3 Zur Dacheindeckung der Hauptgebäude ist Pfannendeckung in den Farben Rot bis Rotbraun (vergleichbar RAL 2001, 3000-3011, 8001-8004), Grau (vergleichbar RAL 7001, 7037 oder 7042) oder Anthrazit (vergleichbar RAL 7015, 7016) zulässig. Hochglänzende Dacheindeckungen sind unzulässig, engobierte Dachpfannen sind zulässig. Dachbegrünungen, weiche Dacheindeckungen (Reetdach) und Solaranlagen sind zulässig. Solaranlagen auf Dächern sind im gleichen Neigungswinkel anzubringen wie die übrige Dachfläche.

2.4 Die Hauptdächer der Hauptgebäude sind mit einer Dachneigung von mindestens 30 Grad auszuführen.

2.5 Die Gesamtlänge von Dachgauben und Dacheinschnitten darf je Dachseite insgesamt nicht mehr als 50 % der Gesamtlänge der Dachseite betragen. Die Seitenwände der Dachgauben und Dacheinschnitte müssen von den freien Giebeln mindestens 2 m entfernt bleiben.

Grundstückseinfriedungen

2.6 Als Grundstückseinfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Hecken aus heimischen Laubgehölzen (Arten gemäß nebenstehender Pflanzliste) zulässig. Zäune sind nur in Kombination mit Hecken auf den Grundstückseinsseiten zulässig. Die Zäune dürfen die Hecke nicht überragen.



Abbildung 1: Außenlärmpegel für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können
Lärmkontor GmbH, Hamburg, M 1:1000



Abbildung 2: Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können
Lärmkontor GmbH, Hamburg, M 1:1000

Legende

Gebietsgrenze	Maßgeblicher Außenlärmpegel
Gebäude	≤ 55 dB(A)
Baugrenze	> 55 - 60 dB(A)
Baulinie	> 60 - 65 dB(A)
Straße	> 65 - 70 dB(A)
Hilfslinie	> 70 - 75 dB(A)
Isophone in dB(A)	> 75 - 80 dB(A)
Lichtsignalanlage	> 80 dB(A)

Pflanzliste für geschnittene Hecken

Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*)
Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Hinweise

Artenschutz

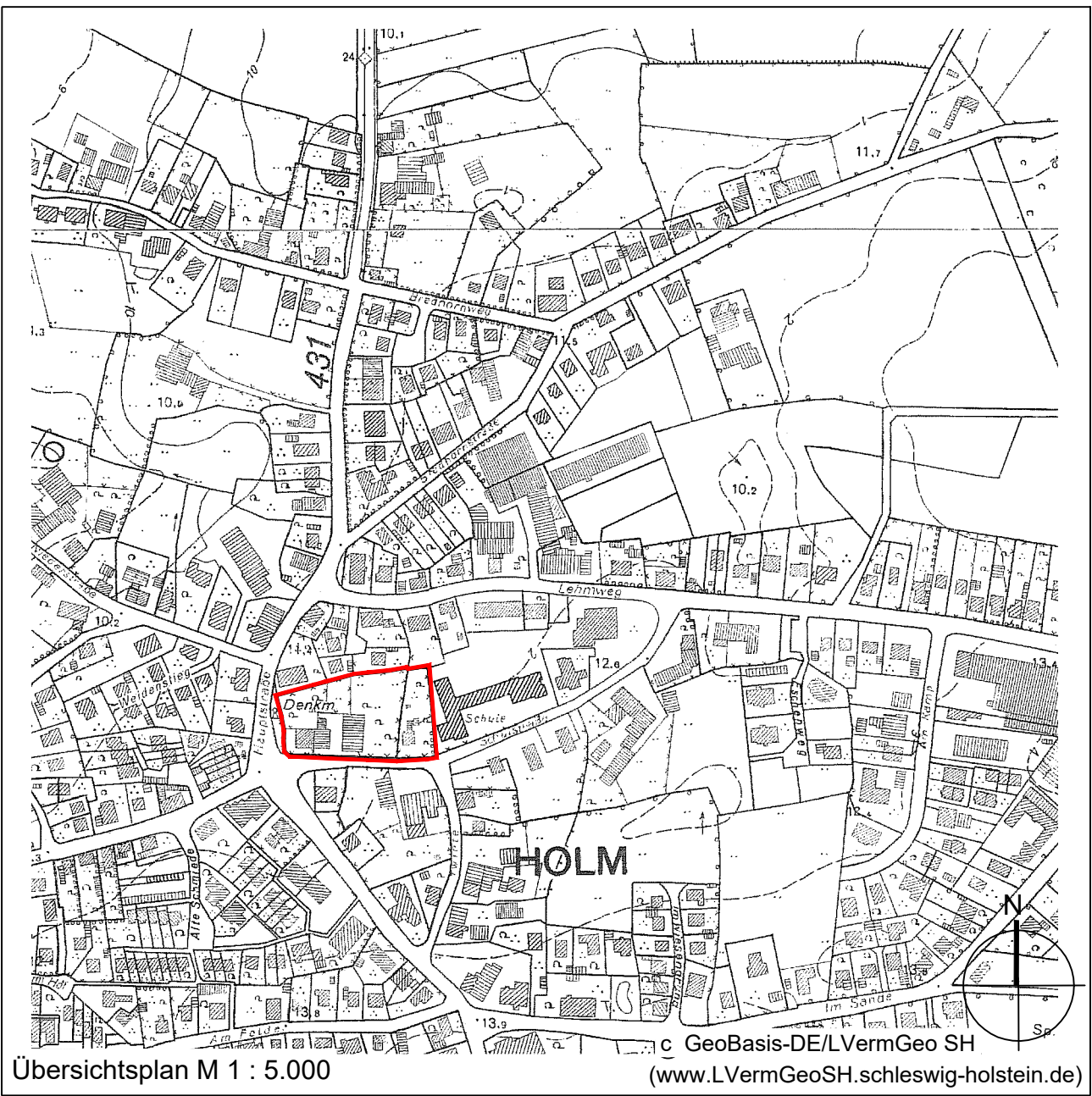
1. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten.
Zum Schutz der Brutvögel sind in diesem Fall die Baufeldräumung und die Beseitigung von Gehäusen nur außerhalb des Brutzeitraumes von Vögeln zulässig (Brutzeitraum liegt zwischen dem 01.03. und dem 30.09.) oder zu anderen Zeiten, wenn nach fachkundiger Kontrolle sichergestellt wurde, dass keine besetzten Brutstätten vorhanden sind. Abriss- und Umbauarbeiten am Gebäudebestand sind ebenfalls nur außerhalb der Brutzeit zulässig oder zu anderen Zeiten, wenn nach fachkundiger Kontrolle sichergestellt wurde, dass keine besetzten Brutstätten vorhanden sind.
Zum Schutz der Fledermäuse sind in diesem Fall Abrissarbeiten am Gebäudebestand nur möglich nach fachkundigem Nachweis, dass keine Tiere in den Quartieren getötet werden. Baumfällung sind von Dezember bis Februar möglich, weil keine Winterquartiere zu erwarten sind. Bei nachgewiesenen Wochenstuben oder Winterquartieren sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. (Näheres siehe Begründung, Kapitel "Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag").

Auffälligkeiten im Untergrund

2. Sollten im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens / bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine Altablagerung und / oder eine Verunreinigung des Bodens mit Schadstoffen hindeuten, sind die Erdarbeiten in diesem Bereich zu unterbrechen und der Fachdienst Umwelt - Untere Bodenschutzbehörde - beim Kreis Pinneberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

Zugrundeliegende Vorschriften

3. Die genannten DIN-Vorschriften können bei der Amtverwaltung Moorrege eingesehen werden.



Satzung der Gemeinde Holm über den Bebauungsplan Nr. 28 "Schulstraße"

Für das Gebiet östlich der Hauptstraße (Bundesstraße 431), nördlich der Schulstraße und südlich der Straße Im Winkel

Stand: Entwurf zur Behördenbeteiligung und öffentlichen Auslegung ,10.04.2019

ELBERG
STADT PLANUNG

Kruse und Rathje Partnerschaft mbB
Architekt und Stadtplaner
Straßenbahnring 13, 20251 Hamburg
Tel. 040 460955-60, mail@elberg.de, www.elberg.de



BV SCHULSTRASSE 1, HOLM
Neubau von drei Mehrfamilienhäusern mit 28 WE

LAGEPLAN
M 1/300

W2A ARCHITEKTEN PARTNERSCHAFT
Blankeneser Landstraße 2a
D-22587 Hamburg

040 855 062 330
mail@wzweia.de
www.wzweia.de

REHDER WOHNUNGSBAU
Proj.-Ges. Alt-Wedel mbH & Co. KG
Industriestraße 27a
D-22880 Wedel

Gemeinde Holm

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 28 „Schulstraße“

Für das Gebiet östlich der Hauptstraße (Bundesstraße 431), nördlich der Schulstraße und südlich der Straße Im Winkel

Stand: Entwurf zur Behördenbeteiligung und öffentlichen Auslegung, 10.04.2019

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Volker Rathje

Dipl.-Ing. Anja Gomilar

M.Sc. Sara Lukac

Inhalt

1	Allgemeines	4
1.1	Planungsanlass.....	4
1.2	Planverfahren.....	4
1.3	Lage des Plangebietes / Bestand	4
2	Planungsvorgaben.....	6
2.1	Regionalplan	6
2.2	Flächennutzungsplan	6
2.3	Landschaftsplan	8
2.4	Wasserschutzgebiet Haseldorfer Marsch	8
2.5	Vorhandene Bebauungspläne.....	8
3	Städtebauliches Konzept.....	8
3.1	Art der baulichen Nutzung.....	9
3.2	Maß der baulichen Nutzung	10
3.3	Bauweise	12
3.4	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise.....	13
3.5	Beschränkung der Zahl der Wohnungen und Mindestgrundstücksgröße	14
3.6	Grünordnerische Festsetzungen	14
3.7	Gestaltung.....	16
4	Erschließung.....	18
4.1	Stellplätze.....	18
4.2	ÖPNV-Anschluss.....	19
5	Ver- und Entsorgung	20
6	Altlasten	20
7	Immissionsschutz	21
7.1	Straßenverkehr	21
7.2	Festsetzungen zum Schallschutz.....	23
8	Naturschutz und Landschaftspflege.....	24
8.1	Einleitung	24
8.2	Bestandsbeschreibung.....	25
9	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	28
9.1	Einleitung	28
9.2	Rechtliche Grundlagen.....	28
9.3	Vorhaben und Wirkfaktoren	30
9.4	Europäische Vogelarten	31
9.5	Fledermäuse	34

9.6 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	37
9.7 Fazit.....	38
9.8 Quellen.....	39
10 Flächen und Kosten	40

Anlage

- Städtebauliches Konzept – Lageplan mit Grundrissen, März 2019

Gutachten zu umweltrelevanten Untersuchungsbedarfen

- Schalltechnische Untersuchung, Lärmkontor, Hamburg, April 2019
- Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung, 1. Bericht vom 04.04.2019, Eickhoff und Partner, Rellingen, April 2019

1 Allgemeines

1.1 Planungsanlass

Anlass für die Aufstellung dieses Bebauungsplans ist die Neustrukturierung eines innerörtlich gelegenen ehemaligen landwirtschaftlichen Hofgeländes nördlich des Schulweges. Die Nutzung der ehemaligen Hofflächen und -gebäude wurde aufgegeben. Eine Wiedernutzung dieses innerörtlich gelegenen und gut erschlossenen Areals durch die Entwicklung zu einem neuen Wohnstandort und die damit verbundene bauliche Nachverdichtung sind aus städtebaulicher Sicht sinnvoll.

Die Gemeinde Holm möchte durch die Schaffung von neuer Wohnbebauung dazu beitragen, Spannungen auf dem Immobilienmarkt zu mindern und der eigenen Bevölkerung ein attraktives Wohnraumangebot ermöglichen. Zur Umsetzung dieses Planungsziels sollen die Entwicklungspotentiale einer gebietsverträglichen Nachverdichtung genutzt werden. Es soll eine Realisierung von Wohnbebauung mit unterschiedlichen Häusertypologien (Mehrfamilienhäuser, Einzel- und Doppelhäuser) erfolgen.

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll die zukünftige Bebauung bauleitplanerisch gesteuert werden.

1.2 Planverfahren

Die Gemeinde Holm hat in ihrer Sitzung am 20.09.2018 einen Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 28 gefasst.

Die Aufstellung dieses Bebauungsplans erfolgt nach dem Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB). Danach kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB sowie ohne Anwendung der Eingriffsregelung durchgeführt werden.

Die Anwendungsvoraussetzungen für dieses Verfahren liegen hier vor, weil die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt, durch den Bebauungsplan keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Fauna-Flora-Habitat- und EU-Vogelschutzgebieten oder sonstigen Schutzgebieten bestehen.

Eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung ist am 06.11.2018 in Form einer Diskussionsveranstaltung durchgeführt worden.

1.3 Lage des Plangebietes / Bestand

Das Plangebiet liegt zentral in der Ortsmitte der Gemeinde Holm nordöstlich des Kreisverkehrs in der Hauptstraße / Schulstraße. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 7.200 m² und umfasst das Areal einer ehem. landwirtschaftlichen Hofstelle (Schulstraße Nr. 1) und des östlich angrenzenden Grundstückes (Schulstraße Nr. 3) mit den Flurstücken 598, 599, 600 und 233 der Gemarkung Holm.

Im Westen grenzt das Plangebiet an die Hauptstraße (B 431), im Süden an die Schulstraße und nördlich an die Wohngrundstücke Im Winkel und an der Hauptstraße (Nr. 24). Im Osten schließt sich das Gelände der Schule an.



Abb. 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 28, ohne Maßstab,
Quelle: Google Earth, © 2009 GeoBasis-DE/BKG

Umgeben ist das Plangebiet von heterogenen städtebaulichen Strukturen. Im Norden, Westen und Süden befinden sich überwiegend Wohngebäude. Diese stellen sich hinsichtlich ihrer Gestaltung und Gebäudetypologien (Reetdachgebäude, Einfamilienhäuser, Reihenhäuser, Geschosswohnungsbauten, Klinker- und Putzfassaden), der Bauhöhen (ein- bis zweigeschossig plus Dachgeschoss) und Gebäudealter höchst unterschiedlich dar.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich im westlichen Teil die ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle mit einem Wohn- und Stallgebäude mit alter Klinkerfassade im Südwesten und weiteren angrenzenden Stall- und Nebengebäuden. Die Zufahrt erfolgt von der Schulstraße aus. Im rückwärtigen Grundstücksbereich befinden sich eine Wiese mit Obstbäumen sowie ein Hausgarten entlang der Grenze zur Hauptstraße. Parallel zur Haupt- und Schulstraße stehen insgesamt 5 größere Bäume, davon befinden sich 3 außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Im östlichen Teil des Plangebietes ist an der Schulstraße jüngst ein Einfamilienhaus in eingeschossiger Bauweise mit Satteldach neu errichtet worden. Östlich angrenzend schließt sich ein weiteres Grundstück an auf dem ein Wohngebäude in Form eines eingeschossigen Gebäudes mit Quergiebel und Krüppelwalmdach steht.

2 Planungsvorgaben

2.1 Regionalplan

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Im Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) ist der Bereich des Plangebietes als Siedlungsbereich ohne besondere Kennzeichnung dargestellt (siehe Abb. 2). Die mit diesem Bebauungsplan getroffene Festsetzung als allgemeines Wohngebiet (WA) steht den Aussagen des Regionalplans nicht entgegen.

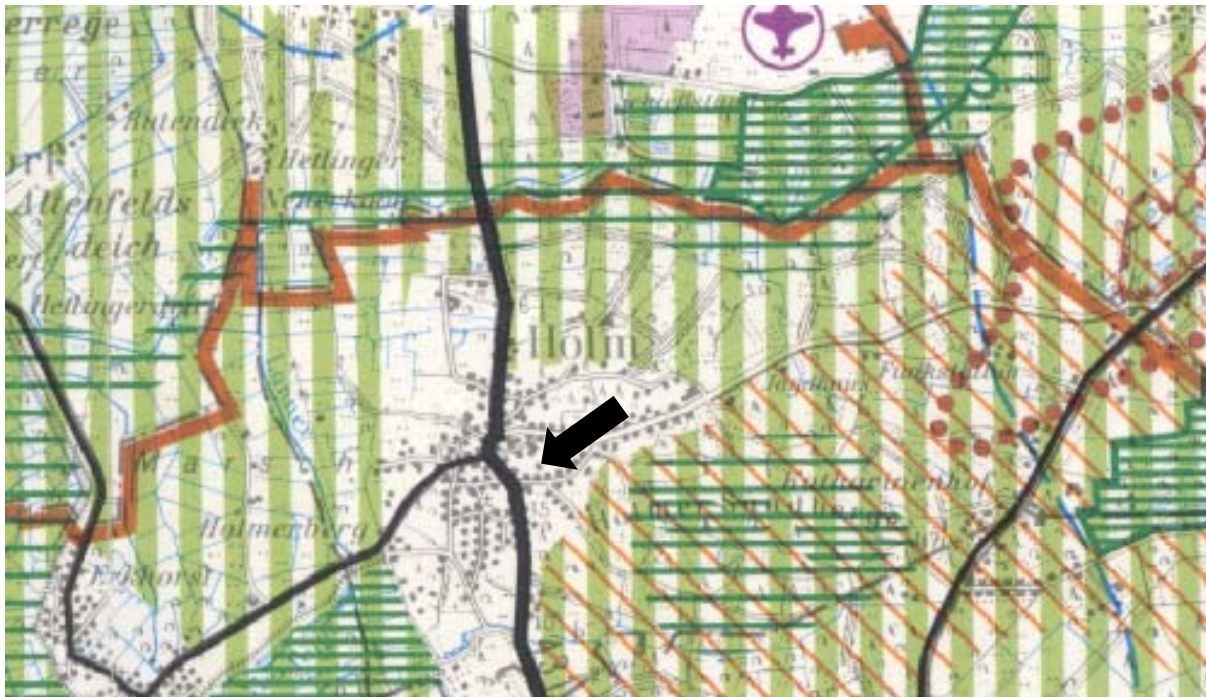


Abb.2: Ausschnitt aus dem Regionalplan M. ca. 1:50.000 mit Kennzeichnung des Plangebietes (Pfeil)

2.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Holm als Dorfgebiet (MD) dargestellt (siehe Abb. 3).

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von der Darstellung des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist, wenn die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets nicht beeinträchtigt wird. Der Flächennutzungsplan muss hierzu nicht in einem gesonderten Bauleitplanverfahren geändert werden, sondern wird im Wege der Berichtigung den Festsetzungen dieses Bebauungsplans angepasst.

Der Flächennutzungsplan wird zukünftig allgemeines Wohngebiet (WA) statt Dorfgebiet zeigen. Die zu berichtigende Darstellung des Flächennutzungsplans ist in Abb. 4 dargestellt.

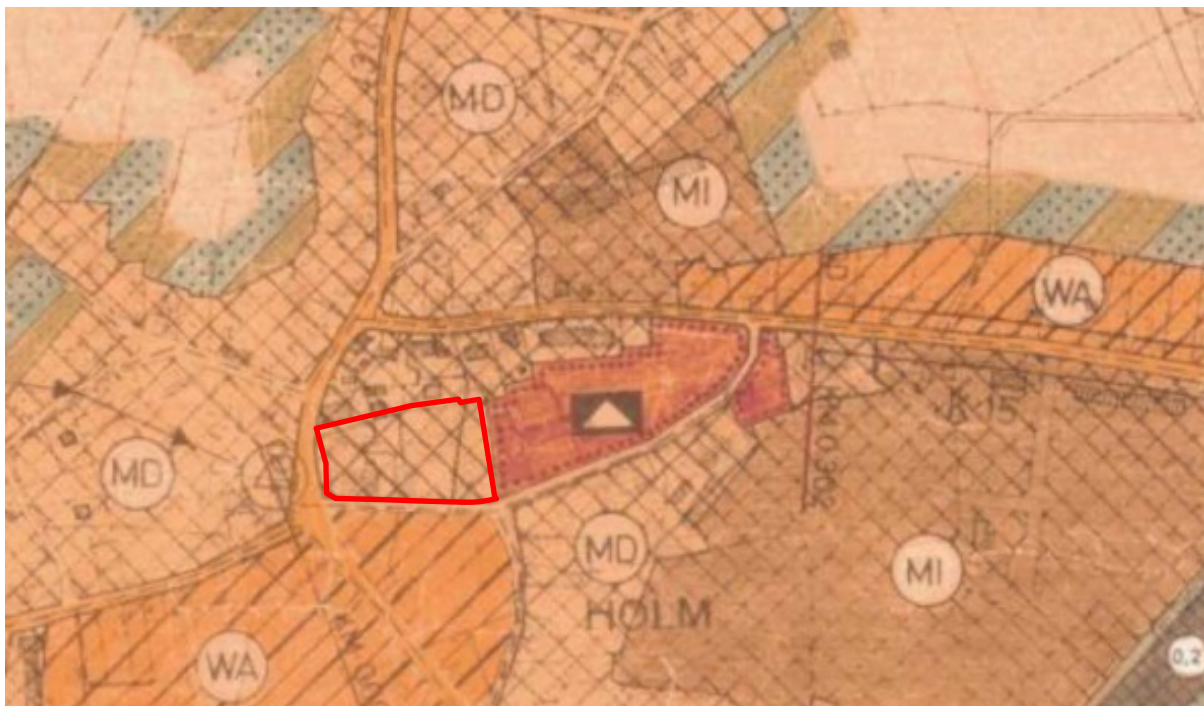


Abb.3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Holm mit Kennzeichnung des Plangebietes des Bebauungsplans (rote Linie), ohne Maßstab



Abb.4: Vorgesehene Berichtigung des Flächennutzungsplans, ohne Maßstab

2.3 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Gemeinde Holm ist das Plangebiet überwiegend als gemischte Baufläche im Bestand (M) dargestellt. Eine Änderung des Landschaftsplans ist nicht erforderlich, da durch die Festsetzung des Bebauungsplans als allgemeines Wohngebiet die Entwicklungsziele des Landschaftsplans nicht beeinträchtigt werden.

2.4 Wasserschutzgebiet Haseldorfer Marsch

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III A des Wasserschutzgebietes Haseldorfer Marsch.

Der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Recyclingmaterial Bauschutt) ist in Wasserschutzgebieten teilweise verboten. Vor dem Einbau solcher Materialien ist daher eine Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der Wasserbehörde vor dem Einbau vorzulegen. Es darf nur Material verwendet werden, dass mindestens der Bodenklasse Z 1.1 entspricht.

Die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig.

Für Baumaßnahmen an Straßen ist die „Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag Ausgabe 2002)“ einzuhalten.

Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet ist die DIN EN 1610 und das ATV Arbeitsblatt A 142 zu beachten.

2.5 Vorhandene Bebauungspläne

Für das Plangebiet bestehen keine Bebauungspläne. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben richtet sich bisher nach den Vorschriften des § 34 BauGB (unbeplanter Innenbereich).

3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Ziel ist es, die zentral innerörtlich gelegenen Flächen zwischen Hauptstraße und Schulstraße zu einem Wohngebiet zu entwickeln. Durch Ausschöpfung von Nachverdichtungspotenzialen auf der zentral gelegenen ehemaligen Hofstelle soll ein Wohngebiet mit unterschiedlichen Gebäudetypologien in Form von Mehrfamilienhäusern, Einzel- und Doppelhäusern entwickelt werden. Die Wiedernutzung und Verdichtung des innerörtlichen Areals ist aus städtebaulicher Sicht sinnvoll und im Rahmen der Vermeidung der Inanspruchnahme bisher unbebauter Freiflächen im Außenbereich Vorrang zu geben. Der Zielsetzung des Baugesetzbuches zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird durch diese Nachverdichtung im Siedlungsbestand entsprochen.

Im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan wurde ein städtebauliches Konzept für die Flächen der ehemaligen Hofstelle entwickelt und abgestimmt (siehe Anlage). Das Konzept sieht im westlichen Teil eine Bebauung in Form von drei Mehrfamilienhäusern in zweigeschossiger Bauweise plus Dachgeschoss vor, die zusammen ein Gebäudeensemble bilden. Das im Südwesten geplante Gebäude

(Haus 2) wird als Neubau in Lage und Größe dem Altbau nachempfunden. Der Neubau soll mit den Verblendsteinen des Altbaus erfolgen und Stilelemente wie Fenster, Gesimse und Gebäudehöhe erhalten und aufgewertet werden. Der Neubau erfüllt heutigen Gebäudeansprüchen hinsichtlich Dämmung, Lüftung und Wohnkomfort, bleibt aber optisch ein Altbau.

Im östlichen Teil des Plangebietes sind nördlich des kürzlich errichteten Einfamilienhauses an der Schulstraße zwei Doppelhäuser geplant. Die Erschließung der neuen Gebäude im Bereich der ehemaligen Hofstelle erfolgt über eine gemeinsame Zufahrt von der Schulstraße aus.

Die unterschiedlichen Gebäudetypologien sorgen dafür, dass ein Wohnungsangebot für unterschiedliche Bedürfnisse der Bewohner zur Verfügung gestellt werden kann. Das städtebauliche Konzept geht von ca. 32 neuen Wohneinheiten im Bereich der Neubebauung auf der ehemaligen Hofstelle aus, davon 28 im Geschosswohnungsbau und die 4 in Doppelhäusern. Die Wohnungen werden - bis auf zwei Wohnungen im Obergeschoss des im Südwesten geplanten Gebäudes (Haus 2 hat keinen Aufzug) - barrierefrei erreichbar sein.

Weitere neue Wohneinheiten sind im Bereich der möglichen rückwärtigen Bebauung eines Einzel- oder Doppelhauses auf dem östlichen Flurstück 233 (Schulstraße Nr. 3) möglich.

Zur Unterbringung der Stellplätze der Geschosswohnungsbauten ist die Anlage einer Tiefgarage vorgesehen, in dem der überwiegende Teil der Stellplätze untergebracht werden. Die Zufahrt erfolgt von der Schulstraße aus. Insgesamt sind ca. 39 Stellplätze für die Geschosswohnungsbauten geplant, davon ca. 24 in der Tiefgarage und ca. 15 oberirdisch. Die Stellplätze für die Einzel- und Doppelhäuser sind auf den eigenen Grundstücken vorgesehen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans wurden auf Grundlage des abgestimmten städtebaulichen Konzepts sowie der bereits vorhandenen Wohnbebauung im östlichen Teil getroffen.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Um die vorgesehene und städtebaulich gewünschte Nutzung „Wohnen“ zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan das geplante Wohngebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Damit soll entsprechend dem Planungsziel ein neues Wohnungsangebot an dem gut erschlossenen Standort zur Verfügung gestellt werden.

Mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet wird sichergestellt, dass das Wohnen die Hauptnutzung bildet. Zugleich bietet das Baugebiet aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem das Wohnen z.B. durch kulturelle und soziale Einrichtungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür besteht. Dies gilt auch für Einrichtungen der Kindertagesbetreuung. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets schließt zudem nicht aus, dass einzelne Räume in Wohnungen gewerblich bzw. freiberuflich genutzt werden. Grundsätzlich sind freie Berufe, die im häuslichen Arbeitszimmer (zum Beispiel als Telearbeitsplatz) ausgeübt werden, im Sinne einer Nutzungsmischung denkbar. Somit kann der wachsenden Bedeutung von Dienstleistungen, die in enger Verzahnung mit der Wohnnutzung ausgeübt werden können (z.B. Grafikdesign, Mediation, Coaching etc.) sowie von Telearbeitsplätzen, mit denen Unternehmen es ihren Mitarbeitern ermöglichen, ihre Arbeit vollständig oder zeitweise von zu Hause

zu erledigen, Rechnung getragen werden. Die freiberufliche Nutzung ist jedoch auf einzelne Räume innerhalb einer Wohnung beschränkt.

Um das abgestimmte städtebauliche Konzept zweifelsfrei planungsrechtlich abzusichern und um Fehlentwicklungen zu verhindern, werden aus dem in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungsspektrums die Nutzungen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen (s. textliche Festsetzung Nr. 1.1). Diese Nutzungen werden hier ausgeschlossen, da sie den Charakter des Wohngebietes stören könnten, durch Zu- und Abfahrtsverkehr das Wohngebiet beeinträchtigen bzw. durch ihre Flächeninanspruchnahme den Wohnflächenanteil in dieser zentralen Lage stark verringern könnten und damit städtebaulich nicht oder nur schwer in ein Wohnquartier integrationsfähig sind.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung im allgemeinen Wohngebiet wird bestimmt durch die Grundflächenzahlen (GRZ), die Zahl der zulässigen Vollgeschosse sowie maximaler Firsthöhen. Das vorgesehene Bebauungskonzept mit Mehrfamilienhäusern im westlichen Teil des Plangebietes soll durch Baukörperausweisungen mit Baugrenzen und Baulinien im Zusammenspiel mit der Festsetzung der als Höchstmaß zulässigen Zahl der Geschosse sowie Firsthöhenfestsetzungen gesichert werden.

Es ist Ziel des Bebauungsplans, ein Wohnquartier zu entwickeln. Die Lagegunst des Plangebiets soll dem benötigten Wohnraumbedarf entsprechend ausgenutzt werden. Die festgesetzte Dichte ist städtebaulich gerechtfertigt, um mit der Konzentration der Baukörper eine möglichst flächensparsame Bebauung zu bewirken, die auch aus gesamtgemeindlicher Sicht erstrebenswert ist, um die bauliche Nutzung weiterer Freiflächen zu begrenzen. Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind für ein innerörtliches Wohnquartier städtebaulich angemessen.

Im Plangebiet werden differenzierte Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung für einzelne Bauflächen getroffen. Dafür werden die Wohngebietsflächen nummeriert (WA 1 und WA 2).

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt an, welcher rechnerische Anteil eines Baugrundstückes mit Anlagen einer Hauptnutzung und Flächen von Nebenanlagen einschließlich der Anlagen, mit denen das Baugrundstück unterbaut wird, versiegelt werden darf.

Für die beiden Wohngebiete werden leicht unterschiedliche maximal zulässige Grundflächenzahlen festgesetzt, da sich die Art der Bebauung unterscheidet. Im westlich gelegenen WA 1 wird eine maximale Grundflächenzahl von 0,35, im östlich gelegenen WA 2 von 0,3 festgesetzt. Die Festsetzungen bleiben damit unterhalb der nach § 17 BauNVO definierten Obergrenze für Wohngebiete von 0,4.

Durch die festgelegte GRZ von 0,35 wird im WA 1 eine dichtere Bebauung in Form von Geschosswohnungsbau ermöglicht aber gleichzeitig auch ausreichende Freiflächen gesichert. Mit der Festsetzung einer GRZ von 0,3 im WA 2 wird eine aufgelockerte Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern ermöglicht und der Bestand gesichert. Im rückwärtigen Grundstücksbereich des östlich gelegenen Flurstückes 233 werden dadurch Erweiterungsmöglichkeiten gesichert.

Gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO darf die festgesetzte Grundflächenzahl durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (z.B. Tiefgaragen) bis zu 50 vom Hundert (höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8) überschritten werden.

Für das WA 1 wird im Bebauungsplan eine besondere Regelung für die Überschreitung der Grundflächenzahl für die Anlage von oberirdischen Stellplätzen und ihre Zufahrten und für die Anlage von Tiefgaragen getroffen. Die festgesetzte Grundflächenzahl kann dafür hier bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden (vgl. textliche Festsetzung 1.3). Mit der Festsetzung wird der Zielsetzung für die Entwicklung des Plangebietes, im Sinne eines flächensparenden Städtebaus in zentraler Lage zu entwickeln, entsprochen und die Umsetzung des zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzeptes gesichert. Damit kann auch dem Gebot nach § 1a Absatz 2 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie zur „Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung“ nachgekommen werden. Mit der Festsetzung wird der Anforderung nach einer ausreichenden Anzahl von Stellplätzen nachgekommen. Innerhalb des Plangebietes bleiben jedoch ausreichend Grünflächen sowie Freiräume mit hoher Aufenthaltsqualität erhalten. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nicht beeinträchtigt.

Für das WA 2 gilt die allgemeine Überschreitungsregelung gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO von 50 %. Das bedeutet die festgesetzte Grundflächenzahl darf hier bis zu einer GRZ von 0,45 durch die in § 19 Absatz 4 BauNVO genannten Anlagen überschritten werden. Die Überschreitungsmöglichkeit der Grundflächenzahl bleibt damit hier unterhalb der für allgemeine Wohngebiete nach BauNVO vorgesehenen Obergrenze (bei einer von GRZ 0,40 mit 50% Überschreitung ergibt sich eine GRZ von 0,60).

Zahl der zulässigen Vollgeschosse / Firsthöhen

Zur Steuerung der Höhenentwicklung der Gebäude wird eine Beschränkung der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse getroffen. Da die Höhe einzelner Geschosse nicht beschränkt ist, wird auch eine maximale Firsthöhe festgesetzt.

Es sind im gesamten Plangebiet maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Damit wird eine Beeinträchtigung für die Nachbargrundstücke minimiert. Neben der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sind weitere Geschosse nur zulässig, wenn ihre Grundfläche bei einer lichten Höhe von mindestens 2,3 m unter drei Viertel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses beträgt (§ 2 Abs. 8 Landesbauordnung). Um die Höhe der Gebäude insgesamt zu begrenzen und einer ungewollten Höhenentwicklung durch Dach- bzw. Nichtvollgeschosse entgegen zu wirken, werden zusätzlich maximale Firsthöhen bestimmt.

Für die maximal zulässigen Firsthöhen werden für die einzelnen Baufelder differenzierte Festsetzungen getroffen. Für die Gebäude im WA 1, die in Geschossbauweise geplant sind, darf eine Firsthöhe von 12 m nicht überschritten werden. Für das wiederaufzubauende Gebäude im Südosten wird in Anlehnung an den jetzigen Bestand eine Firsthöhe von 11,5 m festgesetzt. Im WA 2 gilt für die hier zulässigen Einzel- und Doppelhäuser eine maximale Firsthöhe von 11 m. Bezugspunkt der Höhenmessung für die Firsthöhen ist die Oberkante des jeweiligen fertigen Fußbodens im Erdgeschoss.

Durch die getroffenen Festsetzungen zur Höhensteuerung wird im Zusammenspiel mit den festgelegten Grundflächenzahlen eine für die Wohngebiete angemessene Ausnutzung ermöglicht. Die er-

mögliche Dichte und Höhe für die Bebauung der Grundstücke wird in dieser zentralen Ortslage städtebaulich für sinnvoll und verträglich gehalten. Die bauordnungsrechtlichen Abstände werden eingehalten und im WA 1 sogar deutlich unterschritten.

Oberkante des Erdgeschossfußbodens

Zur Verhinderung von weit aus dem Erdreich herausragenden Sockelbauten wird die Oberkante des Erdgeschossfußbodens beschränkt und darf maximal 40 cm höher als die mittlere Höhe der zugehörigen Geländeoberfläche hergestellt werden (vgl. textliche Festsetzung 1.2).

Geschossflächenzahl

Es wird keine Geschossflächenzahl (GFZ) festgesetzt, diese ergibt sich indirekt aus der Grundflächenzahl bzw. der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit der festgesetzten Anzahl der zulässigen Vollgeschosse.

Im Plangebiet wird die für allgemeine Wohngebiete definierte Grenze der Geschossflächenzahl von 1,2 gemäß § 17 BauNVO hier deutlich unterschritten.

3.3 Bauweise

Im WA 1 wird auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet. Eine Regelung ist hier nicht erforderlich, da die städtebauliche Struktur durch die baukörperbezogene Festsetzung mit Baugrenze und Baulinien hinreichend geregelt wird. Ein Verzicht auf die Festsetzung einer Bauweise hat zur Folge, dass der Durchführende selbst die Bauweise unter Berücksichtigung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung, der überbaubaren Grundstücksflächen und unter Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Bestimmungen wählen kann.

Im WA 2 wird insgesamt eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Bei der offenen Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Abstand zur Grundstücksgrenze zu errichten. Soweit der Bebauungsplan keine andere Festsetzung zu Abständen trifft, gelten die bauordnungsrechtlichen Vorschriften. Die Länge der Gebäude darf bei der offenen Bauweise 50 m nicht überschreiten.

Um das planerisch angestrebte städtebauliche Ziel zu erreichen, werden im WA 2 bestimmte Hausformen festgesetzt. Hier sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig, in Anlehnung an die bestehende Bebauung und um die Neubebauung in den rückwärtigen Bereichen in ihrer Struktur dem Erscheinungsbild anzupassen. Ein Einzelhaus ist definiert als ein allseitig freistehender Baukörper mit Abstand zu den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen und einer maximalen Länge von 50 m. Da die Anzahl der Hauseingänge, Geschosse oder Wohnungen dabei unerheblich ist, werden zusätzliche Festsetzungen zur Beschränkung der Gebäudehöhe (Zahl der Vollgeschosse, First- und Sockelhöhe) sowie zur Anzahl der Wohnungen getroffen (vgl. Kap. 3.2 und 3.5), um hier Geschosswohnungsbauten auszuschließen.

Firstrichtung

Im WA 1 wird für das wiederaufzubauende Gebäude im Südwesten die Firstrichtung des Hauptdaches festgesetzt. Die Festsetzung sorgt im Zusammenspiel mit der Festsetzung zur Firsthöhe und der Baulinie dafür, dass die Bebauung wie im Bestand am Standort neu errichtet wird.

3.4 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Überbaubare Grundstücksfläche

Im WA 1 wird durch die baukörperbezogenen Festsetzungen der überbaubaren Flächen die geplante Grundkonzeption des städtebaulichen Konzeptes gesichert. Die Lagen und Abmessungen der beiden geplanten Gebäude für den Geschosswohnungsbau werden durch Baugrenzen bestimmt, die mit geringem Abstand um die Baukörper (Baukörperausweisung) festgesetzt sind. Durch die Baugrenzen wird die Anordnung der Baukörper auf dem Grundstück genau definiert und die freizuhaltenden Bereiche bereits festgelegt.

Im Südwesten wird das in Anlehnung an den Altbau neu entstehende Gebäude durch die Festsetzung einer allseitigen Baulinie an dem Standort, in der Gebäudeflucht und in seiner Abmessung genau bestimmt. Zusammen mit weiteren Festsetzungen zur Höhe und zur Firstrichtung wird damit gewährleistet, dass der Neubau in Lage und Größe dem Altbau nachempfunden wird.

Die getroffenen Baukörperfestsetzungen für die neuen Gebäude im WA 1 entsprechen dem städtebaulichen Konzept und wurden im Hinblick auf bauordnungsrechtliche Abstände überprüft. Die beabsichtigte Dichte ist städtebaulich vertretbar und dem innerörtlichen Standort angemessen. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Nachbargrundstücke wurden die Stellungen der Baukörper und die Abstände soweit wie möglich optimiert.

Im WA 2 werden die überbaubaren Flächen durch flächenhaft festgesetzte Baugrenzen bestimmt. Damit wird hier ein höheres Maß an Flexibilität bei der Bebauung und Aufteilung von neuen Grundstücken ermöglicht und Spielräume für die Anordnung und Form der Baukörper zugelassen. Die Baugrenzen halten einen Abstand von 3 m zu den Grundstücksgrenzen ein. In den flächenhaft festgesetzte Bauflächen bleibt es freigestellt, wie die Gebäude unter Beachtung des Maßes der baulichen Nutzung und der bauordnungsrechtlichen Vorschriften innerhalb der überbaubaren Flächen angeordnet werden.

Grundsätzlich müssen alle baulichen Anlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Bei Festsetzung einer Baulinie muss auf dieser gebaut werden. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann jedoch nach § 23 BauNVO zugelassen werden. Zur Klarstellung der Beurteilung über das Ausmaß der Überschreitungsmöglichkeiten für einzelne Bauteile wird festgesetzt, dass eine Überschreitung der Baugrenzen und Baulinien durch Treppenhäuser, Erker, Loggien und Balkone bis zu 2 m und durch ebenerdige Terrassen bis zu 2,5 m zugelassen werden kann (s. textliche Festsetzung Nr. 1.4). Eine Überschreitung ist jedoch nicht zulässig, wenn in den Wurzel- und Kronenbereich des zum Erhalt festgesetzten Baumes eingegriffen wird.

Die Anlage von Vorbauten z.B. in Form von Treppenhäuser Erker und Loggien dient auch zur Gliederung der Fassade und soll trotz der Baukörperausweisungen ermöglicht werden. Daher kann dafür eine Überschreitung der Baugrenzen im festgesetzten begrenzten Umfang zugelassen werden. Die Wohnqualität wird maßgeblich durch die Möglichkeit zur Schaffung von wohnungsbezogenen Freiflächen mitbestimmt. Balkone und Terrassen sind zur Schaffung von Wohnungen nach heutigem Standard erforderlich. Daher sieht das städtebauliche Konzept für Erdgeschosswohnungen Terrassenanlagen und für Wohnungen in den Obergeschossen für jede Wohnung mindestens einen

Balkon vor. Um die Schaffung solcher für die Bewohner gut nutzbarer, wohnungsbezogener Außenwohnbereiche in angemessener Größe zu ermöglichen, kann auch eine Überschreitung der Baugrenzen für Balkone und Terrassen im festgesetzten begrenzten Umfang zugelassen werden.

Außerhalb der Baugrenzen können gemäß § 23 Absatz 5 BauNVO Nebenanlagen (im Sinne des § 14 BauNVO) sowie Garagen, Carports, Stellplätze und andere bauliche Anlagen, die nach Landesbauordnung in den Abstandsflächen zulässig sind, zugelassen werden.

3.5 Beschränkung der Zahl der Wohnungen und Mindestgrundstücksgröße

In den Wohngebieten ist ein Mix aus unterschiedlichen Bauformen in Form von Geschosswohnungsbauten sowie Einzel- und Doppelhäusern geplant. Im östlich gelegenen WA 2 sind gemäß des städtebaulichen Konzeptes und in Anlehnung an den Bestand nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Da zu den Einzelhäusern auch auf einem Grundstück stehende mehrgeschossige Wohnblocks zählen, wird hier zusätzlich die Anzahl der Wohnungen beschränkt.

Es sind maximal zwei Wohnungen je Einzelhaus und eine Wohnung je Doppelhaushälfte zulässig (s. textliche Festsetzung Nr. 1.6). Hiermit wird gewährleistet, dass der Bestand gesichert wird und sich Neubebauungen in diesem Bereich hinsichtlich Dichte und Bebauungsstruktur in die Bestandsbebauung einfügen. In diesem Bereich sollen keine Geschosswohnungsbauten oder größere Mehrfamilienhäuser errichtet werden.

Zur Unterstützung der angestrebten aufgelockerten Einzel- und Doppelhausbebauung mit Anteilen von Gartenflächen im WA 2 wird festgelegt, dass je Einzelhaus mindestens 500 m² und je Doppelhaushälfte mindestens 300 m² Grundstücksfläche erforderlich sind (s. textliche Festsetzung Nr. 1.5).

3.6 Grünordnerische Festsetzungen

Innerhalb des Plangebietes werden differenzierte Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft getroffen.

Anpflanzung von Bäumen

Die Durchgrünung der allgemeinen Wohngebiete auf den jeweiligen Grundstücken wird festgesetzt, dass je 500 m² Grundstücksfläche ein standortheimischer Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 14-16 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist (s. textliche Festsetzung Nr. 1.9). Die Festsetzung dient der Bereicherung der Biotopstrukturen und der Gewährleistung eines Mindestanteils an Begrünung auf den Grundstücken. Eine Durchgrünung der Baugebiete gliedert und strukturiert deren Erscheinungsbilder und es wird eine verbesserte Einbindung in das Umfeld erzielt.

Je Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 10 m² herzustellen. Diese ist notwendig, um ein Mindestmaß an durchwurzelbarem Boden für die Standsicherheit und Wasserverfügbarkeit und damit einen langfristigen Erhalt sicherzustellen.

Anpflanzung einer Hecke

An der nördlichen Grundstücksgrenze soll eine Hecke aus heimischen Laubgehölzen angepflanzt werden (s. textliche Festsetzungen Nr. 1.10). Die Heckenpflanzung wird für einen Bereich an der nördlichen Grenze des WA 1 und WA 2 festgesetzt, um Beeinträchtigungen für die nördlich des Plangebietes angrenzenden Grundstücke durch die Anlage von Stellplätze und Zufahrten nahe der Grundstücksgrenze zu minimieren. Durch eine geschlossene Heckenpflanzung werden eine Eingrünung des Wohngebietes und ein Sichtschutz zu den nördlich angrenzenden Grundstücken hergestellt.

Baumerhalt

Der innerhalb des Plangebietes im Südwesten vorhandene Laubbaum soll erhalten werden. Der Baum ist Teil einer Großbaumreihe entlang der der Hauptstraße, die übrigen Standorte befinden sich außerhalb des Plangebietes auf gemeindeeigenen Flurstücken. Der im Geltungsbereich gelegenen Baum wird mit einem Erhaltungsgebot versehen und sein dauerhafter Erhalt somit im Bebauungsplan planungsrechtlich abgesichert. Die bei Abgang festgesetzte Nachpflanzung innerhalb des Plangebietes mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm (gemessen in 1 m Höhe über Erdboden) in der gleichen Art stellt bereits nach kurzer Entwicklungszeit, einen ökologisch und visuell wirksamen Ersatz sicher (s. textliche Festsetzung Nr. 1.12).

Begrünung von Tiefgaragen

Nicht überbaute Tiefgaragen sind mit einem mindestens 30 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind die erforderlichen Flächen für Stellplätze, Wege, Terrassen, Feuerwehruzufahrten und Kleinkinderspielflächen (s. textliche Festsetzung Nr. 1.13).

Die Begrünung der Tiefgaragen mit Sträuchern, Stauden und Gräsern bindet die nicht mit Gebäuden überbauten Anteile in die umgebenden Freiräume ein. Die Aufenthaltsqualität und Nutzungsmöglichkeiten dieser Flächen werden durch die Begrünung für die künftigen Bewohner und Bewohnerinnen erheblich gesteigert. Die Andeckung mit Bodensubstraten ermöglicht die Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser und reduziert so dessen zügige Ableitung. Die Verdunstungswirkung hat zusammen mit dem Bewuchs positive Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse und das Kleinklima. Die Festsetzung einer Mindestandeckung für den Substrataufbau ist erforderlich, um Gehölzen geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen.

Durch die festgesetzte Tiefgaragenbegrünung sollen die erschließungstechnisch erforderlichen Einrichtungen und Anlagen nicht verhindert werden, daher sind Flächen für Stellplätze, Wege, Terrassen, Feuerwehruzufahrten und Kleinkinderspielflächen von der Begrünung ausgenommen.

Begrünung von Müllstandplätzen

Da Mülltonnenstellplätze und Mülltonnenschränke Wirkungen in den öffentlichen Raum hinein entfalten, sind diese mit einer Heckenbepflanzung als Sichtschutz zu umgeben oder durch andere geeignete Maßnahmen gegen Einsicht abzuschirmen z.B. durch Integration in die Baukörper (s. textliche Festsetzung Nr. 1.14). Unterirdische Anlagen sind zulässig.

Befestigung mit versickerungsfähigen Materialien

Für private Wege und Stellplätze und Zufahrten innerhalb der Wohngebiete wird eine Befestigung mit versickerungsfähigen Materialien (z. B. breitfugiges Pflaster, Öko-Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, Schotterrasen o. ä.) festgesetzt (s. textliche Festsetzung Nr. 1.11). Dies bedeutet, dass Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung, die die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich vermindern, unterbleiben. Mit dieser Festsetzung werden unterschiedliche Aspekte berücksichtigt: Sie dient der Sicherung des quantitativen Grundwasserhaushalts, begünstigt die Vegetation und das Lokalklima mit einer wasser- und luftdurchlässigen Bauweise (wassergebundene Oberflächen, Drainpflasterung) und vermindert den Oberflächenabfluss von Regenwasser. Die Herstellung mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau erhält auch auf befestigten Flächen weitgehend die Speicher- und Versickerungsfunktionen des Bodens für Niederschlagswasser. Die Festsetzung dient der Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes und die Verfügbarkeit des Bodenwassers insbesondere für den Baumbestand und Lebensräume für Pflanzen und Tiere bleibt bestehen.

3.7 Gestaltung

Nach § 84 der Landesbauordnung wurden einige Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der Gebäude getroffen. Die Gestaltungsfestsetzungen betreffen Dach- und Fassadengestaltung und Grundstückseinfriedungen. Durch die Gestaltungsfestsetzungen werden optische Störungen vermieden und die Erhaltung eines einheitlichen und geschlossenen Erscheinungsbildes des Wohngebietes gewährleistet.

Fassaden

Innerhalb des WA 1 ist für die Herstellung der Fassaden Sichtmauerwerk zu verwenden. Die Farben werden auf Rot bis Rotbraun, Braun oder Dunkelgrau beschränkt (s. örtliche Bauvorschrift 2.1). Für den westlichen Teil des Plangebietes soll mit der Festlegung der zulässigen Materialien und Farben für Fassaden ein einheitliches Erscheinungsbild für die neue Geschosswohnungsbauten bestimmt und extrem hervorstechende Farben wie z.B. Weiß, Gelb oder Schwarz ausgeschlossen werden und z.B. ortuntypische Blockholzhäuser, Holz- oder Putzbauten an dieser von der Haupt- und Schulstraße gut sichtbaren Ortslage verhindert werden. Die Beschränkung auf Sichtmauerwerk erfolgt auch in Anlehnung auf die bestehenden Gebäude der ehemaligen Hofstelle.

Für das WA 2 werden keine Gestaltungsvorschriften zu Fassaden getroffen, da hier an der Schulstraße bereits zwei Gebäude stehen und für die im rückwärtigen Bereich zulässigen Einzel- und Doppelhäuser ein Spielraum für die individuelle Gestaltung offen gelassen werden soll. Die rückwärtig möglichen neu entstehenden Gebäude sind von der Haupt- und Schulstraße nicht unmittelbar sichtbar, so dass die Fassadengestaltung sich hier nicht negativ auf das Gesamterscheinungsbild des Wohngebietes auswirkt.

Für das WA 1 wird weiter festgelegt, dass die Fenster stehend rechteckig auszuführen sind. Dies gilt nicht für einzelne Öffnungen in Obergeschossen, wenn deren Größe jeweils 1 m² nicht überschreitet (s. örtliche Bauvorschrift 2.2). Mit dieser Vorschrift sollen für die im WA 1 geplanten Geschosswoh-

nungsbauten historische Fensterteilungen und –proportionen gefördert und großflächige ungeteilte Fensterformate vermieden werden.

Dachgestaltung

Für das gesamte Plangebiet werden Festsetzungen für Farben und Eindeckungen von Dächern der Hauptgebäude festgesetzt, um eine möglichst einheitliche Dachlandschaft innerhalb des neuen Wohngebietes zu erhalten. Für die Dächer von Gebäuden soll durch die Vorgabe eines Farbspektrums für Pfannendeckungen zwischen Anthrazit, Grau oder Rot bis Rotbraun ein Rahmen entstehen, welcher einerseits noch Spielraum für die individuelle Gestaltung lässt und andererseits die Qualität des Ortsbildes sichert.

Für Dacheindeckungen sind hochglänzende Oberflächen ausgeschlossen aber engobiierte Dachpfannen zulässig. Um Möglichkeiten der Energiegewinnung bzw. –einsparung durch Solarzellen bzw. Solarkollektoren nicht zu behindern, ist die Errichtung von Solaranlagen auf Dächern zulässig. Ebenso sind weiche Dacheindeckungen (Reetdach) sowie Dachbegrünungen aus ökologischen Gründen gewünscht und werden daher zugelassen.

Um eine zu große Unruhe in den Dachflächen zu vermeiden, sind Solaranlagen auf Dächern im gleichen Neigungswinkel anzubringen wie die übrige Dachfläche (s. örtliche Bauvorschrift 2.3).

Es wird ein Mindestmaß von 30 Grad für die Dachneigung von Hauptgebäuden festgesetzt. (s. örtliche Bauvorschrift 2.4). Die Einhaltung einer Mindestdachneigung ist für die Erhaltung des Ortsbildes wesentlich. Die Errichtung von sog. Toskanahäusern oder Gebäuden mit flachem Pultdach und Staffelgeschoss soll dadurch verhindert werden.

Weiterhin wird zur Vermeidung störender Dachformen die Gesamtlänge von Dachgauben und Dacheinschnitten beschränkt. Die Gesamtlänge von Dachgauben und Dacheinschnitten darf je Dachseite insgesamt nicht mehr als 50 % der Gesamtlänge der Dachseite betragen. Die Seitenwände der Dachgauben und Dacheinschnitte müssen von den freien Giebeln mindestens 2 m entfernt bleiben. (s. örtliche Bauvorschrift 2.5). Diese Regelungen sollen verhindern, dass bei zu großen Dachgauben oder –einschnitten der Charakter des geneigten Hauptdaches verloren geht.

Grundstückseinfriedungen

Für den Gesamteindruck des Gebietes ist die Ausführung der Einfriedungen von Bedeutung. Als Grundstückseinfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind daher ausschließlich Hecken aus heimischen Laubgehölzen zulässig. Zäune sind nur in Kombination mit einer Hecke auf den Grundstückssinnenseiten und dürfen die Hecke nicht überragen (s. örtliche Bauvorschrift 2.6). Als geeignet für geschnittene Hecken werden folgende Arten aufgeführt:

- Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
- Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Die Verwendung heimischer Laubgehölze sichert eine langfristige Erhaltung einer Vegetation mit gebietstypischem Charakter. Die auf die örtlichen Standortbedingungen angepassten Laubgehölze

bieten einen Lebensraum für heimische Tierarten. Im Verlauf einer langen Anpassung haben sich viele Tierarten auf einheimische Pflanzen spezialisiert und sind nun auf sie angewiesen, insbesondere viele Insektenarten. Einheimische Laubgehölze benötigen darüber hinaus einen geringen Pflegeaufwand. Sie sind an das Klima angepasst und brauchen demnach keinen Winterschutz, zudem gibt es kaum Ausfall bei neu gesetzten Pflanzen.

4 Erschließung

Die überörtliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die westlich verlaufende Hauptstraße (B 431). Von dem unmittelbar südwestlich gelegenen Kreisverkehr zweigt die Schulstraße ab.

Die verkehrliche Erschließung der neuen Wohngebietsflächen sowie die Anbindung an die technische Infrastruktur sollen von der Schulstraße aus erfolgen. Für die Erschließung der Geschosswohnungsbauten im WA 1 und der beiden im rückwärtigen Bereich des WA 2 geplanten Doppelhäuser ist die Anlage einer gemeinsamen Zufahrt geplant, die etwa mittig von der Schulstraße aus abzweigt. Die Fläche soll als private Zufahrt im Gemeinschaftseigentum bleiben. Eine Befahrbarkeit für Müllfahrzeuge ist nicht vorgesehen.

Die Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt von der Schulstraße aus in der Lage zwischen den beiden an der Straße geplanten Geschosswohnungsbauten im WA 1.

Für die beiden Bestandsgrundstücke an der Schulstraße (Flurstück 598 und 233) erfolgt die Erschließung direkt von der Schulstraße aus. Die rückwärtige Bebauungsmöglichkeit des östlich gelegenen Grundstückes (Flurstück 233) kann ebenfalls über eine Sticherschließung von der Schulstraße aus erfolgen.

Direkte Grundstückszufahrten von der Hauptstraße aus sollen nicht erfolgen. In der Planzeichnung wird entlang der Hauptstraße und im Einmündungsbereich der Schulstraße ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

Eine überschlägige Verkehrsermittlung hat ergeben, dass die sich aus der Neubebauung ergebene Verkehrszunahme über die Schulstraße abgewickelt werden kann. Dabei wurde von 51 neuen Stellplätzen insgesamt ausgegangen (39 für Geschosswohnungsbau, 12 für drei neue Doppelhäuser) und angenommenen durchschnittlichen 4 Fahrten pro Pkw pro Werktag. Die Verkehrsbelastung über den Tag wurde verteilt auf 25 % der Fahrten am Morgen (6:30h bis 8:30h), 40 % der Fahrten über den Tag (8:30h bis 16:30h), 25 % der Fahrten am Abend (16:30h bis 18:30h) und 10 % der Fahrten nach 18:30h. Daraus ergibt sich im Durchschnitt in der morgendlichen und abendlichen Spitzenzeit (6:30h - 8:30h / 16:30h - 18:30h) ein Fahrzeug alle 2,4 Minuten. Die Verkehre verteilen sich auf drei Zufahrten zur Schulstraße.

4.1 Stellplätze

Um das Ziel der Planung, die Schaffung eines möglichst hochwertigen Wohnumfelds, umzusetzen, ist eine möglichst vorteilhafte Unterbringung des ruhenden Verkehrs erforderlich.

Zur Unterbringung der Stellplätze der Geschosswohnungsbauten ist die Anlage einer Tiefgarage im WA 1 vorgesehen, in dem der überwiegende Teil der Stellplätze untergebracht werden. Die Zufahrt erfolgt von der Schulstraße aus. Insgesamt sind ca. 39 Stellplätze für die Geschosswohnungsbauten geplant, davon ca. 24 in der Tiefgarage und ca. 15 oberirdisch. Bei den projektierten 28 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau ergibt sich ein privater Stellplatzschlüssel von rd. 1,4 Stellplatz je Wohneinheit.

Die Stellplätze für die Einzel- und Doppelhäuser sind auf den eigenen Grundstücken nachzuweisen.

Es wird festgesetzt, dass je Wohneinheit mit einer Wohnfläche von über 95 m² Wohnfläche mindestens je 2 Stellplätze, für Wohneinheiten in einer Größe von 70 m² bis 95 m² Wohnfläche sind mindestens je 1,5 Stellplätze und für Wohneinheiten in einer Größe unter 70 m² Wohnfläche sind mindestens je 1 Stellplatz auf dem Grundstück herzustellen sind (s. textliche Festsetzung Nr. 1.7). Hierbei wird davon ausgegangen, dass Wohnungen unter 70 m² (1-2 Zimmer Wohnungen) von kleineren Haushaltsformen (Senioren, Singles und Paare) gefragt sein werden, die in der Regel nur 1 Pkw besitzen. Wohnungen über 95 m² eignen sich gut für Familien, die zum Teil auch 2 Stellplätze benötigen. Somit passt sich der Stellplatzschlüssel den unterschiedlichen Haushaltstypen an.

Die Unterbringung der Stellplätze ist überwiegend in Tiefgaragen vorgesehen, die unterhalb der Gebäudkörper und darüber hinaus unterhalb der inneren Freiflächen errichtet werden sollen. Da wirtschaftliche Tiefgaragengrundrisse eine mittige Fahrgasse mit beidseitigen Einstellmöglichkeiten erfordern und somit insbesondere im Vergleich zu den Wohngebäuden größere Gebäudetiefen aufweisen, ist eine Realisierung außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche erforderlich.

Die Oberkante von Tiefgaragen muss vollständig unter Gelände liegen. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) sind oberirdische Garagen nicht zulässig (s. textliche Festsetzung Nr. 1.8). Mit der getroffenen Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die Freiflächen im WA 1 soweit wie möglich freigehalten und nicht durch weitere einzeln stehende Garagen überbaut werden, die das städtebauliche Erscheinungsbild des Wohngebietes negativ beeinflussen.

4.2 ÖPNV-Anschluss

Das Plangebiet ist durch die im Rahmen des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) betriebenen Buslinien 594 Schulan Fähr – Bf. Pinneberg- Norderstedt Mitte (Bedienung Mo-So ganztägig und ganztägig im 60-Min.-Takt) und 589 Bf. Wedel - Uetersen (Bedienung Mo-So ganztägig und ganztägig im 60-Min.-Takt) an das ÖPNV-Netz des Kreises Pinneberg bzw. des Großraums Hamburgs angeschlossen. Außerdem ist das Plangebiet durch die Buslinie 489 der Kreisverkehrsgesellschaft in Pinneberg mbH Wedel – Bf. Elmshorn (Bedienung Mo-So ganztägig und ganztägig im 30 bis 60-Min.-Takt) angeschlossen.

Die Haltestelle Holm, Schulstraße befindet sich unmittelbar südwestlich des Plangebietes. Die bediente Bushaltestelle liegt damit innerhalb der definierten Einzugsbereiche für Bus-ÖPNV (400 Meter Luftlinie) und gewährleistet damit die ÖPNV-Erschließung.

5 Ver- und Entsorgung

Strom-, Wasser- und Gasversorgung sowie Abwasserentsorgung

Die Versorgung (Strom, Gas, Trinkwasser) und Entsorgung (Abwasser) des neuen Wohngebietes kann durch Anschluss an die bestehenden Leitungen in der Schulstraße sichergestellt werden, die hierfür bis ins Plangebiet verlängert werden müssen. Im Zuge der konkreten Erschließungsplanung wird über den konkreten Ausbau der Ver- und Entsorgungsleitungen entschieden und mit den Ver- und Entsorgungsträgern abgestimmt.

Niederschlagswasser

Um die Einleitungskapazität der Bestandskanäle nicht zu überlasten, ist das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken durch ein Rigolensystem zurückzuhalten und gedrosselt in den Regenwasserkanal abzugeben (s. textliche Festsetzung Nr. 1.15).

Durch ein Bodengutachten wurde belegt, dass die vorgefundenen Böden nur im oberen Meter versickerungsfähig sind. Die Rückhaltung bzw. Versickerung ist daher durch ein Rigolensystem [zu unterstützen](#).

Die Rückhaltekapazität ist dabei so zu bemessen, dass sich der Regenwasserabfluss nicht erhöht. Damit ist sichergestellt, dass sich die an den Bestandskanal abgegebene Regenwasserkapazität gegenüber dem jetzigen Zustand nicht erhöht.

Müllentsorgung

Für die Baufelder erfolgt die Müllabfuhr direkt von der Schulstraße aus. Eine Befahrbarkeit des Grundstückes durch Müllfahrzeuge ist nicht vorgesehen.

Die Müllabfuhr erfolgt im Plangebiet nach der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Die Standplätze für Abfallbehälter sind auf den jeweiligen Grundstücken an geeigneter Stelle vorzusehen und am Abfuhrtag an die Schulstraße zu stellen.

6 Altlasten

Für den Geltungsbereich liegen keine Informationen über schädliche Bodenveränderungen, Altablagerungen oder altlastenverdächtige Standorte vor.

Der Fachdienst Umwelt des Kreises Pinneberg – Untere Bodenschutzbehörde – ist gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) unverzüglich zu benachrichtigen, falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

Falls während der Erdarbeiten bislang nicht bekannter auffälliger/ verunreinigter Bodenaushub anfällt, ist dieser bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück gesondert zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund, z. B. durch Folien oder Container, zu schützen. Die Entsorgung ist mit der zuständigen Abfallbehörde abzustimmen.

7 Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich der Hauptstraße (B431). Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens und auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes wurde eine schalltechnische Untersuchung zu den Auswirkungen des Verkehrslärms erarbeitet (Lärmkontor, April 2019).

Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse erzielt werden können, wenn besondere Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden, die im Folgenden näher erläutert werden.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass gegenüber der Planung aus schalltechnischer Sicht keine grundsätzlichen Bedenken bestehen. Die in der schalltechnischen Untersuchung vorgeschlagenen Maßnahmen zum Lärmschutz an Gebäuden werden im Bebauungsplan festgesetzt.

7.1 Straßenverkehr

Die schalltechnischen Auswirkungen durch den Verkehr auf den angrenzenden Straßen (Hauptstraße und Schulstraße) wurden in einer schalltechnischen Untersuchung (Lärmkontor, Hamburg, April 2019) geprüft.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet durch den Straßenverkehr erfolgt auf Grundlage der DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ (Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung und DIN 18005-1 vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH) sowie der 16. BImSchV „Verkehrslärmschutzverordnung“ (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269).

Idealerweise ist die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 anzustreben. Diese liegen für allgemeine Wohngebiete bei 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau handelt es sich hierbei um anzustrebende Zielwerte, jedoch nicht um Grenzwerte. Der Planaufsteller verfügt über einen Ermessensspielraum hinsichtlich der Schwelle des Einsetzens einer unzumutbaren Beeinträchtigung durch Verkehrslärm. Nach geltender Rechtsauffassung werden in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV als Obergrenze dieses Ermessensspielraums herangezogen, die im Rahmen eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung von Straßen- und Schienenwegen anzuwenden sind. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete liegt bei 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht.

Nach derzeitigem Wissensstand kann zudem davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung ist oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts für die Bauleitplanung nach geltender Rechtsauffassung erreicht.

Die Verkehrsmengen der Hauptstraße und der Schulstraße stammen aus der Messung der Geschwindigkeitsverteilung, die vom Amt Geest und Marsch Südholstein für die Schulstraße im Februar 2019 und für die Hauptstraße im März 2019 durchgeführt wurde. Für die Ermittlung der Lkw-Anteile wur-

de auf die Verkehrsmengenkarte Schleswig-Holstein 2015 des LBV-SH zurückgegriffen. Bei der Schulstraße ist die Zufahrt von der Hauptstraße aus nur für Anlieger erlaubt weshalb hier keine Lkw zu erwarten sind.

Die hieraus ausgewerteten durchschnittlichen Werktagsbelastungen wurden näherungsweise als durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) herangezogen und auch für die Prognose übernommen, da keine relevante Verkehrssteigerungen zu erwarten sind.

Es ergibt sich eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke für die Hauptstraße von 6.453 Kfz/Tag mit einem Lkw-Anteil von 2,6% und für die Schulstraße von 720 Kfz/Tag mit einem Lkw-Anteil von 0%.

Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung

Tagzeitraum

Das Ergebnis der Schalluntersuchung zeigt, dass im Tagzeitraum der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete sowie die dazugehörigen Außenwohnbereiche von 55 dB(A) im mittleren und östlichen Teil des Plangebiets ab einem Abstand von ca. 40 m senkrecht zur westlichen Plangebietsgrenze eingehalten wird. Im Nachbereich zur Hauptstraße (B431) wird dieser Wert etwa um bis zu 9 dB überschritten.

Der zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird am Tag ab einem Abstand von ca. 18 m östlich der westlichen Plangebietsgrenze eingehalten. Im Nachbereich zur Hauptstraße (B431) werden Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) ermittelt. Somit wird hier der Immissionsgrenzwert um bis zu 5 dB überschritten. Jedoch wird an den Baugrenzen der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) eingehalten.

Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 65 bzw. 70 dB(A) wird im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 28 nicht erreicht oder überschritten.

Nachtzeitraum

Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird im nordöstlichen Bereich des Plangebietes eingehalten. In den übrigen Bereichen wird der Orientierungswert um bis zu 12 dB überschritten.

Der zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird nachts ab einem Abstand von ca. 30 m von der westlichen Plangebietsgrenze eingehalten. Innerhalb dieses Abstandes ergeben sich Überschreitungen des Grenzwertes der 16. BImSchV. Hier werden Beurteilungspegel von bis zu 57 dB(A) ermittelt. Jedoch wird an den Baugrenzen der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete von 54 dB(A) fast ausschließlich eingehalten.

Die in der Rechtsprechung anerkannte Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) in der Nacht wird im gesamten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 28 nicht erreicht oder überschritten.

7.2 Festsetzungen zum Schallschutz

Sowohl in der Tag- als auch in der Nachtzeit werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 in weiten Bereichen des Plangebietes eingehalten. Dennoch zeigen die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung, dass für das geplante allgemeine Wohngebiet (WA 1) insbesondere im Nachtzeitraum im Nahbereich zur Hauptstraße (B431) schalltechnische Konflikte im Sinne DIN 18005 durch den Straßenverkehrslärm entstehen. Der Lärmkonflikt ist im Bauleitplanverfahren zu lösen, indem ein geeignetes Schallschutzkonzept erarbeitet wird und Maßnahmen zum Schallschutz abzuwägen sind.

Das Abstandsgebot gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz sowie eine konfliktvermeidende Nutzungsanordnung nach BauNVO kommen hier nicht in Frage, da im betroffenen Südwesten des Plangebiets durch Festsetzung einer Baulinie vorgesehen ist, durch einen Neubau an gleicher Stelle und in gleicher Kubatur und Ausrichtung den bestehenden Altbau nachzuempfinden. Somit handelt es sich um eine Überplanung der Bestandsnutzung, wodurch ein erweiterter Abstand ausgeschlossen ist. Außerdem steht die planerisch beabsichtigte bauliche Nachverdichtung dieses innerörtlich gelegenen und gut erschlossenen Areals einer Freihaltung größerer Abstände zur Hauptstraße entgegen. Auch die Zuordnung geeigneter, weniger empfindlicher Nutzungen nach Baunutzungsverordnung (z.B. Mischgebiete) steht der städtebaulichen Zielsetzung, Wohnraum zu schaffen, entgegen.

Ein Schutz vor Verkehrslärm mit Hilfe von aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden / -wällen stellt aufgrund der geplanten Mehrgeschossigkeit der Wohnbebauung und der örtlichen Gegebenheiten kein geeignetes Mittel zum Schallschutz dar und ist zudem städtebaulich an dieser Innerortslage nicht vertretbar. Ein aktiver Schallschutz in Form einer Wand entlang der B 431 und im Einmündungsbereich zur Schulstraße müsste eine Höhe von mehr als 2 m zum Schutz der Außenwohnbereich und 5 m zum Schutz der Schlafräume aufweisen. Dies ist auch hinsichtlich von Belangen der Verkehrssicherheit und der Verschattung nicht umsetzbar.

Da zumindest die zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete fast ausschließlich eingehalten werden, erscheint eine Wohnnutzung mit entsprechender Außennutzung aus schalltechnischen Aspekten vertretbar. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung werden nicht erreicht. Eine grundrissorientierte Planung würde hier nur bedingt zur Konfliktvermeidung beitragen. Als geeignete passive Schallschutzmaßnahme für die betroffenen Plangebäude im westlichen Plangebiet (WA1) kommen vielmehr entsprechende Schalldämmungen der Fassaden und Fenster in Betracht. Dadurch kann der erforderliche Geräuschemissionsschutz im Innenraum gewährleistet werden. Für betroffene Schlafräume sollten zusätzlich zur ausreichenden Luftschalldämmung der Außenbauteile mit Schallschutzfenstern ergänzend geeignete schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden. Unter dem Begriff „Schlafräume“ fallen damit auch Kinderzimmer und Ein-Zimmer-Wohnungen.

Zum Schutz gegen Außenlärm werden in der DIN 4109 Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt (DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise vom Januar 2018, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH).

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile ($R_{w,ges}$) ergeben sich aus dem jeweiligen „maßgebliche Außenlärmpegel“ (L_a) und dem Zielwert bzw. Schutzanspruch für die beab-

sichtigte Raumnutzung im Inneren der Gebäude ($K_{Raumart}$), z.B. Aufenthaltsräume in Wohnungen oder Büroräume.

Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse werden folgende Festsetzungen im Bebauungsplan für den Neubau und die Modernisierung von Wohngebäuden getroffen und durch nebenstehende Abbildungen ergänzt (s. textliche Festsetzungen 1.16 und 1.18 sowie die zugehörigen Abbildungen 1 und 2):

1.16 Die Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen ist nach Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01, Teil 1 (Kapitel 7.1) zu bestimmen und nachzuweisen. Zur Umsetzung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in der nebenstehenden Abbildung 1 für schutzbedürftige Räume und in der nebenstehenden Abbildung 2 für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, festgesetzt.

$$R_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \text{ (Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01)}$$

Dabei ist

$$K_{Raumart} = 30 \text{ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen,}$$

$$K_{Raumart} = 35 \text{ dB für Büroräume und Ähnliches;}$$

$$L_a \quad \text{der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01}$$

1.17 Zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer sind schallgedämpfte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, geeigneten Weise sichergestellt werden kann.

1.18 Von den Festsetzungen 1.16 und 1.17 kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

8 Naturschutz und Landschaftspflege

8.1 Einleitung

Für die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren der Innenentwicklung nach § 13a BauGB ist keine Umweltprüfung erforderlich, wenn durch den Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete) bestehen.

Dies ist im vorliegenden Planverfahren nicht der Fall. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ (FFH 2323-392) und „Holmer Sandberge und Buttermoor“ (FFH 2324-303) sind ca. 1 km südwestlich bzw. ca. 825 m östlich gelegen. Das nächste EU-Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ (DE2323-401) befindet sich etwa 1,2 km südwestlich des Plangebietes. Die nächsten Naturschutzgebiete „Haseldorfer Binnenelbe“ (NSG Nr. 34), „Tävmoor/Haselauer Moor“ (Nr. 161) und „Buttermoor/Butterbargsmoor“ (Nr. 147) sind etwa 3,5 km westlich, ca. 2,2 km nordöstlich und ca. 4 km östlich gelegen. Die Landschaftsschutzgebiete „Pinnerberger Elbmarschen“ (Nr. 5) und „Holmer Sandberge und Moorbereiche“ (Nr. 6) befinden sich etwa 280 m westlich bzw. 770 m südlich vom Plangebiet. Das Plangebiet befindet sich zentral in dem Wasserschutzgebiet „Haseldorfer Marsch“ mit der Schutzzone IIIA.

Der Bebauungsplan bereitet keine Vorhaben vor, für die eine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Es kann daher auf eine Umweltprüfung und auf eine Anwendung der Eingriffsregelung verzichtet werden. Unabhängig davon sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes zu beachten und zu berücksichtigen.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann eine Fällung von Gehölzen sowie der Abriss bzw. die Sanierung von Gebäuden nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind daher von vornherein nicht auszuschließen und werden im folgenden Abschnitt untersucht.

8.2 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt weder innerhalb noch an der Grenze eines Schutzgebietes. Gewässertypen wie Seen und Flüsse befinden sich nicht im Plangebiet. Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Holm als Dorfgebiet (MD) dargestellt.

Am 01.04.2019 hat eine Begehung des Plangebietes stattgefunden, bei der sowohl die Flora als auch die Habitatstrukturen bezüglich ihres faunistischen Potenzials zusammenfassend beurteilt wurden. Das Plangebiet wird zu allen Seiten von Siedlungsfläche begrenzt, westlich verläuft eine überörtliche Hauptverkehrsstraße und südlich verläuft die Schulstraße. Im Plangebiet befinden sich freistehende Einzelbäume wie Linden, Lärchen, Eichen und Fichten (*Tilia sp.*, *Larix sp.*, *Quercus sp.*, *Picea sp.*) mit Stammdurchmessern (BHD = Brusthöhendurchmesser auf Höhe 1,30 m) von ca. 10 cm bis ca. 60 cm sowie einen Scherrasen mit freistehenden Obstbäumen (*Malus sp.*, *Prunus sp.*) mit Stammdurchmesser zwischen 5-10 cm. Entlang der Grenze zur Hauptstraße befindet sich ein Hausgarten mit Dominanz von Ziersträuchern wie Lorbeerkirsche und Rhododendron. Den östlichen Teil des Plangebietes bildet ein Grundstück mit einem Wohngebäude und mehreren Nebengebäuden. Das Grundstück wird durch einen Zaun mit Gehölz- und Strauchsaum nach Westen abgegrenzt.



Abb.5: Luftbild mit Lage des Plangebiets, ohne Maßstab (Kartendaten: © 2018 GeoBasis-DE/BKG / Google Earth)



Abb.6: Blick auf den Scherrasen mit Obstbäumen im Osten



Abb.7: Blick auf den Gehölz- und Strauchsaum in östlichen Teil des Gebietes



Abb.8: Landwirtschaftliche Hofstelle mit einem Wohn- und Stallgebäude

9 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

9.1 Einleitung

Zum jetzigen Zeitpunkt kann eine Fällung von Gehölzen sowie der Abriss bzw. die Sanierung von Gebäuden nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind daher von vornherein nicht auszuschließen und werden im folgenden Abschnitt untersucht.

9.2 Rechtliche Grundlagen

Auch im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB gelten die Vorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Folglich ist eine artenschutzrechtliche Prüfung unentbehrlich.

Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe können grundsätzlich die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG tangieren. Hiernach ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 1),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Abs. 1 Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (Abs. 1 Nr. 4).

Der § 44 des BNatSchG bestimmt somit für streng geschützte Arten weitergehende Zugriffsverbote als für besonders geschützte Arten. Die Begriffe besonders und streng geschützte Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG geregelt. Grundsätzlich zählen beispielsweise zu den besonders geschützten Arten alle europäischen Vogelarten, alle heimischen Säugetierarten mit Ausnahme einiger Neozooen und einiger „schädlicher“ Nagetierarten sowie alle europäischen Amphibienarten. Streng geschützte Arten sind immer auch besonders geschützt.

Da es sich bei dem Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, ist insbesondere § 44 Abs. 5 BNatSchG zu beachten. Dort heißt es im Wortlaut:

„Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte

Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei der Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Absatz 5 hat für die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung bei Eingriffsvorhaben entscheidende und weitreichende Konsequenzen, die im Folgenden kurz genannt werden:

- Die Verbotstatbestände sind zu prüfen in Bezug auf die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 des BNatSchG aufgeführt sind. Bei Letzteren wird es sich um Arten handeln, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist. Eine entsprechende Rechtsverordnung ist jedoch bisher noch nicht erlassen worden.
- Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt nur, soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, auch als CEF¹-Maßnahmen bezeichnet, beispielsweise zur Neuschaffung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ihrer ökologischen Funktionen können grundsätzlich anerkannt werden.
- Das Tötungs- und Verletzungsrisiko nach § 44 Abs. 1 gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten sofern die Maßnahme

¹ Continuous Ecological Functionality

nicht im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht sowie das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Individuen der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht ist und das Vorhaben auch durch Schutzmaßnahmen unvermeidbar ist.

- Das Verbot der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Alle Anhang IV – Arten sind gleichzeitig streng geschützt.
- Bei Pflanzenarten des Anhangs IV tritt ein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen nur ein, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann.

Ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht vermeidbar, so sind nach § 45 BNatSchG Ausnahmen möglich. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen die folgenden drei Bedingungen erfüllt sein:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, die auch wirtschaftlicher Art sein können, notwendig sein.
- Zumutbare Alternativen dürfen nicht gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich durch den Eingriff nicht verschlechtern.

9.3 Vorhaben und Wirkfaktoren

Für die Realisierung des Bauvorhabens auf der ehemaligen Hoffläche sind das Entfernen der Bodenvegetation und die teilweise Beseitigung des Obstbaumbestandes notwendig. Der Laubbaum im Südwesten soll erhalten bleiben.

Wirkfaktoren sind definierte Merkmale der Planungen, die sich in spezifischer Weise auf die artenschutzrechtlichen Schutzbereiche auswirken können. Durch das Vorhaben ist im Wesentlichen mit den folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

- Durch das Fällen von Sträuchern und Bäumen sowie durch Abrissarbeiten an Gebäuden besteht ein unmittelbares Tötungsrisiko für die darin lebenden Individuen verschiedener Arten.
- Durch das Fällen von Bäumen und Sträuchern sowie durch Abrissarbeiten an Gebäuden entfällt deren Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, hier insbesondere für Vögel. Ebenso entfällt deren Funktion als Nahrungsquelle.
- Durch die Inanspruchnahme von Freiflächen werden potenzielle Aufenthaltsräume von Vögeln und Fledermäusen sowie Wuchsstandorte von Pflanzen überbaut.

Durch die Besiedlung des geplanten Wohngebietes wird es zwar zu einer Störwirkung auf verschiedene Tierarten kommen. Aufgrund der bereits seit Jahren direkt an das Plangebiet angrenzenden Wohnbebauung, der regelmäßigen Mahd ist jedoch nicht mit einer Anwesenheit von besonders stör-

empfindlichen Arten zu rechnen, so dass sich dieser Faktor nicht erheblich auswirken wird und daher nicht als relevant im Sinne der artenschutzrechtlichen Prüfung gilt.

9.4 Europäische Vogelarten

Auf Basis der Habitatbedingungen im Plangebiet werden im Folgenden potenziell vorkommende europäische Vogelarten und ihr Gefährdungsstatus tabellarisch dargestellt. Mögliche Auswirkungen durch das geplante Vorhaben werden auf der Ebene von Brutgilden nach Südbeck (2005) betrachtet.

In den Gehölzstrukturen können verschiedene Gehölzfreibrüter wie z.B. Amsel, Grünfink, Elster, Buchfink oder Heckenbraunelle vorkommen. Gehölzhöhlenbrüter, welche Baumhöhlen des älteren Baumbestandes beziehen könnten, sind z.B. Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer oder Feldsperling. Ebenfalls möglich ist das Vorkommen von Bodenbrütern wie Zilpzalp, Rotkehlchen, Fitis oder Zaunkönig.

An und in den Gebäuden ist das Vorkommen von Nischen bewohnenden Gebäudebrütern nicht auszuschließen. Schwalben (*Hirundinidae*) nutzen Gebäude als Lebens- bzw. Niststätten (Berndt et al. 2003). Darüber hinaus nutzen auch andere Vogelarten fakultativ bestimmte Gebäudestrukturen für die Anlage des Nistplatzes. Hierzu gehören z. B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder Haussperling (*Passer domesticus*). Nester unter den Dachvorsprüngen wurden bei der Ortsbegehung nicht gesichtet. In dem Stallgebäude sind zwei aufgegebene Nester von Rauchschwalben vorhanden. Diese können nicht mehr genutzt werden, weil nach Aufgabe der Rinderhaltung im Stall keine Einflugmöglichkeiten mehr bestehen.

Von einer Betroffenheit bodenbrütender Arten des Offenlandes ist nicht auszugehen. Aufgrund der starken Nutzungsintensität und der Nachbarschaft zum Siedlungsgebiet ist auch ein Brutvorkommen von anpassungsfähigeren Wiesenvögeln wie Goldammer oder Feldlerche nicht zu erwarten.

Tabelle 1: Potenziell vorkommende Vogelarten im Plangebiet.

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
Amsel <i>Turdus merula</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	*	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter	nutzt Gebäudestrukturen, Nest auch am Boden und auf Bäumen (Halbhöhlen)
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen, vor allem alte Bäume, Nahrungsgast
Dohle <i>Corvus monedula</i>	V	Gebäude-/ Nischenbrüter	nutzt Nischen und Löcher im Siedlungsbereich, Spechthöhlen

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
Elster <i>Pica pica</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt Gehölzstrukturen und Nistkästen
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	*	Bodenbrüter	Nest fast ausnahmslos direkt am Boden in dichtem Bewuchs
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen, vor allem alte Bäume
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	Halbhöhlen-/ Gehölzfrei-/ Nischenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Grauschnäpper <i>Muscicapa arquata</i>	*	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	Gebäude- / Nischenbrüter	Nest in Nischen, Halbhöhlen und auf Sims von Stein-, Holz- und Stahlbauten
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	*	Gebäude- / Höhlenbrüter	Nest in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen an Gebäuden
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	Höhlenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Mauersegler <i>Apus apus</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gebäudestrukturen
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	*	Fels- bzw. Gebäudebrüter	nutzt vorwiegend Gebäudestrukturen, Kunstnester
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen, halboffene Bereiche

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia aticapilla</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*	Gehölzfreibrüter	alle vorkommenden Habitate
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	*	Nischenbrüter	nutzt vorwiegend Gebäudestrukturen
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	Gehölzfreibrüter	alle vorkommenden Habitate
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	vorw. Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen und die Umgebung am Boden
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	V	Halbhöhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gebäudestrukturen, Nisthilfen
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	*	Gehölzfrei-/ Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	*	Höhlenbrüter	Gehölz- und Offenlandstrukturen
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>	n.b.	Halbhöhlen/Gebäudebrüter	nutzt Gehölz- und Gebäudestrukturen
Türلentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	*	Baumbrüter	nutzt Gehölzstrukturen
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
RL SH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins Rote Liste (Knief et al. 2010): 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, V-Vorwarnliste, R-extrem selten, *-nicht geführt			

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Zum derzeitigen Zeitpunkt ist bekannt, dass im Zuge der Baumaßnahmen die vorhandenen Gehölzstrukturen entfernt werden könnten. Falls es zu Fällmaßnahmen innerhalb des Frühjahrs und Sommers kommt, besteht die Gefahr von Tötungen der Nestlinge bzw. der brütenden und hudernden Altvögel, weil diese die Gehölze als Bruthabitate nutzen. Bei Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit

ist eine Gefahr der Beeinträchtigung laut § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht gegeben. Für Altvögel, die fliehen können, besteht die Gefahr nicht. Der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ ist somit nur zu vermeiden durch eine Fällung der Bäume und Strauchbestände außerhalb der Brutzeit. Die Brutzeit umfasst im Allgemeinen die Periode vom 01. März bis 30. September². Innerhalb dieser Periode ist eine Fällung der Gehölze nur nach einer Kontrolle auf Besatz durch eine fachkundige Person zulässig. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein, wenn die Baufeldfreimachung und Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit stattfinden.

Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die potenziell vorkommenden Vogelarten sind verbreitete und ungefährdete Arten, die auch in Siedlungsbereichen brüten, soweit geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind. Aufgrund der Lage innerhalb einer dichten Wohnbebauung ist davon auszugehen, dass es sich überwiegend um störungsunempfindliche, ungefährdete Arten des Siedlungsraums handelt. Durch die geplanten Baumaßnahmen werden daher keine erheblichen Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Lokalpopulationen erwartet. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Brutvögel sind Nistplätze an Gebäuden oder Bäumen anzusehen. Die innerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Gehölzbestände und die Sträucher stellen für die Gehölz- und Bodenbrüter des Geltungsbereiches potenziell geeignete Habitatstrukturen dar. Im Rahmen der Baufeldräumung lässt sich die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermeiden. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jedoch nicht verbotsrelevant, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Der Verlust einzelner Gehölzstrukturen in einer siedlungsgeprägten Umgebung mit hohem Ausweichpotenzial kann generell als ein Eingriff verstanden werden, der die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt nicht ein.

9.5 Fledermäuse

Sämtliche europäische Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet und demzufolge streng geschützt. Von den heimischen Fledermäusen werden als Sommerquartiere Baumhöhlen, Spalten hinter abstehender Rinde an alten oder toten Bäumen sowie Fels- und Gebäudespalten (Mauerspalten, Verkleidungen, Fensterläden u.a.) oder große Dachstühle sowie Fledermauskästen genutzt. Als Winterquartiere werden ebenfalls Baumhöhlen, Fels- und Gebäudespalten, feuchte, frostsichere Keller, Stollen etc. sowie natürliche Höhlen genutzt. Im Folgenden werden die potenziell vorkommenden Fledermausarten in Bezug auf die nach Artenschutzrecht möglichen Verbotstatbestände betrachtet und soweit erforderlich nötige Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich dargestellt.

² Zur Definition der Brutzeit ist § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG heranzuziehen, hierin wird die Zeit, in der keine Bäume oder Gebüsche entfernt werden dürfen, auf die Periode 01. März bis 30. September festgelegt.

Bauliche Anlagen, die für Quartiere dienen könnten, sind im Plangebiet vorzufinden. Die ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle mit einem Wohn- und Stallgebäude im Südwesten und weitere angrenzende Stall- und Nebengebäude bieten Möglichkeiten für Sommer- und Winterquartiere sowie Tagesverstecke. Potenziell vorkommende Arten, die Gebäudestrukturen als Quartiere nutzen, wie die Zwergfledermaus oder Breitflügelfledermaus, wären durch die Planungen somit direkt betroffen.

Die Fläche und insbesondere Gehölzstrukturen können als Jagd- und Durchflugsgebiet genutzt werden. Eine besondere Bedeutung als Jagdgebiet hat die Fläche aufgrund der gegebenen Habitatstruktur jedoch nicht. Quartiere in Baumhöhlen (z.B. Faullöcher) innerhalb des Plangebietes sind hingegen denkbar. Eine Nutzung als Wochenstube ist ab einem Stammdurchmesser von 30 cm möglich. Eine Nutzung als Winterquartier ist in Norddeutschland in der Regel ab einem Stammdurchmesser von mehr als 50 cm möglich. Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Fledermaus-Flachkasten, der als Sommerquartier geeignet ist.

In **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** sind die potenziell vorkommenden Arten aufgeführt. Es werden die Arten in Bezug auf die nach Artenschutzrecht möglichen Verbotstatbestände betrachtet und bei Erforderlichkeit nötige Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich dargestellt. Sollten ein oder mehrere Verbotstatbestände nicht vermeidbar sein, wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Tabelle 2: Potenziell vorkommende Fledermausarten im Plangebiet.

Artname	RL SH	Vorkommen	Bemerkungen
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	Dachboden (SQ) Außenfassade (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Gebäudeart, nicht selten, könnte Quartiere in vorhandener Bebauung bewohnen und Planungsflächen als Jagdrevier nutzen.
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	Baumhöhlen (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Bevorzugt Wälder, Parks, seltener in Siedlungen, Vorkommen von Quartieren jedoch möglich.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	Außenfassade (SQ) Mauerspalt (WQ)	Gebäudeart, an die Nähe von Wald und Gewässer gebunden, Vorkommen eher unwahrscheinlich, Daten defizitär, wegen Verwechslung mit Zwergfledermaus.
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	Baumhöhlen (SQ) Baumhöhlen (WQ) Mauerspalt (WQ)	Bevorzugt Wälder, Parks, seltener in Siedlungen, Vorkommen von Quartieren jedoch möglich.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	Baumhöhlen (SQ) Dachboden (SQ) Höhlen, Keller (WQ)	Bevorzugt Wälder und Parks mit Teichen und Seen, eine der häufigsten Arten, Vorkommen von Quartieren aufgrund der Habitatansprüche unwahrscheinlich, Transferflüge aber nicht auszuschließen.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	Außenfassade (SQ) Mauerspalt (WQ)	Ausgesprochene Gebäudeart, nicht selten, könnte Quartiere in vorhandener Bebauung bewohnen und Planungsflächen als Jagdrevier nutzen.

RL SH: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste (Borkenhagen 2014): 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, V-Vorwarnliste, R-extrem selten, *-nicht geführt; (SQ): Sommerquartier; (WQ): Winterquartier.

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Falle einer Quartiersnutzung durch Fledermäuse bergen der Abriss, aber auch Umbau von Gebäuden die Gefahr, Individuen zu töten oder zu verletzen. Sommerquartiere und Tagesverstecke können bei allen Gebäuden auf Grund geeigneter Einfluglöcher und Spalten nicht ausgeschlossen werden. In Stallgebäude und Nebengebäuden können Winterquartiere nicht ausgeschlossen werden. Hingegen sind die geplanten Mehrfamilienhäuser, Einzel- und Doppelhäuser ungeeignet für Winterquartiere.

Wochenstuben von anspruchslosen Arten wie z.B. der Zwergfledermaus sind nicht mit Sicherheit auszuschließen. Demnach würde der Abriss oder Umbau von Gebäuden während der Wochenstubenzeit die Gefahr bergen, einen Verbotstatbestand auszulösen. Die Wochenstubenzeit liegt zwischen dem 01.03. und dem 30.09. Zu dieser Zeit ist der Abriss oder Umbau von Gebäuden nur nach vorheriger Kontrolle auf Fledermausbesatz durch einen Fachkundigen und entsprechender Maßnahmen zulässig. Bei Abriss oder Umbau innerhalb der Überwinterungszeit ist eine Gefahr der Beeinträchtigung laut des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gegeben, da Winterquartiere nicht ausgeschlossen werden können. Der Kernzeitraum der Winterruhe umfasst die Periode vom 1. Dezember bis 28. Februar (LBV 2011). In diesem Zeitraum besteht die Gefahr, einen Verbotstatbestand auszulösen. Da auch Wochenstuben nicht ausgeschlossen werden können, ergibt sich kein Zeitfenster, in dem die Tötung von Individuen bei Abriss oder Umbau der Gebäude ohne genauere Untersuchungen ausgeschlossen werden kann. Daher wird empfohlen, vor der Abrissmaßnahme eine Kontrolle auf Fledermausbesatz durch eine fachkundige Person durchzuführen und im Zuge dessen die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen festzulegen.

Im Zuge des Bauvorhabens sind Baumfällungen geplant. Für potenzielle Quartiere in Gehölzen mit einem Stammdurchmesser unter 50 cm kann eine Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Gehölze dieses Umfangs können aber als Wochenstube und Tagesversteck genutzt werden. Dies gilt auch für einen Fledermaus-Flachkasten im Osten des Geltungsbereichs. Aufgrund der nördlichen Lage Schleswig-Holsteins ist eine Fällung dieser Bäume im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar im Regelfall möglich. Der einzige Baum mit einem Stammdurchmesser über 50 cm ist zum Erhalt vorgesehen.

Ein Eintreten des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, wenn die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen im Sinne der Bauzeitenregelung berücksichtigt werden bzw. andernfalls eine fachkundige Kontrolle der Baumhöhlen und Fledermauskästen vor der Baumfällung stattfindet.

Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Prinzipiell sind die Anlage und der Betrieb von baulichen Anlagen geeignet, Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Fledermäusen auszulösen. Temporäre Störungen durch Baumaschinen und Lärmentwicklung können zu gewissen Störungen führen, die jedoch auf einen relativ kurzen Zeitraum beschränkt bleiben. Anlagebedingt können Sperrwirkungen von Gebäudekomplexen die Wanderbewegungen zwischen den Jagdrevieren bzw. zwischen Tageseinständen und Jagdrevieren behindern. Auch kann für die aktuelle Planung nicht

ausgeschlossen werden, dass es zur Beeinträchtigung oder zum Verlust von Jagdgebieten kommt. Aufgrund der geringen Größe der Fläche und in Anbetracht der umliegenden Wohnbebauung wird jedoch kein Konfliktniveau erreicht, welches eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen erwirken könnte. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Ein Eintreten des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die aktuelle Planung beabsichtigt den Abriss den aktuellen Gebäudebestands. Sommerquartiere und Tagesverstecke (Ruhestätten) können am Wohn- und Stallgebäude und weiteren angrenzenden Stall- und Nebengebäuden nicht ausgeschlossen werden. Tagesverstecke und Zwischenquartiere sind weniger an spezielle Strukturen gebunden und daher verbreiteter als Wochenstuben und Winterquartiere. Der Verlust von einzelnen Tagesverstecken oder Zwischenquartieren schränkt in der Regel die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht ein. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Sommer- und/oder Winterquartieren würde den Verbotstatbestand auslösen.

Werden bei den oben beschriebenen Kontrollen auf Fledermausbesatz Wochenstuben oder Winterquartiere gefunden, so sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) zu schaffen und zu erhalten. Schritte und Maßnahmen sind in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde vor Beginn der geplanten Baumaßnahmen durchzuführen. Gleiches gilt für die Baumfällungen.

Ein Eintreten des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, wenn ggf. die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen realisiert werden.

9.6 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tierarten

Aufgrund der Zusammensetzung der Habitatstrukturen und des darauf liegenden Nutzungsdrucks im Plangebiet ist mit Ausnahme von Fledermäusen (s.o.) ein Vorkommen von Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht zu erwarten.

Die Reptilienarten (Schlingnatter und Zauneidechse) sind auszuschließen, da sie wärmeliebend sind und ausgedehnte Magerbiotope benötigen. Ein Vorkommen der Blatthornkäferart Eremit kann aufgrund des Verbreitungsareals nahezu ausgeschlossen werden. Auch die Haselmaus kommt in der Region in der Regel nicht vor. Zudem benötigt die Haselmaus strukturreiche Wälder. In Gehölzen, Hecken oder Knicks kann sie nur vorkommen, wenn diese nicht isoliert vorkommen, sehr strukturreich sind und eine gewisse Breite aufweisen. Letzteres ist im Plangebiet nicht gegeben.

Die übrigen in der Region prinzipiell verbreiteten FFH-Arten sind an die Nähe von Feuchtbiotopen gebunden. Da sowohl im Geltungsbereich als auch angrenzend keine für anspruchsvolle Arten geeigneten Oberflächengewässer vorkommen, ist er als Lebensraum von wassergebundenen Säugetieren

tieren, Libellen, Amphibien, Wasserkäfern, Muscheln und Wasserschnecken der FFH-Richtlinie nicht geeignet.

Pflanzenarten

Biotopstrukturen, in denen sich anspruchsvolle Pflanzenarten etablieren können sind im Plangebiet nicht vorhanden. Entsprechend wurden bei der Begehung keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten (Anhang IV FFH-Arten oder andere besonders geschützte Arten) gefunden.

Eine Gefährdung geschützter Pflanzenarten sowie ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

9.7 Fazit

Das Gebiet wurde am 01. April 2019 begangen und auf Habitatstrukturen artenschutzrechtlich relevanter Arten abgesucht. Im Rahmen einer Relevanzprüfung konnten aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen mit Ausnahme von Fledermausarten und bestimmter Brutvogelarten Vorkommen von europarechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL von vornherein ausgeschlossen werden.

Von Eingriffen potenziell betroffen sind die ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle mit einem Wohn- und Stallgebäude und angrenzende Stall- und Nebengebäude sowie einzelne Sträucher und der Baumbestand.

Aus Sicht des Artenschutzes ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermeidbar. Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind aus gutachtlicher Sicht nicht erforderlich.

In der folgenden **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** sind die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 3: Übersicht über die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Arten- gruppe	Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung, Tötung etc.)	Abs. 1 Nr. 2 (erhebli- che Störung)	Abs. 1 Nr. 3 u. 4 (Entnahme oder Zerstörung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten / Entnahme von Pflanzen und Zerstörung ihrer Stand- orte)
Brutvögel	Vermeidung erforderlich: Baufeldräumung und Entfernung von Sträuchern und Hecken außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01.10. und dem 28.02. (Brutzeit: 1.3. bis 30.9.); andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester gefährdet sind.	Verbotstatbestand nicht erfüllt	Verbotstatbestand nicht erfüllt
Fledermäuse	Vermeidung erforderlich: Abrissarbeiten und Fällarbeiten nur nach fachkundigem Nachweis, dass keine Tiere in den Quartieren getötet werden. Baumfällung von Dezember bis Februar ohne Kontrolle möglich.	Verbotstatbestand nicht erfüllt	Vermeidung erforderlich: Bei nachgewiesenen Wochenstuben oder Winterquartieren sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.
Weitere Tierarten	Verbotstatbestände nicht erfüllt, da kein Vorkommen weiterer Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie		
Pflanzenarten	Verbotstatbestände nicht erfüllt, da kein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten		

9.8 Quellen

- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- Knief, W., Berndt, R.K., Hälterlein, Jeromin, K., Kieckbusch, J.J. & Koop, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste, 5. Fassung. - Herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, erarbeitet durch das Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- Koop, B. & Berndt, R.K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, Zweiter Brutvogelatlas - Auswertung der Brutbestandsaufnahmen im Rahmen des bundesweiten Projektes ADEBAR von 2005 - 2009, - Neumünster
- Südbeck, P. Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeld, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, Kiel.

10 Flächen und Kosten

Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 7.200 m². Es erfolgt eine Festsetzung insgesamt als allgemeines Wohngebiet (WA).

Städtebaulicher Vertrag / Kosten

Die Gemeinde Holm wird die Durchführung einem Vorhabensträger auf dessen Kosten übertragen. Dazu wird zwischen der Gemeinde und dem Vorhabensträger ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen, in dem sich der Vorhabensträger zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet.

Dieser Vertrag ist nicht Regelungsgehalt dieses Bebauungsplans.

Holm, den

.....

Bürgermeister

Gemeinde Holm

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 28

„Schulstraße“

Für das Gebiet östlich der Hauptstraße (Bundesstraße 431), nördlich der Schulstraße und südlich der Straße Im Winkel

Stand: Entwurf zur Behördenbeteiligung und öffentlichen Auslegung, 10.04.2019

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Volker Rathje

Dipl.-Ing. Anja Gomilar

M.Sc. Sara Lukac

Inhalt

1	Allgemeines	4
1.1	Planungsanlass.....	4
1.2	Planverfahren.....	4
1.3	Lage des Plangebietes / Bestand	4
2	Planungsvorgaben.....	6
2.1	Regionalplan	6
2.2	Flächennutzungsplan	6
2.3	Landschaftsplan	8
2.4	Wasserschutzgebiet Haseldorfer Marsch	8
2.5	Vorhandene Bebauungspläne.....	8
3	Städtebauliches Konzept.....	8
3.1	Art der baulichen Nutzung.....	9
3.2	Maß der baulichen Nutzung	10
3.3	Bauweise	12
3.4	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise.....	13
3.5	Beschränkung der Zahl der Wohnungen und Mindestgrundstücksgröße	14
3.6	Grünordnerische Festsetzungen	14
3.7	Gestaltung.....	16
4	Erschließung.....	18
4.1	Stellplätze.....	18
4.2	ÖPNV-Anschluss.....	19
5	Ver- und Entsorgung	20
6	Altlasten	20
7	Immissionsschutz	21
7.1	Straßenverkehr	21
7.2	Festsetzungen zum Schallschutz.....	23
8	Naturschutz und Landschaftspflege.....	24
8.1	Einleitung	24
8.2	Bestandsbeschreibung.....	25
9	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	28
9.1	Einleitung	28
9.2	Rechtliche Grundlagen.....	28
9.3	Vorhaben und Wirkfaktoren	30
9.4	Europäische Vogelarten	31
9.5	Fledermäuse	34

9.6 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	37
9.7 Fazit.....	38
9.8 Quellen.....	39
10 Flächen und Kosten	40

Anlage

- Städtebauliches Konzept – Lageplan mit Grundrissen, März 2019

Gutachten zu umweltrelevanten Untersuchungsbedarfen

- Schalltechnische Untersuchung, Lärmkontor, Hamburg, April 2019
- Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung, 1. Bericht vom 04.04.2019, Eickhoff und Partner, Rellingen, April 2019

1 Allgemeines

1.1 Planungsanlass

Anlass für die Aufstellung dieses Bebauungsplans ist die Neustrukturierung eines innerörtlich gelegenen ehemaligen landwirtschaftlichen Hofgeländes nördlich des Schulweges. Die Nutzung der ehemaligen Hofflächen und -gebäude wurde aufgegeben. Eine Wiedernutzung dieses innerörtlich gelegenen und gut erschlossenen Areals durch die Entwicklung zu einem neuen Wohnstandort und die damit verbundene bauliche Nachverdichtung sind aus städtebaulicher Sicht sinnvoll.

Die Gemeinde Holm möchte durch die Schaffung von neuer Wohnbebauung dazu beitragen, Spannungen auf dem Immobilienmarkt zu mindern und der eigenen Bevölkerung ein attraktives Wohnraumangebot ermöglichen. Zur Umsetzung dieses Planungsziels sollen die Entwicklungspotentiale einer gebietsverträglichen Nachverdichtung genutzt werden. Es soll eine Realisierung von Wohnbebauung mit unterschiedlichen Häusertypologien (Mehrfamilienhäuser, Einzel- und Doppelhäuser) erfolgen.

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll die zukünftige Bebauung bauleitplanerisch gesteuert werden.

1.2 Planverfahren

Die Gemeinde Holm hat in ihrer Sitzung am 20.09.2018 einen Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 28 gefasst.

Die Aufstellung dieses Bebauungsplans erfolgt nach dem Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB). Danach kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB sowie ohne Anwendung der Eingriffsregelung durchgeführt werden.

Die Anwendungsvoraussetzungen für dieses Verfahren liegen hier vor, weil die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt, durch den Bebauungsplan keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Fauna-Flora-Habitat- und EU-Vogelschutzgebieten oder sonstigen Schutzgebieten bestehen.

Eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung ist am 06.11.2018 in Form einer Diskussionsveranstaltung durchgeführt worden.

1.3 Lage des Plangebietes / Bestand

Das Plangebiet liegt zentral in der Ortsmitte der Gemeinde Holm nordöstlich des Kreisverkehrs in der Hauptstraße / Schulstraße. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 7.200 m² und umfasst das Areal einer ehem. landwirtschaftlichen Hofstelle (Schulstraße Nr. 1) und des östlich angrenzenden Grundstückes (Schulstraße Nr. 3) mit den Flurstücken 598, 599, 600 und 233 der Gemarkung Holm.

Im Westen grenzt das Plangebiet an die Hauptstraße (B 431), im Süden an die Schulstraße und nördlich an die Wohngrundstücke Im Winkel und an der Hauptstraße (Nr. 24). Im Osten schließt sich das Gelände der Schule an.



Abb. 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 28, ohne Maßstab,
Quelle: Google Earth, © 2009 GeoBasis-DE/BKG

Umgeben ist das Plangebiet von heterogenen städtebaulichen Strukturen. Im Norden, Westen und Süden befinden sich überwiegend Wohngebäude. Diese stellen sich hinsichtlich ihrer Gestaltung und Gebäudetypologien (Reetdachgebäude, Einfamilienhäuser, Reihenhäuser, Geschosswohnungsbauten, Klinker- und Putzfassaden), der Bauhöhen (ein- bis zweigeschossig plus Dachgeschoss) und Gebäudealter höchst unterschiedlich dar.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich im westlichen Teil die ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle mit einem Wohn- und Stallgebäude mit alter Klinkerfassade im Südwesten und weiteren angrenzenden Stall- und Nebengebäuden. Die Zufahrt erfolgt von der Schulstraße aus. Im rückwärtigen Grundstücksbereich befinden sich eine Wiese mit Obstbäumen sowie ein Hausgarten entlang der Grenze zur Hauptstraße. Parallel zur Haupt- und Schulstraße stehen insgesamt 5 größere Bäume, davon befinden sich 3 außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Im östlichen Teil des Plangebietes ist an der Schulstraße jüngst ein Einfamilienhaus in eingeschossiger Bauweise mit Satteldach neu errichtet worden. Östlich angrenzend schließt sich ein weiteres Grundstück an auf dem ein Wohngebäude in Form eines eingeschossigen Gebäudes mit Quergiebel und Krüppelwalmdach steht.

2 Planungsvorgaben

2.1 Regionalplan

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Im Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) ist der Bereich des Plangebietes als Siedlungsbereich ohne besondere Kennzeichnung dargestellt (siehe Abb. 2). Die mit diesem Bebauungsplan getroffene Festsetzung als allgemeines Wohngebiet (WA) steht den Aussagen des Regionalplans nicht entgegen.

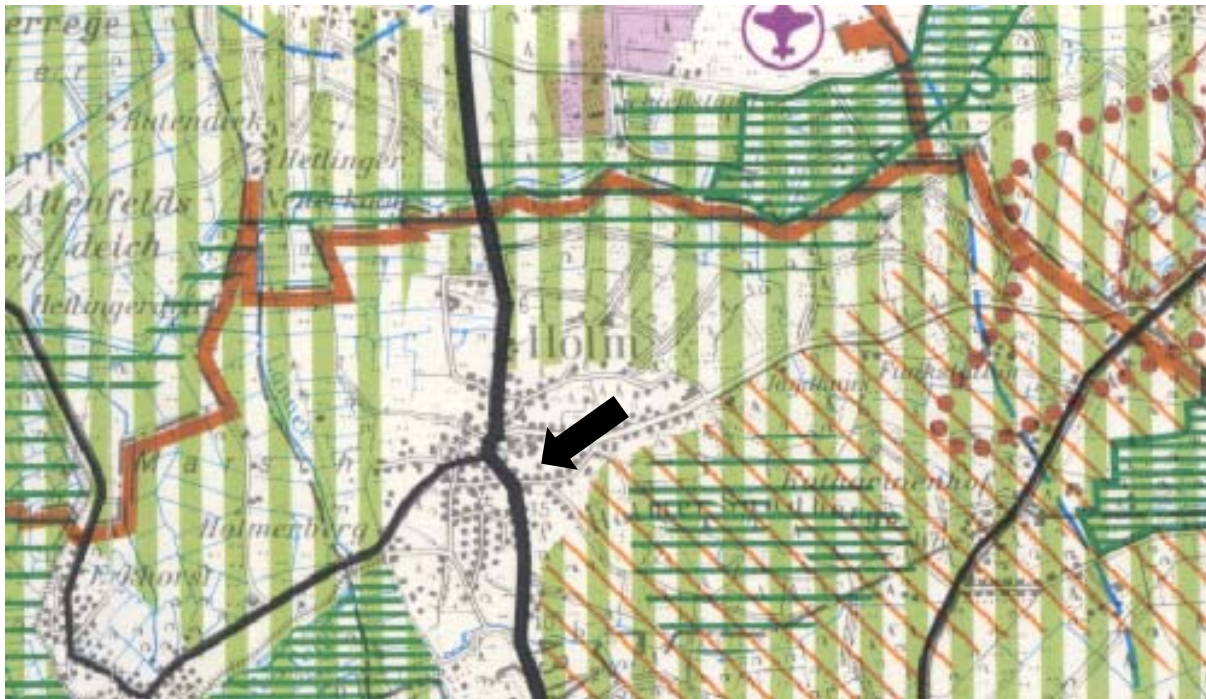


Abb.2: Ausschnitt aus dem Regionalplan M. ca. 1:50.000 mit Kennzeichnung des Plangebietes (Pfeil)

2.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Holm als Dorfgebiet (MD) dargestellt (siehe Abb. 3).

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von der Darstellung des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist, wenn die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets nicht beeinträchtigt wird. Der Flächennutzungsplan muss hierzu nicht in einem gesonderten Bauleitplanverfahren geändert werden, sondern wird im Wege der Berichtigung den Festsetzungen dieses Bebauungsplans angepasst.

Der Flächennutzungsplan wird zukünftig allgemeines Wohngebiet (WA) statt Dorfgebiet zeigen. Die zu berichtigende Darstellung des Flächennutzungsplans ist in Abb. 4 dargestellt.

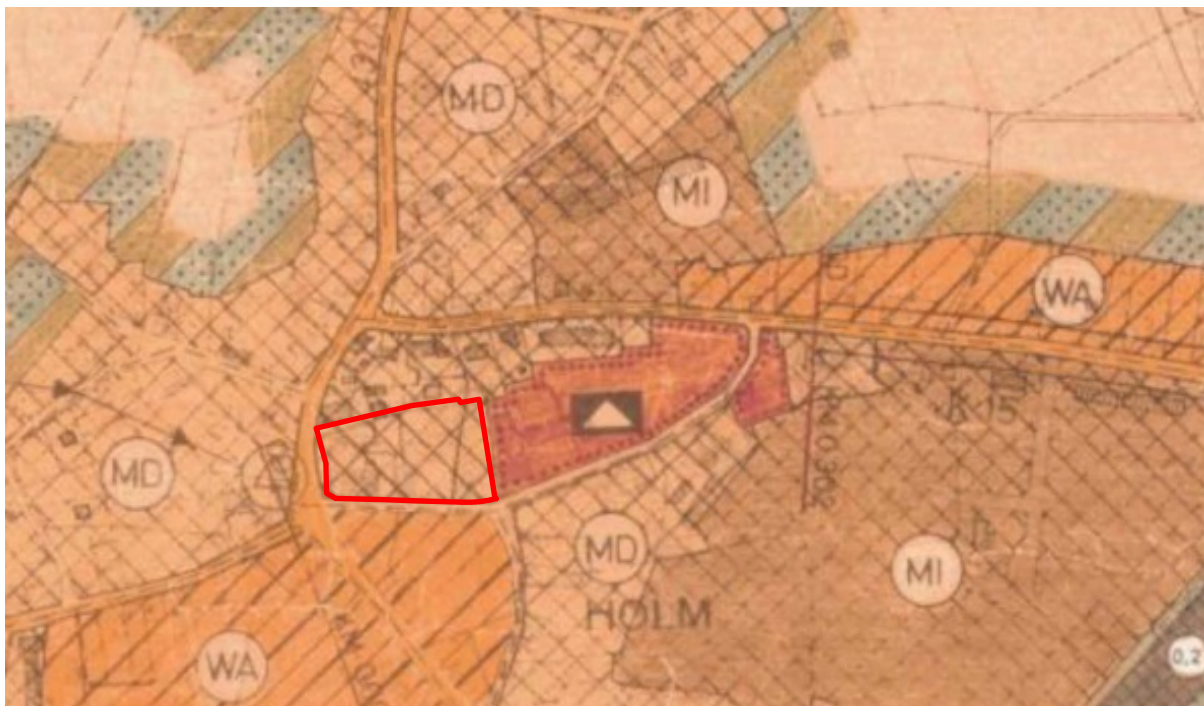


Abb.3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Holm mit Kennzeichnung des Plangebietes des Bebauungsplans (rote Linie), ohne Maßstab



Abb.4: Vorgesehene Berichtigung des Flächennutzungsplans, ohne Maßstab

2.3 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Gemeinde Holm ist das Plangebiet überwiegend als gemischte Baufläche im Bestand (M) dargestellt. Eine Änderung des Landschaftsplans ist nicht erforderlich, da durch die Festsetzung des Bebauungsplans als allgemeines Wohngebiet die Entwicklungsziele des Landschaftsplans nicht beeinträchtigt werden.

2.4 Wasserschutzgebiet Haseldorfer Marsch

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III A des Wasserschutzgebietes Haseldorfer Marsch.

Der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Recyclingmaterial Bauschutt) ist in Wasserschutzgebieten teilweise verboten. Vor dem Einbau solcher Materialien ist daher eine Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der Wasserbehörde vor dem Einbau vorzulegen. Es darf nur Material verwendet werden, dass mindestens der Bodenklasse Z 1.1 entspricht.

Die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig.

Für Baumaßnahmen an Straßen ist die „Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag Ausgabe 2002)“ einzuhalten.

Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet ist die DIN EN 1610 und das ATV Arbeitsblatt A 142 zu beachten.

2.5 Vorhandene Bebauungspläne

Für das Plangebiet bestehen keine Bebauungspläne. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben richtet sich bisher nach den Vorschriften des § 34 BauGB (unbeplanter Innenbereich).

3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Ziel ist es, die zentral innerörtlich gelegenen Flächen zwischen Hauptstraße und Schulstraße zu einem Wohngebiet zu entwickeln. Durch Ausschöpfung von Nachverdichtungspotenzialen auf der zentral gelegenen ehemaligen Hofstelle soll ein Wohngebiet mit unterschiedlichen Gebäudetypologien in Form von Mehrfamilienhäusern, Einzel- und Doppelhäusern entwickelt werden. Die Wiedernutzung und Verdichtung des innerörtlichen Areals ist aus städtebaulicher Sicht sinnvoll und im Rahmen der Vermeidung der Inanspruchnahme bisher unbebauter Freiflächen im Außenbereich Vorrang zu geben. Der Zielsetzung des Baugesetzbuches zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird durch diese Nachverdichtung im Siedlungsbestand entsprochen.

Im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan wurde ein städtebauliches Konzept für die Flächen der ehemaligen Hofstelle entwickelt und abgestimmt (siehe Anlage). Das Konzept sieht im westlichen Teil eine Bebauung in Form von drei Mehrfamilienhäusern in zweigeschossiger Bauweise plus Dachgeschoss vor, die zusammen ein Gebäudeensemble bilden. Das im Südwesten geplante Gebäude

(Haus 2) wird als Neubau in Lage und Größe dem Altbau nachempfunden. Der Neubau soll mit den Verblendsteinen des Altbaus erfolgen und Stilelemente wie Fenster, Gesimse und Gebäudehöhe erhalten und aufgewertet werden. Der Neubau erfüllt heutigen Gebäudeansprüchen hinsichtlich Dämmung, Lüftung und Wohnkomfort, bleibt aber optisch ein Altbau.

Im östlichen Teil des Plangebietes sind nördlich des kürzlich errichteten Einfamilienhauses an der Schulstraße zwei Doppelhäuser geplant. Die Erschließung der neuen Gebäude im Bereich der ehemaligen Hofstelle erfolgt über eine gemeinsame Zufahrt von der Schulstraße aus.

Die unterschiedlichen Gebäudetypologien sorgen dafür, dass ein Wohnungsangebot für unterschiedliche Bedürfnisse der Bewohner zur Verfügung gestellt werden kann. Das städtebauliche Konzept geht von ca. 32 neuen Wohneinheiten im Bereich der Neubebauung auf der ehemaligen Hofstelle aus, davon 28 im Geschosswohnungsbau und die 4 in Doppelhäusern. Die Wohnungen werden - bis auf zwei Wohnungen im Obergeschoss des im Südwesten geplanten Gebäudes (Haus 2 hat keinen Aufzug) - barrierefrei erreichbar sein.

Weitere neue Wohneinheiten sind im Bereich der möglichen rückwärtigen Bebauung eines Einzel- oder Doppelhauses auf dem östlichen Flurstück 233 (Schulstraße Nr. 3) möglich.

Zur Unterbringung der Stellplätze der Geschosswohnungsbauten ist die Anlage einer Tiefgarage vorgesehen, in dem der überwiegende Teil der Stellplätze untergebracht werden. Die Zufahrt erfolgt von der Schulstraße aus. Insgesamt sind ca. 39 Stellplätze für die Geschosswohnungsbauten geplant, davon ca. 24 in der Tiefgarage und ca. 15 oberirdisch. Die Stellplätze für die Einzel- und Doppelhäuser sind auf den eigenen Grundstücken vorgesehen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans wurden auf Grundlage des abgestimmten städtebaulichen Konzepts sowie der bereits vorhandenen Wohnbebauung im östlichen Teil getroffen.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Um die vorgesehene und städtebaulich gewünschte Nutzung „Wohnen“ zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan das geplante Wohngebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Damit soll entsprechend dem Planungsziel ein neues Wohnungsangebot an dem gut erschlossenen Standort zur Verfügung gestellt werden.

Mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet wird sichergestellt, dass das Wohnen die Hauptnutzung bildet. Zugleich bietet das Baugebiet aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem das Wohnen z.B. durch kulturelle und soziale Einrichtungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür besteht. Dies gilt auch für Einrichtungen der Kindertagesbetreuung. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets schließt zudem nicht aus, dass einzelne Räume in Wohnungen gewerblich bzw. freiberuflich genutzt werden. Grundsätzlich sind freie Berufe, die im häuslichen Arbeitszimmer (zum Beispiel als Telearbeitsplatz) ausgeübt werden, im Sinne einer Nutzungsmischung denkbar. Somit kann der wachsenden Bedeutung von Dienstleistungen, die in enger Verzahnung mit der Wohnnutzung ausgeübt werden können (z.B. Grafikdesign, Mediation, Coaching etc.) sowie von Telearbeitsplätzen, mit denen Unternehmen es ihren Mitarbeitern ermöglichen, ihre Arbeit vollständig oder zeitweise von zu Hause

zu erledigen, Rechnung getragen werden. Die freiberufliche Nutzung ist jedoch auf einzelne Räume innerhalb einer Wohnung beschränkt.

Um das abgestimmte städtebauliche Konzept zweifelsfrei planungsrechtlich abzusichern und um Fehlentwicklungen zu verhindern, werden aus dem in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungsspektrums die Nutzungen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen (s. textliche Festsetzung Nr. 1.1). Diese Nutzungen werden hier ausgeschlossen, da sie den Charakter des Wohngebietes stören könnten, durch Zu- und Abfahrtsverkehr das Wohngebiet beeinträchtigen bzw. durch ihre Flächeninanspruchnahme den Wohnflächenanteil in dieser zentralen Lage stark verringern könnten und damit städtebaulich nicht oder nur schwer in ein Wohnquartier integrationsfähig sind.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung im allgemeinen Wohngebiet wird bestimmt durch die Grundflächenzahlen (GRZ), die Zahl der zulässigen Vollgeschosse sowie maximaler Firsthöhen. Das vorgesehene Bebauungskonzept mit Mehrfamilienhäusern im westlichen Teil des Plangebietes soll durch Baukörperausweisungen mit Baugrenzen und Baulinien im Zusammenspiel mit der Festsetzung der als Höchstmaß zulässigen Zahl der Geschosse sowie Firsthöhenfestsetzungen gesichert werden.

Es ist Ziel des Bebauungsplans, ein Wohnquartier zu entwickeln. Die Lagegunst des Plangebiets soll dem benötigten Wohnraumbedarf entsprechend ausgenutzt werden. Die festgesetzte Dichte ist städtebaulich gerechtfertigt, um mit der Konzentration der Baukörper eine möglichst flächensparsame Bebauung zu bewirken, die auch aus gesamtgemeindlicher Sicht erstrebenswert ist, um die bauliche Nutzung weiterer Freiflächen zu begrenzen. Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind für ein innerörtliches Wohnquartier städtebaulich angemessen.

Im Plangebiet werden differenzierte Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung für einzelne Bauflächen getroffen. Dafür werden die Wohngebietsflächen nummeriert (WA 1 und WA 2).

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt an, welcher rechnerische Anteil eines Baugrundstückes mit Anlagen einer Hauptnutzung und Flächen von Nebenanlagen einschließlich der Anlagen, mit denen das Baugrundstück unterbaut wird, versiegelt werden darf.

Für die beiden Wohngebiete werden leicht unterschiedliche maximal zulässige Grundflächenzahlen festgesetzt, da sich die Art der Bebauung unterscheidet. Im westlich gelegenen WA 1 wird eine maximale Grundflächenzahl von 0,35, im östlich gelegenen WA 2 von 0,3 festgesetzt. Die Festsetzungen bleiben damit unterhalb der nach § 17 BauNVO definierten Obergrenze für Wohngebiete von 0,4.

Durch die festgelegte GRZ von 0,35 wird im WA 1 eine dichtere Bebauung in Form von Geschosswohnungsbau ermöglicht aber gleichzeitig auch ausreichende Freiflächen gesichert. Mit der Festsetzung einer GRZ von 0,3 im WA 2 wird eine aufgelockerte Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern ermöglicht und der Bestand gesichert. Im rückwärtigen Grundstücksbereich des östlich gelegenen Flurstückes 233 werden dadurch Erweiterungsmöglichkeiten gesichert.

Gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO darf die festgesetzte Grundflächenzahl durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (z.B. Tiefgaragen) bis zu 50 vom Hundert (höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8) überschritten werden.

Für das WA 1 wird im Bebauungsplan eine besondere Regelung für die Überschreitung der Grundflächenzahl für die Anlage von oberirdischen Stellplätzen und ihre Zufahrten und für die Anlage von Tiefgaragen getroffen. Die festgesetzte Grundflächenzahl kann dafür hier bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden (vgl. textliche Festsetzung 1.3). Mit der Festsetzung wird der Zielsetzung für die Entwicklung des Plangebietes, im Sinne eines flächensparenden Städtebaus in zentraler Lage zu entwickeln, entsprochen und die Umsetzung des zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzeptes gesichert. Damit kann auch dem Gebot nach § 1a Absatz 2 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie zur „Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung“ nachgekommen werden. Mit der Festsetzung wird der Anforderung nach einer ausreichenden Anzahl von Stellplätzen nachgekommen. Innerhalb des Plangebietes bleiben jedoch ausreichend Grünflächen sowie Freiräume mit hoher Aufenthaltsqualität erhalten. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nicht beeinträchtigt.

Für das WA 2 gilt die allgemeine Überschreitungsregelung gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO von 50 %. Das bedeutet die festgesetzte Grundflächenzahl darf hier bis zu einer GRZ von 0,45 durch die in § 19 Absatz 4 BauNVO genannten Anlagen überschritten werden. Die Überschreitungsmöglichkeit der Grundflächenzahl bleibt damit hier unterhalb der für allgemeine Wohngebiete nach BauNVO vorgesehenen Obergrenze (bei einer von GRZ 0,40 mit 50% Überschreitung ergibt sich eine GRZ von 0,60).

Zahl der zulässigen Vollgeschosse / Firsthöhen

Zur Steuerung der Höhenentwicklung der Gebäude wird eine Beschränkung der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse getroffen. Da die Höhe einzelner Geschosse nicht beschränkt ist, wird auch eine maximale Firsthöhe festgesetzt.

Es sind im gesamten Plangebiet maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Damit wird eine Beeinträchtigung für die Nachbargrundstücke minimiert. Neben der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sind weitere Geschosse nur zulässig, wenn ihre Grundfläche bei einer lichten Höhe von mindestens 2,3 m unter drei Viertel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses beträgt (§ 2 Abs. 8 Landesbauordnung). Um die Höhe der Gebäude insgesamt zu begrenzen und einer ungewollten Höhenentwicklung durch Dach- bzw. Nichtvollgeschosse entgegen zu wirken, werden zusätzlich maximale Firsthöhen bestimmt.

Für die maximal zulässigen Firsthöhen werden für die einzelnen Baufelder differenzierte Festsetzungen getroffen. Für die Gebäude im WA 1, die in Geschossbauweise geplant sind, darf eine Firsthöhe von 12 m nicht überschritten werden. Für das wiederaufzubauende Gebäude im Südosten wird in Anlehnung an den jetzigen Bestand eine Firsthöhe von 11,5 m festgesetzt. Im WA 2 gilt für die hier zulässigen Einzel- und Doppelhäuser eine maximale Firsthöhe von 11 m. Bezugspunkt der Höhenmessung für die Firsthöhen ist die Oberkante des jeweiligen fertigen Fußbodens im Erdgeschoss.

Durch die getroffenen Festsetzungen zur Höhensteuerung wird im Zusammenspiel mit den festgelegten Grundflächenzahlen eine für die Wohngebiete angemessene Ausnutzung ermöglicht. Die er-

mögliche Dichte und Höhe für die Bebauung der Grundstücke wird in dieser zentralen Ortslage städtebaulich für sinnvoll und verträglich gehalten. Die bauordnungsrechtlichen Abstände werden eingehalten und im WA 1 sogar deutlich unterschritten.

Oberkante des Erdgeschossfußbodens

Zur Verhinderung von weit aus dem Erdreich herausragenden Sockelbauten wird die Oberkante des Erdgeschossfußbodens beschränkt und darf maximal 40 cm höher als die mittlere Höhe der zugehörigen Geländeoberfläche hergestellt werden (vgl. textliche Festsetzung 1.2).

Geschossflächenzahl

Es wird keine Geschossflächenzahl (GFZ) festgesetzt, diese ergibt sich indirekt aus der Grundflächenzahl bzw. der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit der festgesetzten Anzahl der zulässigen Vollgeschosse.

Im Plangebiet wird die für allgemeine Wohngebiete definierte Grenze der Geschossflächenzahl von 1,2 gemäß § 17 BauNVO hier deutlich unterschritten.

3.3 Bauweise

Im WA 1 wird auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet. Eine Regelung ist hier nicht erforderlich, da die städtebauliche Struktur durch die baukörperbezogene Festsetzung mit Baugrenze und Baulinien hinreichend geregelt wird. Ein Verzicht auf die Festsetzung einer Bauweise hat zur Folge, dass der Durchführende selbst die Bauweise unter Berücksichtigung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung, der überbaubaren Grundstücksflächen und unter Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Bestimmungen wählen kann.

Im WA 2 wird insgesamt eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Bei der offenen Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Abstand zur Grundstücksgrenze zu errichten. Soweit der Bebauungsplan keine andere Festsetzung zu Abständen trifft, gelten die bauordnungsrechtlichen Vorschriften. Die Länge der Gebäude darf bei der offenen Bauweise 50 m nicht überschreiten.

Um das planerisch angestrebte städtebauliche Ziel zu erreichen, werden im WA 2 bestimmte Hausformen festgesetzt. Hier sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig, in Anlehnung an die bestehende Bebauung und um die Neubebauung in den rückwärtigen Bereichen in ihrer Struktur dem Erscheinungsbild anzupassen. Ein Einzelhaus ist definiert als ein allseitig freistehender Baukörper mit Abstand zu den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen und einer maximalen Länge von 50 m. Da die Anzahl der Hauseingänge, Geschosse oder Wohnungen dabei unerheblich ist, werden zusätzliche Festsetzungen zur Beschränkung der Gebäudehöhe (Zahl der Vollgeschosse, First- und Sockelhöhe) sowie zur Anzahl der Wohnungen getroffen (vgl. Kap. 3.2 und 3.5), um hier Geschosswohnungsbauten auszuschließen.

Firstrichtung

Im WA 1 wird für das wiederaufzubauende Gebäude im Südwesten die Firstrichtung des Hauptdaches festgesetzt. Die Festsetzung sorgt im Zusammenspiel mit der Festsetzung zur Firsthöhe und der Baulinie dafür, dass die Bebauung wie im Bestand am Standort neu errichtet wird.

3.4 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Überbaubare Grundstücksfläche

Im WA 1 wird durch die baukörperbezogenen Festsetzungen der überbaubaren Flächen die geplante Grundkonzeption des städtebaulichen Konzeptes gesichert. Die Lagen und Abmessungen der beiden geplanten Gebäude für den Geschosswohnungsbau werden durch Baugrenzen bestimmt, die mit geringem Abstand um die Baukörper (Baukörperausweisung) festgesetzt sind. Durch die Baugrenzen wird die Anordnung der Baukörper auf dem Grundstück genau definiert und die freizuhaltenden Bereiche bereits festgelegt.

Im Südwesten wird das in Anlehnung an den Altbau neu entstehende Gebäude durch die Festsetzung einer allseitigen Baulinie an dem Standort, in der Gebäudeflucht und in seiner Abmessung genau bestimmt. Zusammen mit weiteren Festsetzungen zur Höhe und zur Firstrichtung wird damit gewährleistet, dass der Neubau in Lage und Größe dem Altbau nachempfunden wird.

Die getroffenen Baukörperfestsetzungen für die neuen Gebäude im WA 1 entsprechen dem städtebaulichen Konzept und wurden im Hinblick auf bauordnungsrechtliche Abstände überprüft. Die beabsichtigte Dichte ist städtebaulich vertretbar und dem innerörtlichen Standort angemessen. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Nachbargrundstücke wurden die Stellungen der Baukörper und die Abstände soweit wie möglich optimiert.

Im WA 2 werden die überbaubaren Flächen durch flächenhaft festgesetzte Baugrenzen bestimmt. Damit wird hier ein höheres Maß an Flexibilität bei der Bebauung und Aufteilung von neuen Grundstücken ermöglicht und Spielräume für die Anordnung und Form der Baukörper zugelassen. Die Baugrenzen halten einen Abstand von 3 m zu den Grundstücksgrenzen ein. In den flächenhaft festgesetzte Bauflächen bleibt es freigestellt, wie die Gebäude unter Beachtung des Maßes der baulichen Nutzung und der bauordnungsrechtlichen Vorschriften innerhalb der überbaubaren Flächen angeordnet werden.

Grundsätzlich müssen alle baulichen Anlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Bei Festsetzung einer Baulinie muss auf dieser gebaut werden. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann jedoch nach § 23 BauNVO zugelassen werden. Zur Klarstellung der Beurteilung über das Ausmaß der Überschreitungsmöglichkeiten für einzelne Bauteile wird festgesetzt, dass eine Überschreitung der Baugrenzen und Baulinien durch Treppenhäuser, Erker, Loggien und Balkone bis zu 2 m und durch ebenerdige Terrassen bis zu 2,5 m zugelassen werden kann (s. textliche Festsetzung Nr. 1.4). Eine Überschreitung ist jedoch nicht zulässig, wenn in den Wurzel- und Kronenbereich des zum Erhalt festgesetzten Baumes eingegriffen wird.

Die Anlage von Vorbauten z.B. in Form von Treppenhäuser Erker und Loggien dient auch zur Gliederung der Fassade und soll trotz der Baukörperausweisungen ermöglicht werden. Daher kann dafür eine Überschreitung der Baugrenzen im festgesetzten begrenzten Umfang zugelassen werden. Die Wohnqualität wird maßgeblich durch die Möglichkeit zur Schaffung von wohnungsbezogenen Freiflächen mitbestimmt. Balkone und Terrassen sind zur Schaffung von Wohnungen nach heutigem Standard erforderlich. Daher sieht das städtebauliche Konzept für Erdgeschosswohnungen Terrassenanlagen und für Wohnungen in den Obergeschossen für jede Wohnung mindestens einen

Balkon vor. Um die Schaffung solcher für die Bewohner gut nutzbarer, wohnungsbezogener Außenwohnbereiche in angemessener Größe zu ermöglichen, kann auch eine Überschreitung der Baugrenzen für Balkone und Terrassen im festgesetzten begrenzten Umfang zugelassen werden.

Außerhalb der Baugrenzen können gemäß § 23 Absatz 5 BauNVO Nebenanlagen (im Sinne des § 14 BauNVO) sowie Garagen, Carports, Stellplätze und andere bauliche Anlagen, die nach Landesbauordnung in den Abstandsflächen zulässig sind, zugelassen werden.

3.5 Beschränkung der Zahl der Wohnungen und Mindestgrundstücksgröße

In den Wohngebieten ist ein Mix aus unterschiedlichen Bauformen in Form von Geschosswohnungsbauten sowie Einzel- und Doppelhäusern geplant. Im östlich gelegenen WA 2 sind gemäß des städtebaulichen Konzeptes und in Anlehnung an den Bestand nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Da zu den Einzelhäusern auch auf einem Grundstück stehende mehrgeschossige Wohnblocks zählen, wird hier zusätzlich die Anzahl der Wohnungen beschränkt.

Es sind maximal zwei Wohnungen je Einzelhaus und eine Wohnung je Doppelhaushälfte zulässig (s. textliche Festsetzung Nr. 1.6). Hiermit wird gewährleistet, dass der Bestand gesichert wird und sich Neubebauungen in diesem Bereich hinsichtlich Dichte und Bebauungsstruktur in die Bestandsbebauung einfügen. In diesem Bereich sollen keine Geschosswohnungsbauten oder größere Mehrfamilienhäuser errichtet werden.

Zur Unterstützung der angestrebten aufgelockerten Einzel- und Doppelhausbebauung mit Anteilen von Gartenflächen im WA 2 wird festgelegt, dass je Einzelhaus mindestens 500 m² und je Doppelhaushälfte mindestens 300 m² Grundstücksfläche erforderlich sind (s. textliche Festsetzung Nr. 1.5).

3.6 Grünordnerische Festsetzungen

Innerhalb des Plangebietes werden differenzierte Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft getroffen.

Anpflanzung von Bäumen

Die Durchgrünung der allgemeinen Wohngebiete auf den jeweiligen Grundstücken wird festgesetzt, dass je 500 m² Grundstücksfläche ein standortheimischer Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 14-16 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist (s. textliche Festsetzung Nr. 1.9). Die Festsetzung dient der Bereicherung der Biotopstrukturen und der Gewährleistung eines Mindestanteils an Begrünung auf den Grundstücken. Eine Durchgrünung der Baugebiete gliedert und strukturiert deren Erscheinungsbilder und es wird eine verbesserte Einbindung in das Umfeld erzielt.

Je Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 10 m² herzustellen. Diese ist notwendig, um ein Mindestmaß an durchwurzelbarem Boden für die Standsicherheit und Wasserverfügbarkeit und damit einen langfristigen Erhalt sicherzustellen.

Anpflanzung einer Hecke

An der nördlichen Grundstücksgrenze soll eine Hecke aus heimischen Laubgehölzen angepflanzt werden (s. textliche Festsetzungen Nr. 1.10). Die Heckenpflanzung wird für einen Bereich an der nördlichen Grenze des WA 1 und WA 2 festgesetzt, um Beeinträchtigungen für die nördlich des Plangebietes angrenzenden Grundstücke durch die Anlage von Stellplätze und Zufahrten nahe der Grundstücksgrenze zu minimieren. Durch eine geschlossene Heckenpflanzung werden eine Eingrünung des Wohngebietes und ein Sichtschutz zu den nördlich angrenzenden Grundstücken hergestellt.

Baumerhalt

Der innerhalb des Plangebietes im Südwesten vorhandene Laubbaum soll erhalten werden. Der Baum ist Teil einer Großbaumreihe entlang der der Hauptstraße, die übrigen Standorte befinden sich außerhalb des Plangebietes auf gemeindeeigenen Flurstücken. Der im Geltungsbereich gelegenen Baum wird mit einem Erhaltungsgebot versehen und sein dauerhafter Erhalt somit im Bebauungsplan planungsrechtlich abgesichert. Die bei Abgang festgesetzte Nachpflanzung innerhalb des Plangebietes mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm (gemessen in 1 m Höhe über Erdboden) in der gleichen Art stellt bereits nach kurzer Entwicklungszeit, einen ökologisch und visuell wirksamen Ersatz sicher (s. textliche Festsetzung Nr. 1.12).

Begrünung von Tiefgaragen

Nicht überbaute Tiefgaragen sind mit einem mindestens 30 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind die erforderlichen Flächen für Stellplätze, Wege, Terrassen, Feuerwehruzufahrten und Kleinkinderspielflächen (s. textliche Festsetzung Nr. 1.13).

Die Begrünung der Tiefgaragen mit Sträuchern, Stauden und Gräsern bindet die nicht mit Gebäuden überbauten Anteile in die umgebenden Freiräume ein. Die Aufenthaltsqualität und Nutzungsmöglichkeiten dieser Flächen werden durch die Begrünung für die künftigen Bewohner und Bewohnerinnen erheblich gesteigert. Die Andeckung mit Bodensubstraten ermöglicht die Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser und reduziert so dessen zügige Ableitung. Die Verdunstungswirkung hat zusammen mit dem Bewuchs positive Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse und das Kleinklima. Die Festsetzung einer Mindestandeckung für den Substrataufbau ist erforderlich, um Gehölzen geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen.

Durch die festgesetzte Tiefgaragenbegrünung sollen die erschließungstechnisch erforderlichen Einrichtungen und Anlagen nicht verhindert werden, daher sind Flächen für Stellplätze, Wege, Terrassen, Feuerwehruzufahrten und Kleinkinderspielflächen von der Begrünung ausgenommen.

Begrünung von Müllstandplätzen

Da Mülltonnenstellplätze und Mülltonnenschränke Wirkungen in den öffentlichen Raum hinein entfalten, sind diese mit einer Heckenbepflanzung als Sichtschutz zu umgeben oder durch andere geeignete Maßnahmen gegen Einsicht abzuschirmen z.B. durch Integration in die Baukörper (s. textliche Festsetzung Nr. 1.14). Unterirdische Anlagen sind zulässig.

Befestigung mit versickerungsfähigen Materialien

Für private Wege und Stellplätze und Zufahrten innerhalb der Wohngebiete wird eine Befestigung mit versickerungsfähigen Materialien (z. B. breitfugiges Pflaster, Öko-Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, Schotterrasen o. ä.) festgesetzt (s. textliche Festsetzung Nr. 1.11). Dies bedeutet, dass Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung, die die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich vermindern, unterbleiben. Mit dieser Festsetzung werden unterschiedliche Aspekte berücksichtigt: Sie dient der Sicherung des quantitativen Grundwasserhaushalts, begünstigt die Vegetation und das Lokalklima mit einer wasser- und luftdurchlässigen Bauweise (wassergebundene Oberflächen, Drainpflasterung) und vermindert den Oberflächenabfluss von Regenwasser. Die Herstellung mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau erhält auch auf befestigten Flächen weitgehend die Speicher- und Versickerungsfunktionen des Bodens für Niederschlagswasser. Die Festsetzung dient der Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes und die Verfügbarkeit des Bodenwassers insbesondere für den Baumbestand und Lebensräume für Pflanzen und Tiere bleibt bestehen.

3.7 Gestaltung

Nach § 84 der Landesbauordnung wurden einige Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der Gebäude getroffen. Die Gestaltungsfestsetzungen betreffen Dach- und Fassadengestaltung und Grundstückseinfriedungen. Durch die Gestaltungsfestsetzungen werden optische Störungen vermieden und die Erhaltung eines einheitlichen und geschlossenen Erscheinungsbildes des Wohngebietes gewährleistet.

Fassaden

Innerhalb des WA 1 ist für die Herstellung der Fassaden Sichtmauerwerk zu verwenden. Die Farben werden auf Rot bis Rotbraun, Braun oder Dunkelgrau beschränkt (s. örtliche Bauvorschrift 2.1). Für den westlichen Teil des Plangebietes soll mit der Festlegung der zulässigen Materialien und Farben für Fassaden ein einheitliches Erscheinungsbild für die neue Geschosswohnungsbauten bestimmt und extrem hervorstechende Farben wie z.B. Weiß, Gelb oder Schwarz ausgeschlossen werden und z.B. ortuntypische Blockholzhäuser, Holz- oder Putzbauten an dieser von der Haupt- und Schulstraße gut sichtbaren Ortslage verhindert werden. Die Beschränkung auf Sichtmauerwerk erfolgt auch in Anlehnung auf die bestehenden Gebäude der ehemaligen Hofstelle.

Für das WA 2 werden keine Gestaltungsvorschriften zu Fassaden getroffen, da hier an der Schulstraße bereits zwei Gebäude stehen und für die im rückwärtigen Bereich zulässigen Einzel- und Doppelhäuser ein Spielraum für die individuelle Gestaltung offen gelassen werden soll. Die rückwärtig möglichen neu entstehenden Gebäude sind von der Haupt- und Schulstraße nicht unmittelbar sichtbar, so dass die Fassadengestaltung sich hier nicht negativ auf das Gesamterscheinungsbild des Wohngebietes auswirkt.

Für das WA 1 wird weiter festgelegt, dass die Fenster stehend rechteckig auszuführen sind. Dies gilt nicht für einzelne Öffnungen in Obergeschossen, wenn deren Größe jeweils 1 m² nicht überschreitet (s. örtliche Bauvorschrift 2.2). Mit dieser Vorschrift sollen für die im WA 1 geplanten Geschosswoh-

nungsbauten historische Fensterteilungen und –proportionen gefördert und großflächige ungeteilte Fensterformate vermieden werden.

Dachgestaltung

Für das gesamte Plangebiet werden Festsetzungen für Farben und Eindeckungen von Dächern der Hauptgebäude festgesetzt, um eine möglichst einheitliche Dachlandschaft innerhalb des neuen Wohngebietes zu erhalten. Für die Dächer von Gebäuden soll durch die Vorgabe eines Farbspektrums für Pfannendeckungen zwischen Anthrazit, Grau oder Rot bis Rotbraun ein Rahmen entstehen, welcher einerseits noch Spielraum für die individuelle Gestaltung lässt und andererseits die Qualität des Ortsbildes sichert.

Für Dacheindeckungen sind hochglänzende Oberflächen ausgeschlossen aber engobierte Dachpfannen zulässig. Um Möglichkeiten der Energiegewinnung bzw. –einsparung durch Solarzellen bzw. Solarkollektoren nicht zu behindern, ist die Errichtung von Solaranlagen auf Dächern zulässig. Ebenso sind weiche Dacheindeckungen (Reetdach) sowie Dachbegrünungen aus ökologischen Gründen gewünscht und werden daher zugelassen.

Um eine zu große Unruhe in den Dachflächen zu vermeiden, sind Solaranlagen auf Dächern im gleichen Neigungswinkel anzubringen wie die übrige Dachfläche (s. örtliche Bauvorschrift 2.3).

Es wird ein Mindestmaß von 30 Grad für die Dachneigung von Hauptgebäuden festgesetzt. (s. örtliche Bauvorschrift 2.4). Die Einhaltung einer Minstdachneigung ist für die Erhaltung des Ortsbildes wesentlich. Die Errichtung von sog. Toskanahäusern oder Gebäuden mit flachem Pultdach und Staffelgeschoss soll dadurch verhindert werden.

Weiterhin wird zur Vermeidung störender Dachformen die Gesamtlänge von Dachgauben und Dacheinschnitten beschränkt. Die Gesamtlänge von Dachgauben und Dacheinschnitten darf je Dachseite insgesamt nicht mehr als 50 % der Gesamtlänge der Dachseite betragen. Die Seitenwände der Dachgauben und Dacheinschnitte müssen von den freien Giebeln mindestens 2 m entfernt bleiben. (s. örtliche Bauvorschrift 2.5). Diese Regelungen sollen verhindern, dass bei zu großen Dachgauben oder –einschnitten der Charakter des geneigten Hauptdaches verloren geht.

Grundstückseinfriedungen

Für den Gesamteindruck des Gebietes ist die Ausführung der Einfriedungen von Bedeutung. Als Grundstückseinfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind daher ausschließlich Hecken aus heimischen Laubgehölzen zulässig. Zäune sind nur in Kombination mit einer Hecke auf den Grundstückssinnenseiten und dürfen die Hecke nicht überragen (s. örtliche Bauvorschrift 2.6). Als geeignet für geschnittene Hecken werden folgende Arten aufgeführt:

- Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
- Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Die Verwendung heimischer Laubgehölze sichert eine langfristige Erhaltung einer Vegetation mit gebietstypischem Charakter. Die auf die örtlichen Standortbedingungen angepassten Laubgehölze

bieten einen Lebensraum für heimische Tierarten. Im Verlauf einer langen Anpassung haben sich viele Tierarten auf einheimische Pflanzen spezialisiert und sind nun auf sie angewiesen, insbesondere viele Insektenarten. Einheimische Laubgehölze benötigen darüber hinaus einen geringen Pflegeaufwand. Sie sind an das Klima angepasst und brauchen demnach keinen Winterschutz, zudem gibt es kaum Ausfall bei neu gesetzten Pflanzen.

4 Erschließung

Die überörtliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die westlich verlaufende Hauptstraße (B 431). Von dem unmittelbar südwestlich gelegenen Kreisverkehr zweigt die Schulstraße ab.

Die verkehrliche Erschließung der neuen Wohngebietsflächen sowie die Anbindung an die technische Infrastruktur sollen von der Schulstraße aus erfolgen. Für die Erschließung der Geschosswohnungsbauten im WA 1 und der beiden im rückwärtigen Bereich des WA 2 geplanten Doppelhäuser ist die Anlage einer gemeinsamen Zufahrt geplant, die etwa mittig von der Schulstraße aus abzweigt. Die Fläche soll als private Zufahrt im Gemeinschaftseigentum bleiben. Eine Befahrbarkeit für Müllfahrzeuge ist nicht vorgesehen.

Die Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt von der Schulstraße aus in der Lage zwischen den beiden an der Straße geplanten Geschosswohnungsbauten im WA 1.

Für die beiden Bestandsgrundstücke an der Schulstraße (Flurstück 598 und 233) erfolgt die Erschließung direkt von der Schulstraße aus. Die rückwärtige Bebauungsmöglichkeit des östlich gelegenen Grundstückes (Flurstück 233) kann ebenfalls über eine Sticherschließung von der Schulstraße aus erfolgen.

Direkte Grundstückszufahrten von der Hauptstraße aus sollen nicht erfolgen. In der Planzeichnung wird entlang der Hauptstraße und im Einmündungsbereich der Schulstraße ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

Eine überschlägige Verkehrsermittlung hat ergeben, dass die sich aus der Neubebauung ergebene Verkehrszunahme über die Schulstraße abgewickelt werden kann. Dabei wurde von 51 neuen Stellplätzen insgesamt ausgegangen (39 für Geschosswohnungsbau, 12 für drei neue Doppelhäuser) und angenommenen durchschnittlichen 4 Fahrten pro Pkw pro Werktag. Die Verkehrsbelastung über den Tag wurde verteilt auf 25 % der Fahrten am Morgen (6:30h bis 8:30h), 40 % der Fahrten über den Tag (8:30h bis 16:30h), 25 % der Fahrten am Abend (16:30h bis 18:30h) und 10 % der Fahrten nach 18:30h. Daraus ergibt sich im Durchschnitt in der morgendlichen und abendlichen Spitzenzeit (6:30h - 8:30h / 16:30h - 18:30h) ein Fahrzeug alle 2,4 Minuten. Die Verkehre verteilen sich auf drei Zufahrten zur Schulstraße.

4.1 Stellplätze

Um das Ziel der Planung, die Schaffung eines möglichst hochwertigen Wohnumfelds, umzusetzen, ist eine möglichst vorteilhafte Unterbringung des ruhenden Verkehrs erforderlich.

Zur Unterbringung der Stellplätze der Geschosswohnungsbauten ist die Anlage einer Tiefgarage im WA 1 vorgesehen, in dem der überwiegende Teil der Stellplätze untergebracht werden. Die Zufahrt erfolgt von der Schulstraße aus. Insgesamt sind ca. 39 Stellplätze für die Geschosswohnungsbauten geplant, davon ca. 24 in der Tiefgarage und ca. 15 oberirdisch. Bei den projektierten 28 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau ergibt sich ein privater Stellplatzschlüssel von rd. 1,4 Stellplatz je Wohneinheit.

Die Stellplätze für die Einzel- und Doppelhäuser sind auf den eigenen Grundstücken nachzuweisen.

Es wird festgesetzt, dass je Wohneinheit mit einer Wohnfläche von über 95 m² Wohnfläche mindestens je 2 Stellplätze, für Wohneinheiten in einer Größe von 70 m² bis 95 m² Wohnfläche sind mindestens je 1,5 Stellplätze und für Wohneinheiten in einer Größe unter 70 m² Wohnfläche sind mindestens je 1 Stellplatz auf dem Grundstück herzustellen sind (s. textliche Festsetzung Nr. 1.7). Hierbei wird davon ausgegangen, dass Wohnungen unter 70 m² (1-2 Zimmer Wohnungen) von kleineren Haushaltsformen (Senioren, Singles und Paare) gefragt sein werden, die in der Regel nur 1 Pkw besitzen. Wohnungen über 95 m² eignen sich gut für Familien, die zum Teil auch 2 Stellplätze benötigen. Somit passt sich der Stellplatzschlüssel den unterschiedlichen Haushaltstypen an.

Die Unterbringung der Stellplätze ist überwiegend in Tiefgaragen vorgesehen, die unterhalb der Gebäudkörper und darüber hinaus unterhalb der inneren Freiflächen errichtet werden sollen. Da wirtschaftliche Tiefgaragengrundrisse eine mittige Fahrgasse mit beidseitigen Einstellmöglichkeiten erfordern und somit insbesondere im Vergleich zu den Wohngebäuden größere Gebäudetiefen aufweisen, ist eine Realisierung außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche erforderlich.

Die Oberkante von Tiefgaragen muss vollständig unter Gelände liegen. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) sind oberirdische Garagen nicht zulässig (s. textliche Festsetzung Nr. 1.8). Mit der getroffenen Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die Freiflächen im WA 1 soweit wie möglich freigehalten und nicht durch weitere einzeln stehende Garagen überbaut werden, die das städtebauliche Erscheinungsbild des Wohngebietes negativ beeinflussen.

4.2 ÖPNV-Anschluss

Das Plangebiet ist durch die im Rahmen des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) betriebenen Buslinien 594 Schulau Fähre – Bf. Pinneberg- Norderstedt Mitte (Bedienung Mo-So ganztätig und ganztätig im 60-Min.-Takt) und 589 Bf. Wedel - Uetersen (Bedienung Mo-So ganztätig und ganztätig im 60-Min.-Takt) an das ÖPNV-Netz des Kreises Pinneberg bzw. des Großraums Hamburgs angeschlossen. Außerdem ist das Plangebiet durch die Buslinie 489 der Kreisverkehrsgesellschaft in Pinneberg mbH Wedel – Bf. Elmshorn (Bedienung Mo-So ganztätig und ganztätig im 30 bis 60-Min.-Takt) angeschlossen.

Die Haltestelle Holm, Schulstraße befindet sich unmittelbar südwestlich des Plangebietes. Die bediente Bushaltestelle liegt damit innerhalb der definierten Einzugsbereiche für Bus-ÖPNV (400 Meter Luftlinie) und gewährleistet damit die ÖPNV-Erschließung.

5 Ver- und Entsorgung

Strom-, Wasser- und Gasversorgung sowie Abwasserentsorgung

Die Versorgung (Strom, Gas, Trinkwasser) und Entsorgung (Abwasser) des neuen Wohngebietes kann durch Anschluss an die bestehenden Leitungen in der Schulstraße sichergestellt werden, die hierfür bis ins Plangebiet verlängert werden müssen. Im Zuge der konkreten Erschließungsplanung wird über den konkreten Ausbau der Ver- und Entsorgungsleitungen entschieden und mit den Ver- und Entsorgungsträgern abgestimmt.

Niederschlagswasser

Um die Einleitungskapazität der Bestandskanäle nicht zu überlasten, ist das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken durch ein Rigolensystem zurückzuhalten und gedrosselt in den Regenwasserkanal abzugeben (s. textliche Festsetzung Nr. 1.15).

Durch ein Bodengutachten wurde belegt, dass die vorgefundenen Böden nur im oberen Meter versickerungsfähig sind. Die Rückhaltung bzw. Versickerung ist daher durch ein Rigolensystem [zu unterstützen](#).

Die Rückhaltekapazität ist dabei so zu bemessen, dass sich der Regenwasserabfluss nicht erhöht. Damit ist sichergestellt, dass sich die an den Bestandskanal abgegebene Regenwasserkapazität gegenüber dem jetzigen Zustand nicht erhöht.

Müllentsorgung

Für die Baufelder erfolgt die Müllabfuhr direkt von der Schulstraße aus. Eine Befahrbarkeit des Grundstückes durch Müllfahrzeuge ist nicht vorgesehen.

Die Müllabfuhr erfolgt im Plangebiet nach der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Die Standplätze für Abfallbehälter sind auf den jeweiligen Grundstücken an geeigneter Stelle vorzusehen und am Abfuhrtag an die Schulstraße zu stellen.

6 Altlasten

Für den Geltungsbereich liegen keine Informationen über schädliche Bodenveränderungen, Altablagerungen oder altlastenverdächtige Standorte vor.

Der Fachdienst Umwelt des Kreises Pinneberg – Untere Bodenschutzbehörde – ist gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) unverzüglich zu benachrichtigen, falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

Falls während der Erdarbeiten bislang nicht bekannter auffälliger/ verunreinigter Bodenaushub anfällt, ist dieser bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück gesondert zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund, z. B. durch Folien oder Container, zu schützen. Die Entsorgung ist mit der zuständigen Abfallbehörde abzustimmen.

7 Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich der Hauptstraße (B431). Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens und auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes wurde eine schalltechnische Untersuchung zu den Auswirkungen des Verkehrslärms erarbeitet (Lärmkontor, April 2019).

Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse erzielt werden können, wenn besondere Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden, die im Folgenden näher erläutert werden.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass gegenüber der Planung aus schalltechnischer Sicht keine grundsätzlichen Bedenken bestehen. Die in der schalltechnischen Untersuchung vorgeschlagenen Maßnahmen zum Lärmschutz an Gebäuden werden im Bebauungsplan festgesetzt.

7.1 Straßenverkehr

Die schalltechnischen Auswirkungen durch den Verkehr auf den angrenzenden Straßen (Hauptstraße und Schulstraße) wurden in einer schalltechnischen Untersuchung (Lärmkontor, Hamburg, April 2019) geprüft.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet durch den Straßenverkehr erfolgt auf Grundlage der DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ (Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung und DIN 18005-1 vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH) sowie der 16. BImSchV „Verkehrslärmschutzverordnung“ (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269).

Idealerweise ist die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 anzustreben. Diese liegen für allgemeine Wohngebiete bei 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau handelt es sich hierbei um anzustrebende Zielwerte, jedoch nicht um Grenzwerte. Der Planaufsteller verfügt über einen Ermessensspielraum hinsichtlich der Schwelle des Einsetzens einer unzumutbaren Beeinträchtigung durch Verkehrslärm. Nach geltender Rechtsauffassung werden in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV als Obergrenze dieses Ermessensspielraums herangezogen, die im Rahmen eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung von Straßen- und Schienenwegen anzuwenden sind. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete liegt bei 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht.

Nach derzeitigem Wissensstand kann zudem davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung ist oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts für die Bauleitplanung nach geltender Rechtsauffassung erreicht.

Die Verkehrsmengen der Hauptstraße und der Schulstraße stammen aus der Messung der Geschwindigkeitsverteilung, die vom Amt Geest und Marsch Südholstein für die Schulstraße im Februar 2019 und für die Hauptstraße im März 2019 durchgeführt wurde. Für die Ermittlung der Lkw-Anteile wur-

de auf die Verkehrsmengenkarte Schleswig-Holstein 2015 des LBV-SH zurückgegriffen. Bei der Schulstraße ist die Zufahrt von der Hauptstraße aus nur für Anlieger erlaubt weshalb hier keine Lkw zu erwarten sind.

Die hieraus ausgewerteten durchschnittlichen Werktagsbelastungen wurden näherungsweise als durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) herangezogen und auch für die Prognose übernommen, da keine relevante Verkehrssteigerungen zu erwarten sind.

Es ergibt sich eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke für die Hauptstraße von 6.453 Kfz/Tag mit einem Lkw-Anteil von 2,6% und für die Schulstraße von 720 Kfz/Tag mit einem Lkw-Anteil von 0%.

Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung

Tagzeitraum

Das Ergebnis der Schalluntersuchung zeigt, dass im Tagzeitraum der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete sowie die dazugehörigen Außenwohnbereiche von 55 dB(A) im mittleren und östlichen Teil des Plangebiets ab einem Abstand von ca. 40 m senkrecht zur westlichen Plangebietsgrenze eingehalten wird. Im Nachbereich zur Hauptstraße (B431) wird dieser Wert etwa um bis zu 9 dB überschritten.

Der zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird am Tag ab einem Abstand von ca. 18 m östlich der westlichen Plangebietsgrenze eingehalten. Im Nachbereich zur Hauptstraße (B431) werden Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) ermittelt. Somit wird hier der Immissionsgrenzwert um bis zu 5 dB überschritten. Jedoch wird an den Baugrenzen der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) eingehalten.

Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 65 bzw. 70 dB(A) wird im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 28 nicht erreicht oder überschritten.

Nachtzeitraum

Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird im nordöstlichen Bereich des Plangebietes eingehalten. In den übrigen Bereichen wird der Orientierungswert um bis zu 12 dB überschritten.

Der zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird nachts ab einem Abstand von ca. 30 m von der westlichen Plangebietsgrenze eingehalten. Innerhalb dieses Abstandes ergeben sich Überschreitungen des Grenzwertes der 16. BImSchV. Hier werden Beurteilungspegel von bis zu 57 dB(A) ermittelt. Jedoch wird an den Baugrenzen der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete von 54 dB(A) fast ausschließlich eingehalten.

Die in der Rechtsprechung anerkannte Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) in der Nacht wird im gesamten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 28 nicht erreicht oder überschritten.

7.2 Festsetzungen zum Schallschutz

Sowohl in der Tag- als auch in der Nachtzeit werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 in weiten Bereichen des Plangebietes eingehalten. Dennoch zeigen die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung, dass für das geplante allgemeine Wohngebiet (WA 1) insbesondere im Nachtzeitraum im Nahbereich zur Hauptstraße (B431) schalltechnische Konflikte im Sinne DIN 18005 durch den Straßenverkehrslärm entstehen. Der Lärmkonflikt ist im Bauleitplanverfahren zu lösen, indem ein geeignetes Schallschutzkonzept erarbeitet wird und Maßnahmen zum Schallschutz abzuwägen sind.

Das Abstandsgebot gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz sowie eine konfliktvermeidende Nutzungsanordnung nach BauNVO kommen hier nicht in Frage, da im betroffenen Südwesten des Plangebiets durch Festsetzung einer Baulinie vorgesehen ist, durch einen Neubau an gleicher Stelle und in gleicher Kubatur und Ausrichtung den bestehenden Altbau nachzuempfinden. Somit handelt es sich um eine Überplanung der Bestandsnutzung, wodurch ein erweiterter Abstand ausgeschlossen ist. Außerdem steht die planerisch beabsichtigte bauliche Nachverdichtung dieses innerörtlich gelegenen und gut erschlossenen Areals einer Freihaltung größerer Abstände zur Hauptstraße entgegen. Auch die Zuordnung geeigneter, weniger empfindlicher Nutzungen nach Baunutzungsverordnung (z.B. Mischgebiete) steht der städtebaulichen Zielsetzung, Wohnraum zu schaffen, entgegen.

Ein Schutz vor Verkehrslärm mit Hilfe von aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden / -wällen stellt aufgrund der geplanten Mehrgeschossigkeit der Wohnbebauung und der örtlichen Gegebenheiten kein geeignetes Mittel zum Schallschutz dar und ist zudem städtebaulich an dieser Innerortslage nicht vertretbar. Ein aktiver Schallschutz in Form einer Wand entlang der B 431 und im Einmündungsbereich zur Schulstraße müsste eine Höhe von mehr als 2 m zum Schutz der Außenwohnbereich und 5 m zum Schutz der Schlafräume aufweisen. Dies ist auch hinsichtlich von Belangen der Verkehrssicherheit und der Verschattung nicht umsetzbar.

Da zumindest die zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete fast ausschließlich eingehalten werden, erscheint eine Wohnnutzung mit entsprechender Außennutzung aus schalltechnischen Aspekten vertretbar. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung werden nicht erreicht. Eine grundrissorientierte Planung würde hier nur bedingt zur Konfliktvermeidung beitragen. Als geeignete passive Schallschutzmaßnahme für die betroffenen Plangebäude im westlichen Plangebiet (WA1) kommen vielmehr entsprechende Schalldämmungen der Fassaden und Fenster in Betracht. Dadurch kann der erforderliche Geräuschemissionsschutz im Innenraum gewährleistet werden. Für betroffene Schlafräume sollten zusätzlich zur ausreichenden Luftschalldämmung der Außenbauteile mit Schallschutzfenstern ergänzend geeignete schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden. Unter dem Begriff „Schlafräume“ fallen damit auch Kinderzimmer und Ein-Zimmer-Wohnungen.

Zum Schutz gegen Außenlärm werden in der DIN 4109 Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt (DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise vom Januar 2018, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH).

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile ($R_{w,ges}$) ergeben sich aus dem jeweiligen „maßgebliche Außenlärmpegel“ (L_a) und dem Zielwert bzw. Schutzanspruch für die beab-

sichtigte Raumnutzung im Inneren der Gebäude ($K_{Raumart}$), z.B. Aufenthaltsräume in Wohnungen oder Büroräume.

Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse werden folgende Festsetzungen im Bebauungsplan für den Neubau und die Modernisierung von Wohngebäuden getroffen und durch nebenstehende Abbildungen ergänzt (s. textliche Festsetzungen 1.16 und 1.18 sowie die zugehörigen Abbildungen 1 und 2):

1.16 Die Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen ist nach Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01, Teil 1 (Kapitel 7.1) zu bestimmen und nachzuweisen. Zur Umsetzung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in der nebenstehenden Abbildung 1 für schutzbedürftige Räume und in der nebenstehenden Abbildung 2 für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, festgesetzt.

$$R_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \text{ (Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01)}$$

Dabei ist

$$K_{Raumart} = 30 \text{ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen,}$$

$$K_{Raumart} = 35 \text{ dB für Büroräume und Ähnliches;}$$

$$L_a \quad \text{der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01}$$

1.17 Zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer sind schallgedämpfte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, geeigneten Weise sichergestellt werden kann.

1.18 Von den Festsetzungen 1.16 und 1.17 kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

8 Naturschutz und Landschaftspflege

8.1 Einleitung

Für die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren der Innenentwicklung nach § 13a BauGB ist keine Umweltprüfung erforderlich, wenn durch den Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete) bestehen.

Dies ist im vorliegenden Planverfahren nicht der Fall. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ (FFH 2323-392) und „Holmer Sandberge und Buttermoor“ (FFH 2324-303) sind ca. 1 km südwestlich bzw. ca. 825 m östlich gelegen. Das nächste EU-Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ (DE2323-401) befindet sich etwa 1,2 km südwestlich des Plangebietes. Die nächsten Naturschutzgebiete „Haseldorfer Binnenelbe“ (NSG Nr. 34), „Tävmoor/Haselauer Moor“ (Nr. 161) und „Buttermoor/Butterbargsmoor“ (Nr. 147) sind etwa 3,5 km westlich, ca. 2,2 km nordöstlich und ca. 4 km östlich gelegen. Die Landschaftsschutzgebiete „Pinnerberger Elbmarschen“ (Nr. 5) und „Holmer Sandberge und Moorbereiche“ (Nr. 6) befinden sich etwa 280 m westlich bzw. 770 m südlich vom Plangebiet. Das Plangebiet befindet sich zentral in dem Wasserschutzgebiet „Haseldorfer Marsch“ mit der Schutzzone IIIA.

Der Bebauungsplan bereitet keine Vorhaben vor, für die eine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Es kann daher auf eine Umweltprüfung und auf eine Anwendung der Eingriffsregelung verzichtet werden. Unabhängig davon sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes zu beachten und zu berücksichtigen.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann eine Fällung von Gehölzen sowie der Abriss bzw. die Sanierung von Gebäuden nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind daher von vornherein nicht auszuschließen und werden im folgenden Abschnitt untersucht.

8.2 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt weder innerhalb noch an der Grenze eines Schutzgebietes. Gewässertypen wie Seen und Flüsse befinden sich nicht im Plangebiet. Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Holm als Dorfgebiet (MD) dargestellt.

Am 01.04.2019 hat eine Begehung des Plangebietes stattgefunden, bei der sowohl die Flora als auch die Habitatstrukturen bezüglich ihres faunistischen Potenzials zusammenfassend beurteilt wurden. Das Plangebiet wird zu allen Seiten von Siedlungsfläche begrenzt, westlich verläuft eine überörtliche Hauptverkehrsstraße und südlich verläuft die Schulstraße. Im Plangebiet befinden sich freistehende Einzelbäume wie Linden, Lärchen, Eichen und Fichten (*Tilia sp.*, *Larix sp.*, *Quercus sp.*, *Picea sp.*) mit Stammdurchmessern (BHD = Brusthöhendurchmesser auf Höhe 1,30 m) von ca. 10 cm bis ca. 60 cm sowie einen Scherrasen mit freistehenden Obstbäumen (*Malus sp.*, *Prunus sp.*) mit Stammdurchmesser zwischen 5-10 cm. Entlang der Grenze zur Hauptstraße befindet sich ein Hausgarten mit Dominanz von Ziersträuchern wie Lorbeerkirsche und Rhododendron. Den östlichen Teil des Plangebietes bildet ein Grundstück mit einem Wohngebäude und mehreren Nebengebäuden. Das Grundstück wird durch einen Zaun mit Gehölz- und Strauchsaum nach Westen abgegrenzt.



Abb.5: Luftbild mit Lage des Plangebiets, ohne Maßstab (Kartendaten: © 2018 GeoBasis-DE/BKG / Google Earth)



Abb.6: Blick auf den Scherrasen mit Obstbäumen im Osten



Abb.7: Blick auf den Gehölz- und Strauchsaum in östlichen Teil des Gebietes



Abb.8: Landwirtschaftliche Hofstelle mit einem Wohn- und Stallgebäude

9 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

9.1 Einleitung

Zum jetzigen Zeitpunkt kann eine Fällung von Gehölzen sowie der Abriss bzw. die Sanierung von Gebäuden nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind daher von vornherein nicht auszuschließen und werden im folgenden Abschnitt untersucht.

9.2 Rechtliche Grundlagen

Auch im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB gelten die Vorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Folglich ist eine artenschutzrechtliche Prüfung unentbehrlich.

Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe können grundsätzlich die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG tangieren. Hiernach ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 1),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Abs. 1 Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (Abs. 1 Nr. 4).

Der § 44 des BNatSchG bestimmt somit für streng geschützte Arten weitergehende Zugriffsverbote als für besonders geschützte Arten. Die Begriffe besonders und streng geschützte Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG geregelt. Grundsätzlich zählen beispielsweise zu den besonders geschützten Arten alle europäischen Vogelarten, alle heimischen Säugetierarten mit Ausnahme einiger Neozooen und einiger „schädlicher“ Nagetierarten sowie alle europäischen Amphibienarten. Streng geschützte Arten sind immer auch besonders geschützt.

Da es sich bei dem Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, ist insbesondere § 44 Abs. 5 BNatSchG zu beachten. Dort heißt es im Wortlaut:

„Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte

Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei der Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Absatz 5 hat für die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung bei Eingriffsvorhaben entscheidende und weitreichende Konsequenzen, die im Folgenden kurz genannt werden:

- Die Verbotstatbestände sind zu prüfen in Bezug auf die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 des BNatSchG aufgeführt sind. Bei Letzteren wird es sich um Arten handeln, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist. Eine entsprechende Rechtsverordnung ist jedoch bisher noch nicht erlassen worden.
- Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt nur, soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, auch als CEF¹-Maßnahmen bezeichnet, beispielsweise zur Neuschaffung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ihrer ökologischen Funktionen können grundsätzlich anerkannt werden.
- Das Tötungs- und Verletzungsrisiko nach § 44 Abs. 1 gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten sofern die Maßnahme

¹ Continuous Ecological Functionality

nicht im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht sowie das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Individuen der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht ist und das Vorhaben auch durch Schutzmaßnahmen unvermeidbar ist.

- Das Verbot der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Alle Anhang IV – Arten sind gleichzeitig streng geschützt.
- Bei Pflanzenarten des Anhangs IV tritt ein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen nur ein, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann.

Ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht vermeidbar, so sind nach § 45 BNatSchG Ausnahmen möglich. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen die folgenden drei Bedingungen erfüllt sein:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, die auch wirtschaftlicher Art sein können, notwendig sein.
- Zumutbare Alternativen dürfen nicht gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich durch den Eingriff nicht verschlechtern.

9.3 Vorhaben und Wirkfaktoren

Für die Realisierung des Bauvorhabens auf der ehemaligen Hoffläche sind das Entfernen der Bodenvegetation und die teilweise Beseitigung des Obstbaumbestandes notwendig. Der Laubbaum im Südwesten soll erhalten bleiben.

Wirkfaktoren sind definierte Merkmale der Planungen, die sich in spezifischer Weise auf die artenschutzrechtlichen Schutzbereiche auswirken können. Durch das Vorhaben ist im Wesentlichen mit den folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

- Durch das Fällen von Sträuchern und Bäumen sowie durch Abrissarbeiten an Gebäuden besteht ein unmittelbares Tötungsrisiko für die darin lebenden Individuen verschiedener Arten.
- Durch das Fällen von Bäumen und Sträuchern sowie durch Abrissarbeiten an Gebäuden entfällt deren Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, hier insbesondere für Vögel. Ebenso entfällt deren Funktion als Nahrungsquelle.
- Durch die Inanspruchnahme von Freiflächen werden potenzielle Aufenthaltsräume von Vögeln und Fledermäusen sowie Wuchsstandorte von Pflanzen überbaut.

Durch die Besiedlung des geplanten Wohngebietes wird es zwar zu einer Störwirkung auf verschiedene Tierarten kommen. Aufgrund der bereits seit Jahren direkt an das Plangebiet angrenzenden Wohnbebauung, der regelmäßigen Mahd ist jedoch nicht mit einer Anwesenheit von besonders stör-

empfindlichen Arten zu rechnen, so dass sich dieser Faktor nicht erheblich auswirken wird und daher nicht als relevant im Sinne der artenschutzrechtlichen Prüfung gilt.

9.4 Europäische Vogelarten

Auf Basis der Habitatbedingungen im Plangebiet werden im Folgenden potenziell vorkommende europäische Vogelarten und ihr Gefährdungsstatus tabellarisch dargestellt. Mögliche Auswirkungen durch das geplante Vorhaben werden auf der Ebene von Brutgilden nach Südbeck (2005) betrachtet.

In den Gehölzstrukturen können verschiedene Gehölzfreibrüter wie z.B. Amsel, Grünfink, Elster, Buchfink oder Heckenbraunelle vorkommen. Gehölzhöhlenbrüter, welche Baumhöhlen des älteren Baumbestandes beziehen könnten, sind z.B. Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer oder Feldsperling. Ebenfalls möglich ist das Vorkommen von Bodenbrütern wie Zilpzalp, Rotkehlchen, Fitis oder Zaunkönig.

An und in den Gebäuden ist das Vorkommen von Nischen bewohnenden Gebäudebrütern nicht auszuschließen. Schwalben (*Hirundinidae*) nutzen Gebäude als Lebens- bzw. Niststätten (Berndt et al. 2003). Darüber hinaus nutzen auch andere Vogelarten fakultativ bestimmte Gebäudestrukturen für die Anlage des Nistplatzes. Hierzu gehören z. B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder Haussperling (*Passer domesticus*). Nester unter den Dachvorsprüngen wurden bei der Ortsbegehung nicht gesichtet. In dem Stallgebäude sind zwei aufgegebene Nester von Rauchschwalben vorhanden. Diese können nicht mehr genutzt werden, weil nach Aufgabe der Rinderhaltung im Stall keine Einflugmöglichkeiten mehr bestehen.

Von einer Betroffenheit bodenbrütender Arten des Offenlandes ist nicht auszugehen. Aufgrund der starken Nutzungsintensität und der Nachbarschaft zum Siedlungsgebiet ist auch ein Brutvorkommen von anpassungsfähigeren Wiesenvögeln wie Goldammer oder Feldlerche nicht zu erwarten.

Tabelle 1: Potenziell vorkommende Vogelarten im Plangebiet.

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
Amsel <i>Turdus merula</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	*	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter	nutzt Gebäudestrukturen, Nest auch am Boden und auf Bäumen (Halbhöhlen)
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen, vor allem alte Bäume, Nahrungsgast
Dohle <i>Corvus monedula</i>	V	Gebäude-/ Nischenbrüter	nutzt Nischen und Löcher im Siedlungsbereich, Spechthöhlen

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
Elster <i>Pica pica</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt Gehölzstrukturen und Nistkästen
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	*	Bodenbrüter	Nest fast ausnahmslos direkt am Boden in dichtem Bewuchs
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen, vor allem alte Bäume
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	Halbhöhlen-/ Gehölzfrei-/ Nischenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Grauschnäpper <i>Muscicapa arquata</i>	*	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	Gebäude- / Nischenbrüter	Nest in Nischen, Halbhöhlen und auf Sims von Stein-, Holz- und Stahlbauten
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	*	Gebäude- / Höhlenbrüter	Nest in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen an Gebäuden
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	Höhlenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Mauersegler <i>Apus apus</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gebäudestrukturen
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	*	Fels- bzw. Gebäudebrüter	nutzt vorwiegend Gebäudestrukturen, Kunstnester
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen, halboffene Bereiche

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia aticapilla</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*	Gehölzfreibrüter	alle vorkommenden Habitate
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	*	Nischenbrüter	nutzt vorwiegend Gebäudestrukturen
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	Gehölzfreibrüter	alle vorkommenden Habitate
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	vorw. Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen und die Umgebung am Boden
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	V	Halbhöhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gebäudestrukturen, Nisthilfen
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	*	Gehölzfrei-/ Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	*	Höhlenbrüter	Gehölz- und Offenlandstrukturen
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>	n.b.	Halbhöhlen/Gebäudebrüter	nutzt Gehölz- und Gebäudestrukturen
Türلentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	*	Baumbrüter	nutzt Gehölzstrukturen
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
RL SH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins Rote Liste (Knief et al. 2010): 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, V-Vorwarnliste, R-extrem selten, *-nicht geführt			

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Zum derzeitigen Zeitpunkt ist bekannt, dass im Zuge der Baumaßnahmen die vorhandenen Gehölzstrukturen entfernt werden könnten. Falls es zu Fällmaßnahmen innerhalb des Frühjahrs und Sommers kommt, besteht die Gefahr von Tötungen der Nestlinge bzw. der brütenden und hudernden Altvögel, weil diese die Gehölze als Bruthabitate nutzen. Bei Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit

ist eine Gefahr der Beeinträchtigung laut § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht gegeben. Für Altvögel, die fliehen können, besteht die Gefahr nicht. Der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ ist somit nur zu vermeiden durch eine Fällung der Bäume und Strauchbestände außerhalb der Brutzeit. Die Brutzeit umfasst im Allgemeinen die Periode vom 01. März bis 30. September². Innerhalb dieser Periode ist eine Fällung der Gehölze nur nach einer Kontrolle auf Besatz durch eine fachkundige Person zulässig. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein, wenn die Baufeldfreimachung und Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit stattfinden.

Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die potenziell vorkommenden Vogelarten sind verbreitete und ungefährdete Arten, die auch in Siedlungsbereichen brüten, soweit geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind. Aufgrund der Lage innerhalb einer dichten Wohnbebauung ist davon auszugehen, dass es sich überwiegend um störungsunempfindliche, ungefährdete Arten des Siedlungsraums handelt. Durch die geplanten Baumaßnahmen werden daher keine erheblichen Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Lokalpopulationen erwartet. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Brutvögel sind Nistplätze an Gebäuden oder Bäumen anzusehen. Die innerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Gehölzbestände und die Sträucher stellen für die Gehölz- und Bodenbrüter des Geltungsbereiches potenziell geeignete Habitatstrukturen dar. Im Rahmen der Baufeldräumung lässt sich die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermeiden. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jedoch nicht verbotsrelevant, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Der Verlust einzelner Gehölzstrukturen in einer siedlungsgeprägten Umgebung mit hohem Ausweichpotenzial kann generell als ein Eingriff verstanden werden, der die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt nicht ein.

9.5 Fledermäuse

Sämtliche europäische Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet und demzufolge streng geschützt. Von den heimischen Fledermäusen werden als Sommerquartiere Baumhöhlen, Spalten hinter abstehender Rinde an alten oder toten Bäumen sowie Fels- und Gebäudespalten (Mauerspalten, Verkleidungen, Fensterläden u.a.) oder große Dachstühle sowie Fledermauskästen genutzt. Als Winterquartiere werden ebenfalls Baumhöhlen, Fels- und Gebäudespalten, feuchte, frostsichere Keller, Stollen etc. sowie natürliche Höhlen genutzt. Im Folgenden werden die potenziell vorkommenden Fledermausarten in Bezug auf die nach Artenschutzrecht möglichen Verbotstatbestände betrachtet und soweit erforderlich nötige Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich dargestellt.

² Zur Definition der Brutzeit ist § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG heranzuziehen, hierin wird die Zeit, in der keine Bäume oder Gebüsche entfernt werden dürfen, auf die Periode 01. März bis 30. September festgelegt.

Bauliche Anlagen, die für Quartiere dienen könnten, sind im Plangebiet vorzufinden. Die ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle mit einem Wohn- und Stallgebäude im Südwesten und weitere angrenzende Stall- und Nebengebäude bieten Möglichkeiten für Sommer- und Winterquartiere sowie Tagesverstecke. Potenziell vorkommende Arten, die Gebäudestrukturen als Quartiere nutzen, wie die Zwergfledermaus oder Breitflügelfledermaus, wären durch die Planungen somit direkt betroffen.

Die Fläche und insbesondere Gehölzstrukturen können als Jagd- und Durchflugsgebiet genutzt werden. Eine besondere Bedeutung als Jagdgebiet hat die Fläche aufgrund der gegebenen Habitatstruktur jedoch nicht. Quartiere in Baumhöhlen (z.B. Faullöcher) innerhalb des Plangebietes sind hingegen denkbar. Eine Nutzung als Wochenstube ist ab einem Stammdurchmesser von 30 cm möglich. Eine Nutzung als Winterquartier ist in Norddeutschland in der Regel ab einem Stammdurchmesser von mehr als 50 cm möglich. Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Fledermaus-Flachkasten, der als Sommerquartier geeignet ist.

In **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** sind die potenziell vorkommenden Arten aufgeführt. Es werden die Arten in Bezug auf die nach Artenschutzrecht möglichen Verbotstatbestände betrachtet und bei Erforderlichkeit nötige Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich dargestellt. Sollten ein oder mehrere Verbotstatbestände nicht vermeidbar sein, wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Tabelle 2: Potenziell vorkommende Fledermausarten im Plangebiet.

Artname	RL SH	Vorkommen	Bemerkungen
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	Dachboden (SQ) Außenfassade (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Gebäudeart, nicht selten, könnte Quartiere in vorhandener Bebauung bewohnen und Planungsflächen als Jagdrevier nutzen.
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	Baumhöhlen (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Bevorzugt Wälder, Parks, seltener in Siedlungen, Vorkommen von Quartieren jedoch möglich.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	Außenfassade (SQ) Mauerspalt (WQ)	Gebäudeart, an die Nähe von Wald und Gewässer gebunden, Vorkommen eher unwahrscheinlich, Daten defizitär, wegen Verwechslung mit Zwergfledermaus.
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	Baumhöhlen (SQ) Baumhöhlen (WQ) Mauerspalt (WQ)	Bevorzugt Wälder, Parks, seltener in Siedlungen, Vorkommen von Quartieren jedoch möglich.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	Baumhöhlen (SQ) Dachboden (SQ) Höhlen, Keller (WQ)	Bevorzugt Wälder und Parks mit Teichen und Seen, eine der häufigsten Arten, Vorkommen von Quartieren aufgrund der Habitatansprüche unwahrscheinlich, Transferflüge aber nicht auszuschließen.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	Außenfassade (SQ) Mauerspalt (WQ)	Ausgesprochene Gebäudeart, nicht selten, könnte Quartiere in vorhandener Bebauung bewohnen und Planungsflächen als Jagdrevier nutzen.

RL SH: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste (Borkenhagen 2014): 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, V-Vorwarnliste, R-extrem selten, *-nicht geführt; (SQ): Sommerquartier; (WQ): Winterquartier.

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Falle einer Quartiersnutzung durch Fledermäuse bergen der Abriss, aber auch Umbau von Gebäuden die Gefahr, Individuen zu töten oder zu verletzen. Sommerquartiere und Tagesverstecke können bei allen Gebäuden auf Grund geeigneter Einfluglöcher und Spalten nicht ausgeschlossen werden. In Stallgebäude und Nebengebäuden können Winterquartiere nicht ausgeschlossen werden. Hingegen sind die geplanten Mehrfamilienhäuser, Einzel- und Doppelhäuser ungeeignet für Winterquartiere.

Wochenstuben von anspruchslosen Arten wie z.B. der Zwergfledermaus sind nicht mit Sicherheit auszuschließen. Demnach würde der Abriss oder Umbau von Gebäuden während der Wochenstubenzeit die Gefahr bergen, einen Verbotstatbestand auszulösen. Die Wochenstubenzeit liegt zwischen dem 01.03. und dem 30.09. Zu dieser Zeit ist der Abriss oder Umbau von Gebäuden nur nach vorheriger Kontrolle auf Fledermausbesatz durch einen Fachkundigen und entsprechender Maßnahmen zulässig. Bei Abriss oder Umbau innerhalb der Überwinterungszeit ist eine Gefahr der Beeinträchtigung laut des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gegeben, da Winterquartiere nicht ausgeschlossen werden können. Der Kernzeitraum der Winterruhe umfasst die Periode vom 1. Dezember bis 28. Februar (LBV 2011). In diesem Zeitraum besteht die Gefahr, einen Verbotstatbestand auszulösen. Da auch Wochenstuben nicht ausgeschlossen werden können, ergibt sich kein Zeitfenster, in dem die Tötung von Individuen bei Abriss oder Umbau der Gebäude ohne genauere Untersuchungen ausgeschlossen werden kann. Daher wird empfohlen, vor der Abrissmaßnahme eine Kontrolle auf Fledermausbesatz durch eine fachkundige Person durchzuführen und im Zuge dessen die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen festzulegen.

Im Zuge des Bauvorhabens sind Baumfällungen geplant. Für potenzielle Quartiere in Gehölzen mit einem Stammdurchmesser unter 50 cm kann eine Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Gehölze dieses Umfangs können aber als Wochenstube und Tagesversteck genutzt werden. Dies gilt auch für einen Fledermaus-Flachkasten im Osten des Geltungsbereichs. Aufgrund der nördlichen Lage Schleswig-Holsteins ist eine Fällung dieser Bäume im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar im Regelfall möglich. Der einzige Baum mit einem Stammdurchmesser über 50 cm ist zum Erhalt vorgesehen.

Ein Eintreten des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, wenn die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen im Sinne der Bauzeitenregelung berücksichtigt werden bzw. andernfalls eine fachkundige Kontrolle der Baumhöhlen und Fledermauskästen vor der Baumfällung stattfindet.

Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Prinzipiell sind die Anlage und der Betrieb von baulichen Anlagen geeignet, Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Fledermäusen auszulösen. Temporäre Störungen durch Baumaschinen und Lärmentwicklung können zu gewissen Störungen führen, die jedoch auf einen relativ kurzen Zeitraum beschränkt bleiben. Anlagebedingt können Sperrwirkungen von Gebäudekomplexen die Wanderbewegungen zwischen den Jagdrevieren bzw. zwischen Tageseinständen und Jagdrevieren behindern. Auch kann für die aktuelle Planung nicht

ausgeschlossen werden, dass es zur Beeinträchtigung oder zum Verlust von Jagdgebieten kommt. Aufgrund der geringen Größe der Fläche und in Anbetracht der umliegenden Wohnbebauung wird jedoch kein Konfliktniveau erreicht, welches eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen erwirken könnte. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Ein Eintreten des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die aktuelle Planung beabsichtigt den Abriss den aktuellen Gebäudebestands. Sommerquartiere und Tagesverstecke (Ruhestätten) können am Wohn- und Stallgebäude und weiteren angrenzenden Stall- und Nebengebäuden nicht ausgeschlossen werden. Tagesverstecke und Zwischenquartiere sind weniger an spezielle Strukturen gebunden und daher verbreiteter als Wochenstuben und Winterquartiere. Der Verlust von einzelnen Tagesverstecken oder Zwischenquartieren schränkt in der Regel die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht ein. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Sommer- und/oder Winterquartieren würde den Verbotstatbestand auslösen.

Werden bei den oben beschriebenen Kontrollen auf Fledermausbesatz Wochenstuben oder Winterquartiere gefunden, so sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) zu schaffen und zu erhalten. Schritte und Maßnahmen sind in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde vor Beginn der geplanten Baumaßnahmen durchzuführen. Gleiches gilt für die Baumfällungen.

Ein Eintreten des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, wenn ggf. die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen realisiert werden.

9.6 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tierarten

Aufgrund der Zusammensetzung der Habitatstrukturen und des darauf liegenden Nutzungsdrucks im Plangebiet ist mit Ausnahme von Fledermäusen (s.o.) ein Vorkommen von Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht zu erwarten.

Die Reptilienarten (Schlingnatter und Zauneidechse) sind auszuschließen, da sie wärmeliebend sind und ausgedehnte Magerbiotope benötigen. Ein Vorkommen der Blatthornkäferart Eremit kann aufgrund des Verbreitungsareals nahezu ausgeschlossen werden. Auch die Haselmaus kommt in der Region in der Regel nicht vor. Zudem benötigt die Haselmaus strukturreiche Wälder. In Gehölzen, Hecken oder Knicks kann sie nur vorkommen, wenn diese nicht isoliert vorkommen, sehr strukturreich sind und eine gewisse Breite aufweisen. Letzteres ist im Plangebiet nicht gegeben.

Die übrigen in der Region prinzipiell verbreiteten FFH-Arten sind an die Nähe von Feuchtbiotopen gebunden. Da sowohl im Geltungsbereich als auch angrenzend keine für anspruchsvolle Arten geeigneten Oberflächengewässer vorkommen, ist er als Lebensraum von wassergebundenen Säugetieren

tieren, Libellen, Amphibien, Wasserkäfern, Muscheln und Wasserschnecken der FFH-Richtlinie nicht geeignet.

Pflanzenarten

Biotopstrukturen, in denen sich anspruchsvolle Pflanzenarten etablieren können sind im Plangebiet nicht vorhanden. Entsprechend wurden bei der Begehung keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten (Anhang IV FFH-Arten oder andere besonders geschützte Arten) gefunden.

Eine Gefährdung geschützter Pflanzenarten sowie ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

9.7 Fazit

Das Gebiet wurde am 01. April 2019 begangen und auf Habitatstrukturen artenschutzrechtlich relevanter Arten abgesucht. Im Rahmen einer Relevanzprüfung konnten aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen mit Ausnahme von Fledermausarten und bestimmter Brutvogelarten Vorkommen von europarechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL von vornherein ausgeschlossen werden.

Von Eingriffen potenziell betroffen sind die ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle mit einem Wohn- und Stallgebäude und angrenzende Stall- und Nebengebäude sowie einzelne Sträucher und der Baumbestand.

Aus Sicht des Artenschutzes ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermeidbar. Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind aus gutachtlicher Sicht nicht erforderlich.

In der folgenden **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** sind die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 3: Übersicht über die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Arten- gruppe	Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung, Tötung etc.)	Abs. 1 Nr. 2 (erhebli- che Störung)	Abs. 1 Nr. 3 u. 4 (Entnahme oder Zerstörung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten / Entnahme von Pflanzen und Zerstörung ihrer Stand- orte)
Brutvögel	Vermeidung erforderlich: Baufeldräumung und Entfernung von Sträuchern und Hecken außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01.10. und dem 28.02. (Brutzeit: 1.3. bis 30.9.); andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester gefährdet sind.	Verbotstatbestand nicht erfüllt	Verbotstatbestand nicht erfüllt
Fledermäuse	Vermeidung erforderlich: Abrissarbeiten und Fällarbeiten nur nach fachkundigem Nachweis, dass keine Tiere in den Quartieren getötet werden. Baumfällung von Dezember bis Februar ohne Kontrolle möglich.	Verbotstatbestand nicht erfüllt	Vermeidung erforderlich: Bei nachgewiesenen Wochenstuben oder Winterquartieren sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.
Weitere Tierarten	Verbotstatbestände nicht erfüllt, da kein Vorkommen weiterer Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie		
Pflanzenarten	Verbotstatbestände nicht erfüllt, da kein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten		

9.8 Quellen

- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- Knief, W., Berndt, R.K., Hälterlein, Jeromin, K., Kieckbusch, J.J. & Koop, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste, 5. Fassung. - Herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, erarbeitet durch das Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- Koop, B. & Berndt, R.K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, Zweiter Brutvogelatlas - Auswertung der Brutbestandsaufnahmen im Rahmen des bundesweiten Projektes ADEBAR von 2005 - 2009, - Neumünster
- Südbeck, P. Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeld, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, Kiel.

10 Flächen und Kosten

Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 7.200 m². Es erfolgt eine Festsetzung insgesamt als allgemeines Wohngebiet (WA).

Städtebaulicher Vertrag / Kosten

Die Gemeinde Holm wird die Durchführung einem Vorhabensträger auf dessen Kosten übertragen. Dazu wird zwischen der Gemeinde und dem Vorhabensträger ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen, in dem sich der Vorhabensträger zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet.

Dieser Vertrag ist nicht Regelungsgehalt dieses Bebauungsplans.

Holm, den

.....

Bürgermeister

Projekt-Nr. 17944

**Neubau einer Wohnbebauung
Schulstraße 1, 25488 Holm**

**Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung
1. Bericht vom 04.04.2019**

**Auftraggeber:
Rehder Wohnungsbau
Projekt-Gesellschaft Alt-Wedel
GmbH & GmbH & Co. KG
Industriestraße 27a
22880 Wedel**



EICKHOFF und PARTNER
Beratende Ingenieure für Geotechnik

Eickhoff + Partner · Hauptstraße 137 · 25462 Rellingen

Rehder Wohnungsbau
Projekt-Gesellschaft Alt-Wedel
GmbH & GmbH & Co. KG
Industriestraße 27a
22880 Wedel

Hauptstraße 137 · 25462 Rellingen
Fon: 04101 / 54 20 0
Fax: 04101 / 54 20 20
Mail: info@eickhoffundpartner.de
Web: www.eickhoffundpartner.de

Grundbau Bodenmechanik
Baugrundgutachten Erdbaulabor
Beweissicherung

Datum: 04.04.2019
Projektbearbeiter: Plambeck

Projekt-Nr. 17944

Betrifft: **Schulstraße 1, 25488 Holm**
hier: Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung
Bezug: Auftrag vom 18.02.2019
Anlagen: 17944/1 - 7

1. Bericht

1. Veranlassung

Auf dem Grundstück Schulstraße 1 in 25488 Holm ist der Neubau von unterkellerten Wohnhäusern, davon 3 Mehrfamilienhäuser mit gemeinsamer Tiefgarage und 2 Doppelhäusern, geplant.

Wir wurden beauftragt, eine Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung abzugeben.

2. Planunterlagen

Zur Bearbeitung wurden folgende Planunterlagen verwendet:

2.1 erhalten von W2A | WILLMS & WILLMS Architekten Partnerschaft

- Lageplan Variante C (Entwurfsplanung), M 1:300, Plannummer 1709-SS1-EP-LP-VC-300, Stand 07.08.2018, erstellt von W2A Architekten Partnerschaft
- Lageplan (Entwurfsplanung), M 1:300, Plannummer 1709-EP-LP-00, Stand 22.02.2019, erstellt von W2A Architekten Partnerschaft
- Grundriss Erdgeschoss Haus 1-3 (Entwurfsplanung), M 1:200, Plannummer 1709-SS1-EP-GR-00, Stand ohne Datum, erstellt von W2A Architekten Partnerschaft

- Grundriss Kellergeschoss Haus 1-3 (Entwurfsplanung), M 1:200, Plannummer 1709-SS1-EP-GR-1, Stand ohne Datum, erstellt von W2A Architekten Partnerschaft
- Lageplan Tiefgarage (Entwurfsplanung), M 1:300, Plannummer 1709-EP-LP 1, Stand 22.02.2019, erstellt von W2A Architekten Partnerschaft

2.2 erhalten von der Joern Thiel Baugrunduntersuchung GmbH

- Schichtenverzeichnisse und 56 gestörte Bodenproben von 8 Kleinrammbohrungen (BS 1 - BS 8), ausgeführt am 11.+12.03.2019
- Ergebnisse von einer Analysen auf Betonaggressivität, Prüfbericht 2019P506382/1, Stand vom 20.03.2019, erstellt von GBA Gesellschaft für Bioanalytik

2.3 erhalten vom Amt Geest und Marsch Südholstein

- Auszüge aus dem Sielkataster, erhalten am 03.04.2019

3. Baugelände

Die Lage des Baugeländes mit den Bestandsgebäuden, der geplanten Neubauten (rot gestrichelt) und der Baugrundaufschlüsse kann dem Lageplan aus Anl. 17944/1 sowie Abb. 1+6+8 entnommen werden.

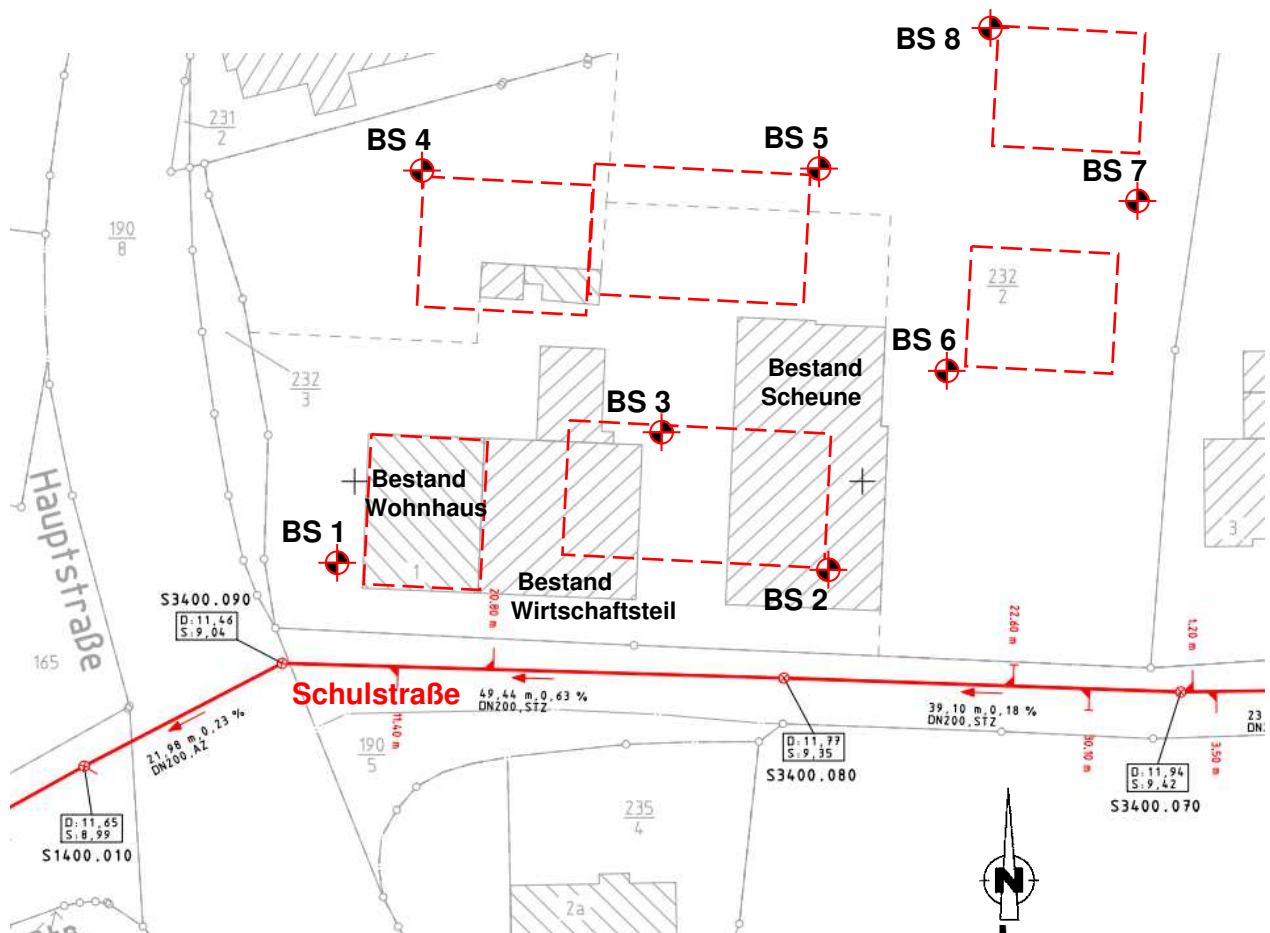


Abb. 1: Lageplan (Sielplan), M 1:750

Auf dem Baugrundstück befindet sich eine ehemalige Hofanlage mit Wohnhaus, Wirtschaftsgebäude, Scheune und weiteren Nebengebäuden (Schuppen, Garagen, Überdachung). Der nördliche und nordöstliche Grundstücksbereich ist derzeit überwiegend mit Gras bewachsen. Das Wohnhaus weist nach Augenschein zumindest im westlichen Teilbereich einen Keller auf. Details zu den Gründungsabmessungen und -tiefen der Bestandsgebäude liegen uns nicht vor. Weiterhin liegen uns keine Angaben über eventuell vorhandene unterirdische Bauteile, z. B. Klärgruben etc., vor. Abgesehen von einem Teilbereich des Wohnhauses im westlichen Bereich werden die übrigen Gebäude vollständig abgebrochen.

Die Situation am 28.03.2019 kann den nachfolgenden Fotos entnommen werden.



Abb. 2: Foto Hofzufahrt, Blick von Süden



Abb. 3: Foto Wohnhaus/Wirtschaftsgebäude, Blick von Südosten



Abb. 4: Foto nordwestlicher Garten, Blick von Westen/Hauptstraße



Abb. 5: Foto nordöstlicher Garten, Blick von Westen

Die Ansatzpunkte der Kleinrammbohrungen wurden vom Bohrunternehmen höhenmäßig eingemessen. Als Höhenbezug wurde der in Anl. 17944/1 gekennzeichnete Siedeckel gewählt, der eine Höhe von NN + 11,77 m aufweist.

Die Geländehöhen an den Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse betragen danach zwischen ca. NN + 11,5 m (BS 5) bis NN + 12,0 m (BS 2), so dass das Grundstück mit maximalen Höhenunterschieden von ca. $\Delta h = 0,5$ m relativ eben und horizontal ist.

4. Bauwerk

4.1 Mehrfamilienhäuser mit Tiefgarage

Geplant ist der Neubau eines Wohnquartiers aus 3 Mehrfamilienhäusern mit gemeinsamer Tiefgarage und 2 unterkellerten Doppelhäusern. Ein Grundriss der Tiefgarage (Erdgeschoss rot gestrichelt) ist nachfolgend Abb. 6 zu entnehmen.

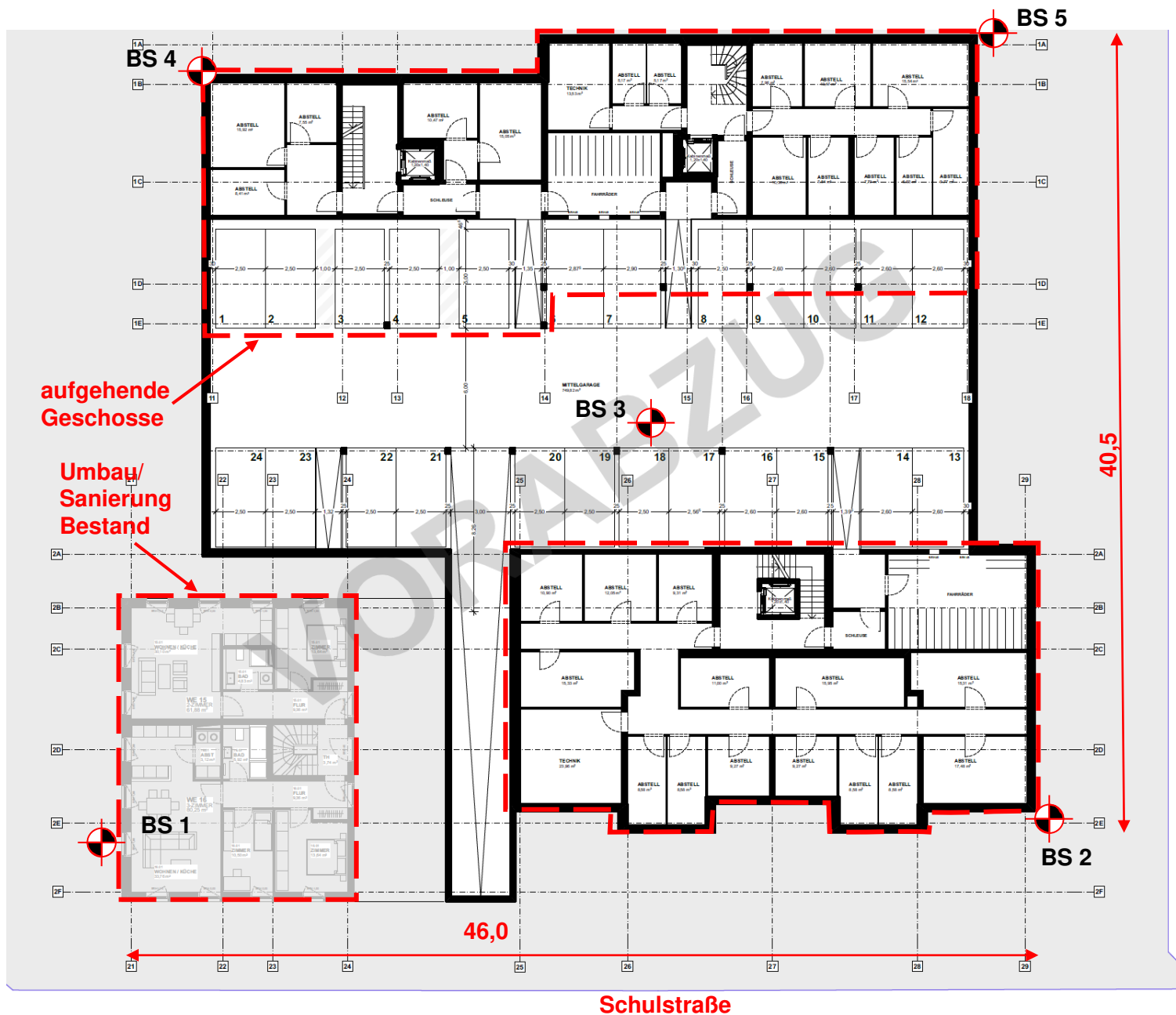
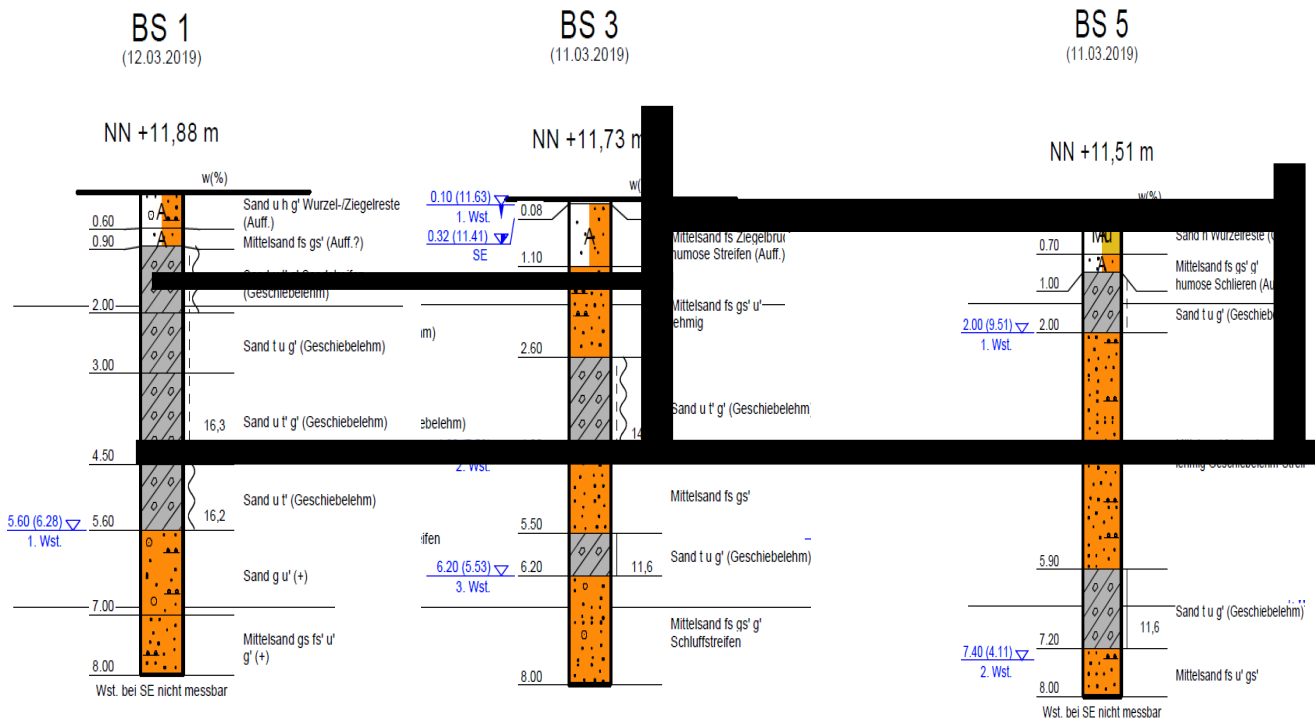


Abb. 6: Grundriss Tiefgarage, M 1:300

Ein Schnitt der Mehrfamilienhäuser/Tiefgarage liegt angabegemäß noch nicht vor. Zur Verdeutlichung der Situation wurde ein Prinzipschnitt mit unverbindlich eingetragener Tiefgaragensohle und exemplarischen Bodenprofilen nachfolgend Abb. 7 eingefügt.



Höhenlage Bauwerk unverbindlich dargestellt!

Abb. 7: Prinzipschnitt Tiefgarage/Wohnhaus, M 1:125

Ein Gründungskonzept und Bauwerkslasten liegen noch nicht vor.

4.2 Doppelhäuser

Ein Erdgeschossgrundriss der Doppelhäuser ist nachfolgend Abb. 8 zu entnehmen.

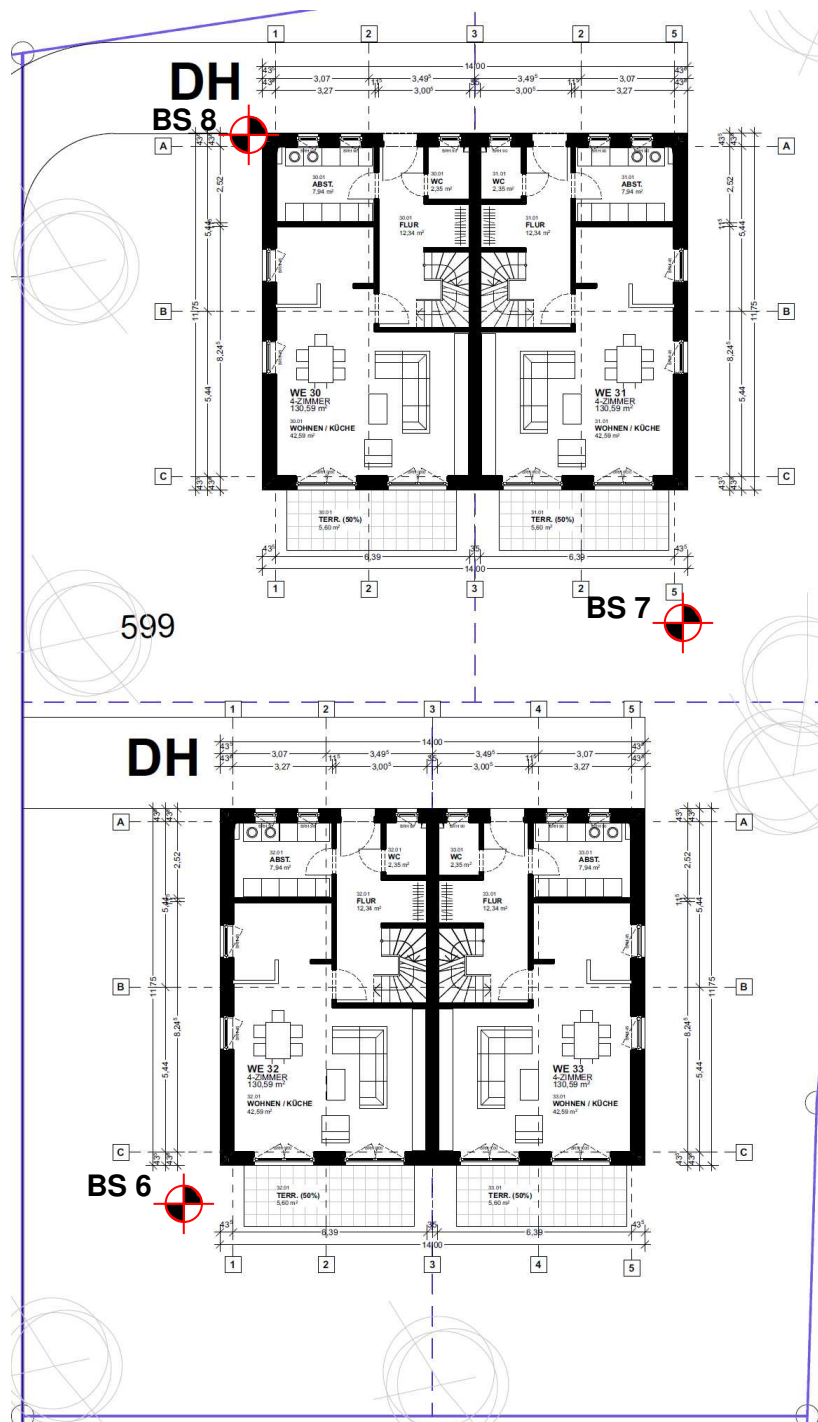


Abb. 8: Grundriss Erdgeschoss Doppelhäuser, M 1:250

Ein Gründungskonzept und Bauwerkslasten liegen noch nicht vor.

5. Baugrund

5.1 Allgemeines

Der Baugrund wurde am 11.+12.03.2019 mittels 8 Kleinrammbohrungen (BS 1 - BS 8) mit Tiefen von $t = 8,0$ m unter Gelände erkundet.

Nach unserer kornanalytischen Probenbewertung und den Schichtenverzeichnissen wurde die Bodenschichtung in Form von höhengerecht dargestellten Bodenprofilen auf den nachfolgenden Anlagen aufgetragen:

Anl. 17944/2	BS 1 - BS 4
Anl. 17944/3	BS 5 - BS 8

Die Lage der Aufschlüsse ist Abb. 1+6+8 und Anl. 17944/1 zu entnehmen.

5.2 Bodenschichtung

Zunächst wurde im Bereich von Grünflächen (BS 1, BS 4 - BS 8) eine $0,4 \text{ (BS 7)} \leq d \leq 0,7 \text{ (BS 5)}$, im Mittel $d = 0,55$ [m] dicke, überwiegend aufgefüllte Deckschicht aus Oberboden und humosen Sanden angetroffen.

Bei der in der Bestandshalle ausgeführten BS 2 unterhalb der Betonsohle und bei der im Hof ausgeführten BS 3 unterhalb der Pflasterung folgen bis in Tiefen von $0,4 \text{ (BS 2)} \leq t \leq 1,1 \text{ (BS 3)}$ [m] unter Gelände bauschutthaltige Sandauffüllungen.

Anschließend stehen bis in Tiefen von $0,7 \text{ (BS 7 + BS 8)} \leq t \leq 3,0 \text{ (BS 4)}$ [m] unter Gelände Sande an, die teilweise schluffige (lehmige) oder kiesige Beimengungen enthalten und möglicherweise lokal aufgefüllt oder ehemals umgelagert wurden.

Unter den vorgenannten Sanden wurden dann bis in Tiefen von $3,0 \text{ (BS 8)} \leq t \leq 7,2 \text{ (BS 5)}$ [m] unter Gelände bindige Böden aus Geschiebelehm mit Einlagerungen von Sandeinlagerungen bei BS 3/4, 2-5,5 m und BS 5/2, 0-5,9 m angetroffen. Der Geschiebelehm weist überwiegend eine steife, teilweise auch eine weiche Konsistenz auf.

Darunter stehen bis zu den Endteufen in Tiefen von $t = 8,0$ m unter Gelände wiederum Sande mit schluffigen Beimengungen sowie Schluff- und Geschiebemergelstreifen an.

5.3 Wasser

5.3.1 Wasserstandsmessungen

Die Wasserstände wurden während und nach der Ausführung der Kleinrammbohrungen gemessen. Nach den Angaben in den Schichtenverzeichnissen sind sie links neben den Bodenprofilen auf den Anl. 17944/2 + 3 eingetragen.

Die Sandschichten waren überwiegend vollständig nass und wasserführend, so dass meist jeweils unterhalb der bindigen Geschiebeböden (Wasserstauer) ein Wasserstand gemessen/angegeben wurde. Aufgrund von zufallenden Bohrlöchern konnten nach Sondierende keine ausgepegelten Wasserstände gemessen werden. Ein Endwasserstand war nur bei BS 4 bei $t = 1,2$ m unter Gelände messbar.

Ob die unteren Wasserstände bei BS 2 und BS 6 in einer Tiefe von ca. $t = 6,5 \text{ m}$ = ca. NN + 5,2 m Grundwasserstände darstellen oder auch diese auf Grund der in den Sanden enthaltenen Schluffstreifen auch verfälscht sind, lässt sich nicht prüfen.

Im Bereich kompakter Geschiebelehmsschichten handelt sich bei den angetroffenen Wasserständen um Schichten- und Stauwasserstände, die sich in/auf den bindigen, schwach durchlässigen Bodenschichten und in den eingelagerten Sandschichten aufstauen können.

Bei den übrigen Wasserständen dürfte es sich zwar ebenfalls um Stauwasserstände handeln, die jedoch in den wasserdurchlässigen, bis zu ca. 3 m dicken, teilweise in die Geschiebeeböden zwischengelagerten Sandschichten als grundwasserähnlich gelten. Somit ist bei ergiebigem Niederschlag mit einem größeren Wasserzufluss zu den geplanten Häusern zu rechnen.

5.3.2 Bemessungswasserstand

Nach der hydrologischen Übersichtskarte dürfte der Grundwasserstand bei ca. NN + 5,0 m liegen, was sich mit den in BS 2 und BS 6 gemessenen Wasserständen deckt. Die Schwankungen des Grundwasserstandes schätzen wir auf $\pm 1,5 \text{ m}$, so dass der Neubau theoretisch nicht davon beeinträchtigt sein dürfte.

Bei den übrigen gemessenen Wasserständen handelt es sich somit um Schichten- und Sickerwasserstände, die sich in/auf den bindigen, schwach durchlässigen Bodenschichten und in den eingelagerten Sandschichten aufstauen können.

Da die Sandschichten mit ihren großen Schichtdicken sowie der festgestellten Wassersättigung u. E. sozusagen als Grundwasserleiter fungieren, sollten auch die oberen Wasserstände in den Bereichen der Sande als grundwasserähnliche Stauwasserstände angenommen werden. Wir empfehlen somit, den Bemessungswasserstand für grundwasserähnliches Stauwasser im Baugebiet in Höhe des derzeitigen Geländes anzusetzen.

5.3.3 Wasserbeschaffenheit - Betonaggressivität

Aus dem Stauwasser wurde bei BS 3 mittels eines temporären Pegels eine Wasserprobe aus einer Tiefe von $\approx 2,2 - 2,5 \text{ [m]}$ unter Gelände entnommen und bezüglich ihrer Betonaggressivität untersucht. Die Ergebnisse sind Anl. 17944/4 zu entnehmen.

Gemäß der chemischen Analysen ist das Stauwasser „chemisch mäßig angreifend“ auf Grund des Gehaltes an kalklösender Kohlensäure, entsprechend der Expositionsklasse XA 2.

6. Bodenmechanische Versuche

6.1 Bodenmechanische Versuche

Zur Beurteilung der anstehenden Böden und ggf. späterer Bestimmung der bodenmechanischen Kennwerte wurden die nachfolgend genannten bodenmechanischen Versuche durchgeführt.

6.1.1 Wassergehalte

Von den Proben der bindigen Böden aus Geschiebelehm wurden die Wassergehalte bestimmt. Sie dienen als Grundlage zur Abschätzung der Zusammendrückbarkeit und der Scherfestigkeit sowie zur vergleichenden Bewertung der Bodenproben untereinander. Sie sind rechts neben den Bodenprofilen auf den Anl. 17944/2 + 3 eingetragen.

Bodenart	Anzahl Versuche	Wassergehalt		mittl. Wassergehalt w [%]
		min w [%]	max w [%]	
Geschiebelehm	8	11,6	17,0	14,1

Tab. 1: Wassergehalte

6.1.2 Kornzusammensetzung

Von typischen Proben des Geschiebelehms und der Sande wurde die Kornzusammensetzung ermittelt. Die Ergebnisse sind als Körnungslinien auf Anl. 17944/5 dargestellt. Im Einzelnen ergibt sich:

Aufschluss	Tiefe [m u. Gel.]	Bezeichnung	Klassifizierung DIN 18196
BS 1	3,0 - 4,5	Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig (Geschiebelehm)	SU*
BS 4	0,5 - 3,0	Sand, kiesig	SE
BS 8	3,0 - 4,5	Mittelsand, feinsandig, grobsandig	SE

Tab. 2: Kornzusammensetzung

6.2 Bodenkennwerte

Für die weiteren Berechnungen sind folgende charakteristische Bodenkennwerte maßgeblich:

Bodenart / Klassifizierung nach DIN 18196	Scherfestigkeit		Wichte		Steifemodul E_s [MN/m ²]	Durchlässig- keitsbeiwert k [m/s]	Bodenklasse nach DIN 18 300
	φ'_k [°]	c'_k [kN/m ²]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]			
Oberboden, humose Sande [OH]	-	-	17,0	9,0	-	-	1
Sandauffüllung locker/alt [SE]	32,5	0,0	18,0	10,0	10,0	$5 \cdot 10^{-5}$	3
Sandauffüllung mitteldicht/neu [SE]	35,0	0,0	19,0	11,0	30,0	$> 1 \cdot 10^{-4}$	3
Sande SE SU (Sand, schluffig)	35,0	0,0	19,0	11,0	40,0	$7 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4}$	3
	32,5	2,5	19,0	11,0	40,0	$2 \cdot 10^{-5} - 6 \cdot 10^{-5}$	3/4
Geschiebelehm SU*/ST*	30,0 32,5	7,5 5,0	21,0	11,0	40,0	$1 \cdot 10^{-9}$	2 ¹⁾ /4

¹⁾ im aufgeweichten Zustand *stark

Tab. 3: Charakteristische bodenmechanische Kennwerte

7. Baugrundbeurteilung

7.1 Tragfähigkeit

7.1.1 Oberboden-Auffüllungen

Der Oberboden sowie eventuell sonstige durchwurzelte, humose oder auch umgelagerte Böden sind als Gründungsträger nicht geeignet und dürfen nicht unterhalb von Bauwerkssohlen und Verkehrsflächen verbleiben. Diese Böden sind unter Berücksichtigung einer seitlichen Druckausbreitung von 45° gegen lagenweise verdichteten, schluffarmen (Schluffanteil < 3%) Sand zu ersetzen (siehe Abs. 7.1.3). Oberboden ist als zu schützendes Gut einer entsprechenden Wiederverwertung zuzuführen. Die ungeeigneten Böden sind i.Allg. an der dunkleren Einfärbung, einer vermehrten Durchwurzlung, humosen Schlieren (sowie organoleptischen Beimengungen wie Ziegelreste etc.) und Wurzelteilen erkennbar.

Humusfreie oder schwach humose (eingefärbte) Sandauffüllungen sind prinzipiell ausreichend tragfähig, sollten jedoch nachverdichtet werden.

Bei den geplanten Unterkellerungen entfallen die aufgefüllten bzw. humosen Böden jedoch ohnehin beim planmäßigen Aushub der Baugruben.

7.1.2 Geschiebelehm und Sande

Die pleistozänen, d. h. eiszeitlich vorbelasteten bindigen Bodenschichten aus Geschiebelehm in einer wenigstens steifen Konsistenz sowie die Sande sind gering zusammendrückbar und hoch scherfest.

Die in den Bodenprofilen dargestellte weiche Konsistenz einiger Proben des Geschiebelehms ist erfahrungsgemäß auf Störungen bei der Probennahme im Zusammenhang mit der mageren Zusammensetzung und Schichtenwasser zurückzuführen (siehe Abs. 7.2). Sie dürfen in Situ und ungestört sehr wahrscheinlich in steifer Konsistenz anstehen.

7.1.3 Neue Sandauffüllungen

Für neue Sandauffüllungen, z.B. für einen Bodenaustausch und/oder weitere Geländeauffüllungen, ist ein schluffarmer (Schluffanteil < 3%), verdichtungsfähiger Sand zu verwenden.

Für eine Sandauffüllung sollte eine mindestens mitteldichte Lagerung gegeben sein. Diese Forderung kann mittels Rammsondierungen nachgewiesen werden. Bei geringeren Auffülltdicken als $d < 0,7$ m sollte die Prüfung der Lagerungsdichte mittels dynamischer Plattendruckversuche erfolgen.

Die Feldversuche können auf Wunsch von uns durchgeführt werden.

7.2 Aufweichungsgefahr

Bei den Aushubarbeiten, z. B. für die Baugruben der Keller/Tiefgarage, Schächte und sonstigen Gründungsbauteilen, werden die bindigen Böden aus Geschiebelehm angeschnitten, die in Verbindung mit Wasser bei dynamischen Beanspruchungen zu Aufweichungen neigen. Sie gehen hierbei von einer noch brauchbaren steifen Konsistenz in eine weiche bis eventuell sogar breiige Konsistenz über.

Da derart aufgeweichte Bodenschichten als Gründungsträger ungeeignet sind und gegen verdichteten Sand ersetzt werden müssen, sind die Aushubarbeiten so durchzuführen, dass Aufweichungen vermieden werden. Übermäßige Druckeinwirkungen durch die Baggerschaufel sind zu minimieren. Allgemein sollten Aushubmaßnahmen nach Möglichkeit rückschreitend Zug um Zug ausgeführt werden.

Die Bodenproben des Geschiebelehms zeigten teilweise bereits sehr weiche Konsistenzen, so dass hier von einer besonders starken Neigung zu Aufweichungen auszugehen ist. Bei in situ aufgeweichten bindigen Bodenschichten in der Gründungssohle ist zur Schaffung einer tragfähigen Arbeitsebene ein Austausch des aufgeweichten Bodens gegen eine verdichtete, ca. 0,3 - 0,5 [m] dicke Sand- oder Kiessandschicht erforderlich. Diese kann auch generell vorsorglich zur Vermeidung von Aufweichungen vorgesehen und zusätzlich als Dränschicht genutzt werden.

Weiche Geschiebelehmschichten in größerer Tiefe ab ca. 0,50 m unterhalb der Gründungsebene können im Untergrund verbleiben; bei ihnen ist bezüglich der Zusammendrückbarkeit weniger die Konsistenz als vielmehr das tragende Korngerüst des Sandes von Bedeutung.

7.3 Frostgefährdung

Geschiebelehm sowie teilweise auch die schluffigen, lehmigen Sande sind sehr frostempfindlich, entsprechend der Frostklasse F3.

Sande mit einem geringem Schluffanteil von $< 15 \%$ (Sand, u') sind nicht frostempfindlich, entsprechend Frostklasse F1.

7.4 Versickerungsfähigkeit

Die wenig durchlässigen bindigen Böden aus Geschiebelehm sind für eine Versickerung nicht geeignet.

Die in unterschiedlichsten Tiefen anstehenden Sandvorkommen sind grundsätzlich für eine Versickerung geeignet, sind jedoch bereits überwiegend wassergesättigt und enthalten lehmige Einlagerungen und dürften somit in den meisten Bereichen ungeeignet sein.

Somit ist eine Versickerung nur bedingt in der oberen Zone in sandhaltigen Bereichen und Oberbodenzonen möglich. In regenreichen Zeiten dürfte jedoch auch hier eine Versickerung größerer Wassermengen problematisch sein, da die sich die Sandschichten vermutlich schnell mit Wasser füllen könnten.

8. Gründungsberatung

8.1 Allgemeines - zulässige Sohlnormalspannung

Allgemein ist für alle Neubauten bei den gut tragfähigen Böden eine Flachgründung auf einer statisch bemessenen Sohlplatte und/oder Streifen-/ Einzelfundamenten möglich. Die Gründungsart sollte in Abhängigkeit der erforderlichen Trockenhaltungs-/Abdichtungsmaßnahmen gewählt werden.

Die Gründung der unterkellerten Häuser ist gemäß den Eintragungen in den Schnitten auf Sohlplatten vorgesehen.

Die zulässige Sohlnormalspannung ist keine bodenspezifische Kenngröße, sondern eine Funktion des Verformungsverhaltens und der Grundbruchsicherheit der Fundierung. Zu beiden Randbedingungen wird nachfolgend Stellung genommen.

8.2 Grundbruchsicherheit

Für die Gründung auf einer statisch bemessenen Sohlplatte ist eine ausreichende Sicherheit gegen Grundbruch auch ohne rechnerischen Nachweis gegeben. Hierbei ist lediglich das Verformungsverhalten ausschlaggebend für die Bemessung. Die zulässige Sohlnormalspannung ergibt sich dann ausschließlich aus den zulässigen Setzungen / Verschiebungen bei der statischen Berechnung.

Für die Bemessung von Streifen-/Einzelfundamenten nicht unterkellerten Bauteile gelten die in den Diagrammen auf den Anl. 17944/6+7 aufgeführten zulässigen Sohlnormalspannungen in Abhängigkeit von den Fundamentabmessungen.

Sofern auch für die Keller-/Tiefgaragengründung „fiktive“ Einzel-/Streifenfundamente in der Sohle vorgesehen werden, können die o.g. Diagramme zur Grobabschätzung der Dimensionen ebenfalls verwendet werden. Im Zusammenhang mit einer wasserdruckhaltenden Abdichtung

(z. B. weiße Wanne“) sind diese Diagramme aber allenfalls zur Vorbemessung von Verstärkungen zu verwenden, da ein rechnerisches Durchstanzen der Plattengründung ohnehin nachzuweisen wäre. Die endgültige Plattenbemessung sollte unter Ansatz der Angaben in Abs. 8.4 erfolgen.

Fundamente mit unterschiedlicher Gründungstiefe sind nicht steiler als unter einer Neigung von $\beta = 30^\circ$ gegeneinander abzutreten.

8.3 Verformungsverhalten

Bei dem anstehenden, gut tragfähigen Baugrund werden die Setzungen und die Setzungsdifferenzen der Neubauten bei den voraussichtlichen Lasten wie folgt abgeschätzt:

Doppelhäuser

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| - Setzungen | $0,3 \leq s \leq 0,8 \text{ cm}$ |
| - Setzungsdifferenzen | $\Delta s \leq 0,5 \text{ cm}$ |

Mehrfamilienhäuser/Tiefgarage

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| - Setzungen | $0,7 \leq s \leq 1,2 \text{ cm}$ |
| - Setzungsdifferenzen | $\Delta s \leq 0,5 \text{ cm}$ |

Risse im Neubau infolge Baugrundverformungen sind bei Setzungen in dieser Größenordnung i.Allg. wenig wahrscheinlich. Größere Setzungsunterschiede zwischen mit Einzellasten hochbelasteten und gering belasteten Bereichen - insbesondere zwischen den überbauten und nicht überbauten Tiefgaragenbereichen - können jedoch u.U. zu Bauwerkszwängungen führen. In welcher Form sich diese auf die Konstruktion bzw. Wände auswirken, kann nach Vorlage des Gründungskonzepts und der Bauwerkslasten mittels einer detaillierten Setzungsberechnung und in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner überprüft werden. Bei der Berechnung können ebenfalls die für eine statische Bemessung der Sohlplatte erforderlichen Bettungsmoduln ermittelt werden.

8.4 Bettungsmoduln

Eine detaillierte Verformungsberechnung mit Ermittlung von für eine statische Bemessung der Sohlplatte erforderlichen Bettungsmoduln ist derzeit nicht Gegenstand unserer Beauftragung und kann erst nach Vorlage eines Lastenplans erfolgen. Für eine statisch zu bemessende Sohlplatte kann vorbehaltlich dieser Berechnung zunächst ein mittlerer Bettungsmodul wie folgt angesetzt werden:

- | | |
|--|--|
| - Bettungsmoduln Randbereich auf ca. 1,0 m Breite: | $k_s \approx \text{i.M. } 20,0 \text{ [MN/m}^3\text{]}$ |
| - Bettungsmoduln Innenbereichen | : $k_s \approx \text{i.M. } 8,0 \text{ [MN/m}^3\text{]}$ |

Eine detaillierte Ermittlung der Verformungen und des Bettungsmoduls ist nicht Gegenstand unserer Beauftragung und kann auf Wunsch nach Vorlage eines Lastenplans erfolgen.

9. Hinweise zur Herstellung der Baugrube

9.1 Allgemeines

Eine detaillierte Baugrubenplanung ist nicht Gegenstand unserer Beauftragung.

Allgemein ist bei Ausschachtungs- und Gründungsmaßnahmen DIN 4124 „Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten“ sowie DIN 4123 „Gebäudesicherung im Bereich von Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen“ zu beachten.

Insbesondere ist die Situation zu evtl. nicht unterkellerten Nachbargebäuden zu klären. Ggf. ist bereichsweise eine statisch zu bemessende Baugrubensicherung erforderlich.

Nachfolgend werden die normativen und generellen Vorgaben zur Ausführung von Böschungen, Standsicherheit von Nachbargebäuden und zu Verbaumaßnahmen erläutert.

9.2 Böschungen nach DIN 4124

Gemäß DIN 4124 „Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten“ dürfen nicht verbaute Baugruben und Gräben bis höchstens 1,25 m Tiefe ohne besondere Sicherung mit senkrechten Wänden hergestellt werden.

Nicht verbaute Baugruben und Gräben mit einer Tiefe von mehr als 1,25 m müssen mit abgeboachten Wänden hergestellt werden. Die Böschungsneigung richtet sich unabhängig von der Lösbarkeit des Bodens nach dessen bodenmechanischen Eigenschaften unter Berücksichtigung der Zeit, während der sie offen zu halten sind und nach den äußeren Einflüssen, die auf die Böschung wirken.

Ohne rechnerischen Nachweis der Standsicherheit dürfen folgende Böschungswinkel zur Horizontalen nicht überschritten werden:

- | | |
|---|--------------------|
| - bei nichtbindigen oder weichen bindigen Böden | $\beta = 45^\circ$ |
| - bei mindestens steifen bindigen Böden | $\beta = 60^\circ$ |

Geringere Wandhöhen bzw. geringere Böschungsneigungen sind vorzusehen, wenn besondere Einflüsse die Standsicherheit gefährden. Solche Einflüsse können z. B. sein:

- Zufluss von Niederschlags-, Sicker-, Schichtenwasser
- gering verdichtete Auffüllungen

Sofern es zu einem „Ausbluten“ von Wasser aus den Sandschichten mit rückschreitenden Erosionen kommen sollte, empfehlen wir, die Böschungen mit einem Vlies und zusätzlichem Kiesfilter abzudecken.

9.3 Verbau

Die Wahl des entsprechenden Verbausystems richtet sich bei Bedarf nach den statischen Erfordernissen und den Baugrund-/Wasserverhältnissen. Bei einem Bohlrägerverbau z.B. wäre ein Bodenentzug hinter der Verbauwand durch einen möglichen Zufluss von Stau-/ Schichtenwasser und dadurch ggf. möglichen Sandtransport durch die nicht wasserdichte Verbohlung durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Weiterhin sind beim Einbringen von Verbauteilen Aufweichungen der bindigen Böden zu vermeiden. Insbesondere ist dies der Fall, wenn während der Herstellung am Bauteil aufsteigendes Wasser festgestellt wird. Diese Bereiche sind dann entsprechend zu dichten.

Falls ein Rückbau nicht möglich ist, kann der Verbau auch als sogenannte verlorene Schalung genutzt werden. In diesem Fall sollten jedoch verwitterungsresistente Materialien verwendet werden.

Die Bemessung der sichernden Maßnahmen obliegt der herstellenden Firma. Im Nahbereich vor bestehenden Gebäuden empfehlen wir, für die Bemessung den Erdruchedruck, in weniger gefährdeten Bereichen den aktiven bzw. erhöhten aktiven Erddruck ($E = 0,5 E_0 + 0,5 E_a$) anzusetzen. Bei Erfordernis ist eine Rückverankerung oder Aussteifung vorzusehen. Für die Lastansätze aus Bestandsgebäuden verweisen wir auf die EAB „Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben“.

Ggf. die Sicherungslinie kreuzende Ver- und Entsorgungsleitungen sind vor Baubeginn ausreichend zu erkunden.

9.4 Standsicherheit von Nachbargebäuden/ Unterfangungen nach DIN 4123

Die Standsicherheit aller Bauteile muss während jeder Bauphase ausreichend gewährleistet sein. Allgemein ist bei Ausschachtungs- und Gründungsmaßnahmen DIN 4123 „Gebäudesicherung im Bereich von Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen“ zu beachten.

Nach DIN 4123 muss vor bestehenden Fundamenten bis zur Baugrube ein Mindesterdkörper gemäß Abb. 9 mit einer 2,0 m breiten Berme und einer anschließend unter 1:2 geneigten Böschung erhalten bleiben.

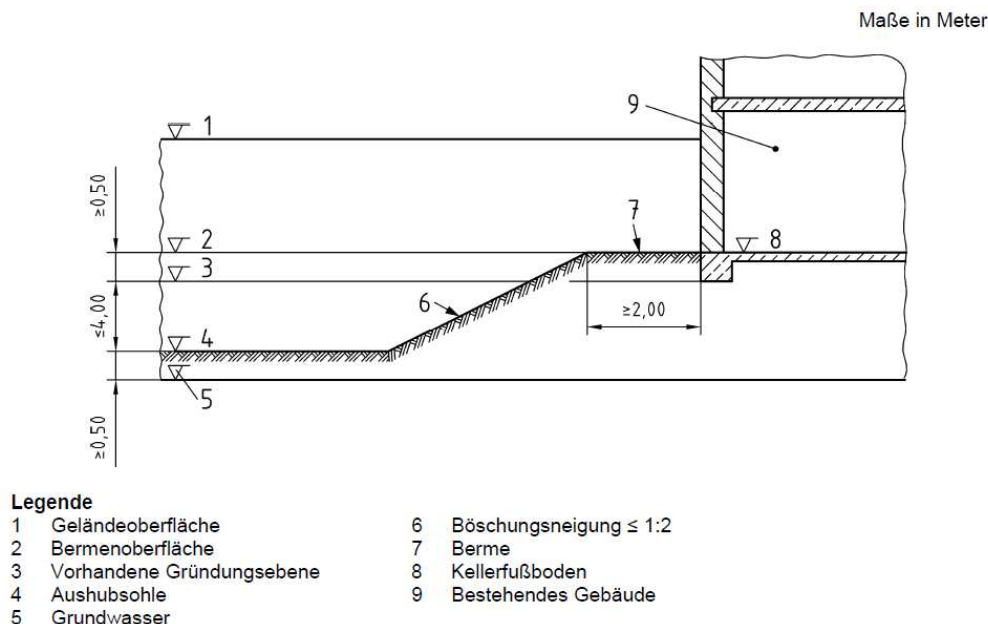


Abb. 9: Mindesterdkörper nach DIN 4123

Unterhalb der zulässigen Aushubtiefe darf nur in senkrecht auf die Nachbargebäude zulaufenden Abschnitten $a \leq 1,25$ m ausgeschachtet werden. Anderenfalls ist ein Standsicherheitsnachweis erforderlich.

10. Trockenhaltungsmaßnahmen

10.1 - im Bauzustand

Die Erfordernis einer Wasserhaltung ist stark von der Witterung bzw. den langfristigen Niederschlägen abhängig. Im Bereich kompakter bindiger Geschiebeböden sowie infolge langer niederschlagsarmer Zeiten ausgetrockneter Sandschichten sind möglicherweise keine (besonderen) Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Nach längeren Niederschlägen ist jedoch damit zu rechnen, dass sich die Sandschichten ggf. bis zum Gelände mit Wasser sättigen und es zu einem deutlichen Wasserzufluss zu den Baugruben kommen kann. Das Wasser sollte dann mittels einer offenen Wasserhaltung, z.B. Bauhilfsdränagen mit Flächenfilter, gefasst und abgeleitet werden. Dazu ist auch der bereits empfohlene Einbau einer bis zu ca. d = 0,5 m dicken Sandschicht als Dränschicht im Bereich bindiger Böden erforderlich.

Möglicherweise verringert sich der Wasserzustrom im Laufe der Zeit sichtbar.

Sollte bereichsweise während der Bauzeit verstärkt Wasser aus Sandschichten zulaufen, kann zusätzlich der Einsatz einer Kleinbrunnenanlage (nur in reinen Sandschichten) oder Pumpenschächten erforderlich werden.

Beim Ausströmen von Wasser aus den Sandschichten ist mit lokalen rückschreitenden Erosionen zu rechnen. Bei Bedarf ist die Böschung in diesen Bereichen abzuflachen und ggf. mit einem Kiesfilter abzudecken.

Die Konzeption und Bemessung der Wasserhaltung obliegt der ausführenden Spezialfirma.

Die Wasserhaltung muss solange betrieben werden, bis eine ausreichende Auftriebssicherheit der Neubauten gewährleistet ist.

10.2 - im Endzustand

10.2.1 Allgemeines

Allgemein verweisen wir auf DIN 18533-1 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze“ sowie auf die darin enthaltenen normativen Verweisungen. Hierbei werden die Wassereinwirkungsklassen allgemein entsprechend der nachfolgenden Tabelle unterschieden.

Nr.	1	2	3	4
	Klasse	Art der Einwirkung	Beschreibung	Abdichtung nach
1	W1-E	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser	5.1.2.1	8.5
2	W1.1-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden	5.1.2.2	8.5.1
3	W1.2-E	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung	5.1.2.3	8.5.1
4	W2-E	Drückendes Wasser	5.1.3.1	8.6
5	W2.1-E	Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser ≤ 3 m Eintauchtiefe	5.1.3.2	8.6.1
6	W2.2-E	Hohe Einwirkung von drückendem Wasser > 3 m Eintauchtiefe	5.1.3.3	8.6.2
7	W3-E	Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken	5.1.4	8.7
8	W4-E	Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden	5.1.5	8.8

Abb. 10: DIN 18533-1, Tab. 1 - Wassereinwirkungsklassen

Die Abdichtungsmaßnahmen sind gemäß DIN 18533-1 entsprechend der jeweils anzusetzenden Wassereinwirkungsklasse entsprechend Abb. 10, Spalte 4 zu wählen.

Die Riss-, Raumnutzungs- und Rissüberbrückungsklassen sind entsprechend den Angaben der DIN 18533-1, 5.4 ff zu wählen.

10.2.2 Wassereinwirkungsklassen

Grundsätzlich wären im Zusammenhang mit den Abdichtungsmaßnahmen der Einsatz von Dränanlagen nach DIN 4095 möglich, da es sich hier um aufgestautes Sickerwasser handelt. Dabei kann es jedoch bei den meisten Häusern, die Anschluss zu den Sandschichten aufweisen, temporär zu einem größeren Wasserzustrom kommen, so dass die Dränanlage über längere Zeiträume betrieben werden muss. Im Zusammenwirken mit einer Dränanlage wäre eine Abdichtung gemäß DIN 18533-1 für die Wassereinwirkungsklasse W1.2-E „Abdichtungen gegen Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung“ ausreichend.

Wir raten jedoch auf Grund der temporär in den mächtigen Sanden grundwasserähnlich anstehenden Wasserständen von einer Dränanlage ab und die Abdichtungen bzw. Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18533-1, Tab. 1 gegen drückendes Wasser wie folgt zu wählen:

- W2-E Drückendes Wasser
 - 2.1-E mäßige Einwirkung von drückendem Wasser, bei Eintauchtiefe $\leq 3,0$ m
 - 2.2-E mäßige Einwirkung von drückendem Wasser, bei Eintauchtiefe $> 3,0$ m
- oder
- Weiße Wanne
 - Alternativ zu einer Abdichtung gegen drückendes Wasser gemäß der Wassereinwirkungsklasse W2-E kann auch eine „Weiße Wanne“ aus wasserundurchlässigem Beton hergestellt werden. Die Eignung einer „Weißen Wanne“ ist abhängig von den geplanten Nutzungsklassen der Räume. Sofern keine Risse in der Sohle und den Wänden infolge Schwindens und Kriechens des Betons auftreten, ist durch die konstruktiv bedingte Bauteildicke keine nennenswerte Diffusion von Wasser nach Innen zu erwarten. Bei Ausführung von wasserundurchlässigem Beton sind hinsichtlich des Raumklimas gesonderte bauphysikalische Aspekte zu betrachten.

Bei Abdichtungen gemäß der Wassereinwirkungsklasse W2-E oder der Herstellung einer „Weiße Wanne“ aus wasserundurchlässigem Beton sind die Sohle und Außenwände des Untergeschosses sind für den maßgeblichen Bemessungswasserstand gegen Auftrieb bzw. Wasserdruck zu bemessen.

Weiterhin sind auch die Wassereinwirkungsklassen W3-E und W4-E zu berücksichtigen.

11. Zusammenfassung

- **Bauvorhaben**

- Neubau von 3 unterkellerten Mehrfamilienhäusern, mit einer gemeinsamen Tiefgarage
- Neubau von 2 unterkellerten Doppelhäusern

- **Baugelände**

- ehemals als Hofanlage genutzt
- ist bebaut mit Wohn-Betriebsgebäude, Scheune sowie weiteren Nebengebäuden
- Geländehöhen zwischen ca. NN + 11,5 m bis NN + 12,0 m
- Höhenunterschiede maximal ca. $\Delta h = 0,5$ m

- **Bodenschichtung**

bis $0,4 \leq t \leq 0,7$ [m u. Gel.]	Oberboden und humose Sande
bis $0,4 \leq t \leq 1,1$ [m u. Gel.]	Sandauffüllungen, bei BS 2 + BS 3,
bis $0,7 \leq t \leq 3,0$ [m u. Gel.]	Sand
bis $3,0 \leq t \leq 7,2$ [m u. Gel.]	Geschiebelehm, steif/teilweise weich lokal mit Sandeinlagerungen
bis $t \leq 8,0$ [m u. Gel.]	Sand

- **Wasser**

- Schichten- und Stauwasserstände in den Bohrungen: ca. 0,3 bis 7,4 [m] u. Gelände teilweise grundwasserähnlich
- der echte Grundwasserstand liegt bei ca. 6,5 m unter Gelände
- Bemessungswasserstand: Stauwasser in Höhe des Geländes, grundwasserähnlich
- Betonaggressivität: Expositionsklasse XA 2

- **Bodenmechanische Versuche/Kennwerte**

s. Abschnitt 6

- **Baugrundbeurteilung**

Oberboden und sonstige, inhomogen zusammengesetzte Auffüllungen sind i.Allg. als Gründungsträger nicht geeignet. Sie sind vollflächig unterhalb der Gebäude gegen lagenweise verdichteten Sand auszutauschen, sofern Sie nicht ohnehin im Zuge der Erdarbeiten für die Kellerbaugruben entfallen. Sandauffüllungen mit einem sehr geringen Humusgehalt können ggf. im Untergrund verbleiben, sollten jedoch vorsorglich nachverdichtet werden.

Die Sande und der Geschiebelehm sind wenig zusammendrückbar und hoch scherfest. Sie sind als Gründungsträger für eine Flachgründung auf Einzel- und Streifenfundamenten und/oder einer Sohlplatte geeignet.

Weitere Bodeneigenschaften s. Abs. 7.2 ff.

- **Gründungsberatung**

Gründung auf einer statisch bemessenen Sohlplatte → ausreichende Grundbruchsicherheit ohne rechnerischen Nachweis gegeben.

Zulässige Sohlnormalspannungen für die Bemessung von Einzel-/Streifenfundamente:

siehe Anl. 17944/6+7

Setzungen DH: $0,3 \leq s \leq 0,8$ cm Setzungsdifferenzen $\Delta s \leq 0,5$ cm

Setzungen MFH: $0,7 \leq s \leq 1,2$ cm Setzungsdifferenzen $\Delta s \leq 0,5$ cm

Risse infolge Baugrundverformungen sind bei Setzungen in dieser Größenordnung wenig wahrscheinlich.

Bettungsmoduln zur Vorbemessung der Sohlplatte s. Abs. 8.4

- **Herstellung der Baugrube und Trockenhaltungsmaßnahmen**

siehe Abs. 9 + 10

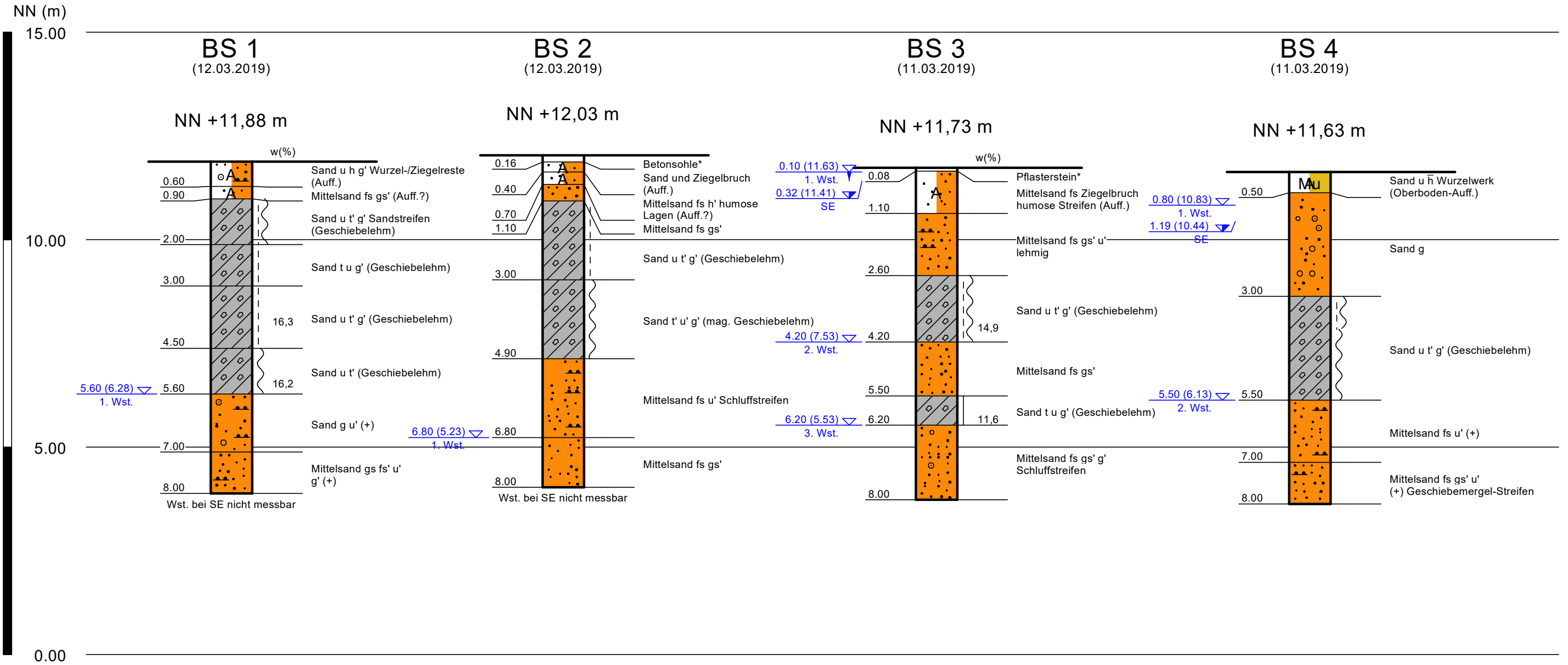
Eickhoff und Partner

Beratende Ingenieure für Geotechnik

Plambeck Bammert

(Plambeck)

(Bammert)



Lageplan der Baugrundaufschlüsse siehe Anl.17944/1
Erläuterung zur zeichnerischen Darstellung siehe beiliegende Legende



EICKHOFF und PARTNER
Beratende Ingenieure für Geotechnik
Hauptstraße 137 · 25462 Rellingen · Tel.: 04101 / 54 200 Fax: 04101 / 54 20 20 www.eickhoffundpartner.de

Anl. 17944/2

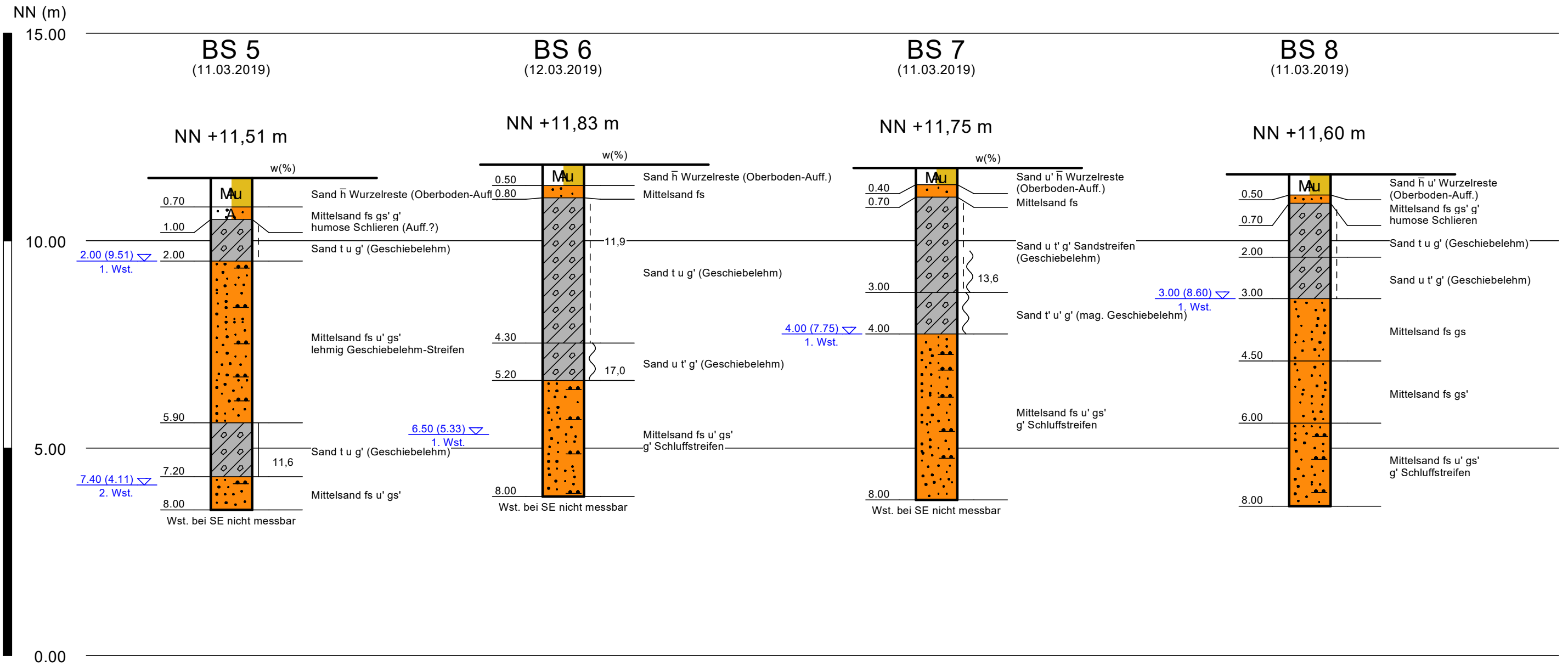
Maßstab: 1 : 100

gez.: 03.04.2019 gepr.:

Neubau von Wohnhäusern
Schulstraße 1
25488 Holm

Bodenprofile BS 1 - BS 4

/Akte

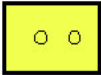
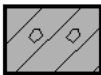
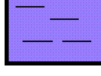
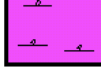


Lageplan der Baugrundaufschlüsse siehe Anl.17944/1
Erläuterung zur zeichnerischen Darstellung siehe beiliegende Legende

EP EICKHOFF und PARTNER Beratende Ingenieure für Geotechnik Hauptstraße 137 · 25462 Rellingen · Tel.: 04101 / 54 200 Fax: 04101 / 54 20 20 www.eickhoffundpartner.de	
Anl. 17944/3	Neubau von Wohnhäusern Schulstraße 1 25488 Holm Bodenprofile BS 5 - BS 8
Maßstab: 1 : 100	
gez.: 03.04.2019 gepr.:	
/Akte	

Legende zur zeichnerischen Darstellung der Bodenprofile

Bodenarten - Zeichen/Farbkennzeichnung nach DIN 4022

	Oberboden		Auffüllung		
	Kies		Sand		Geschiebelehm
	Feinkies		Feinsand		Geschiebemergel
	Mittelkies		Mittelsand		Ton
	Grobkies		Grobsand		Schluff
	Steine				
	Torf, Humus		Mudde		Klei, Schlick

Bohrverfahren - Zeichen nach DIN 4023 -

B 3 = Bohrung Nr. 3
BS 3 = Sondierbohrung Nr. 3

weitere siehe DIN 4023

Wasserstände/Datum

2,45	▽	Wasser angebohrt
30.04.98		
2,45	▽	Wasserstand nach Beendigung der Sondierung oder Bohrung
30.04.98		
2,45	▽	Ruhewasserstand, z. B. im ausgebauten Bohrloch
30.04.98		
2,45	△	Wasserstand angestiegen
30.04.98		
2,45	▽	Wasser versickert
30.04.98		

Bodenarten - Kurzzeichen DIN 4022 - Kurzzeichen Haupt- /Nebenbestandteil

G	g	Kies	kiesig
gG	gg	Grobkies	grobkiesig
mG	mg	Mittelkies	mittelkiesig
fG	fg	Feinkies	feinkiesig
S	s	Sand	sandig
gS	gs	Grobsand	grobsandig
mS	ms	Mittelsand	mittelsandig
fS	fs	Feinsand	feinsandig
U	u	Schluff	schluffig
T	t	Ton	tonig
H	h	Torf/Humus	torfig/humos
	o	organische Beimengung	
A		Auffüllung	
Mu		Oberboden (Mutterboden)	
X	x	Steine	steinig
	(+)		kalkhaltig

fS	starker Nebenanteil	>30%
fS'	schwacher Nebenanteil	<15%

* Auftragung nach Schichtenverzeichnis	
1. Wst.	1. Wasserstand
SE/ BE	Sondierende/ Bohrende
SW	Sickerwasser

Konsistenzbezeichnung

	breiig
	weich
	steif
	halbfest
	fest
	wechselnd, z. B. weich und steif
	nass / Vernässungszone



GBAGROUP
ENVIRONMENT

GBA Gesellschaft für Bioanalytik · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

JOERN THIEL GmbH
Baugrunduntersuchung



Georg-Wilhelm-Str. 322
21107 Hamburg

Prüfbericht-Nr.: 2019P506382 / 1

Auftraggeber	JOERN THIEL GmbH Baugrunduntersuchung
Eingangsdatum	12.03.2019
Projekt	BV Schulstraße 1, Holm
Material	Grund- / Stauwasser
Kennzeichnung	WP temp. Pegel BS 3 2,20 - 2,50 m
Auftrag	015548 / 1992
Verpackung	Glas- und PE-Flaschen
Probenmenge	ca. 2,06 L
Auftragsnummer	19503745
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	12.03.2019 - 20.03.2019
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Bemerkung	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 20.03.2019

i. A. J. Scharf

Projektbearbeitung / Kundenbetreuung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2019P506382 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Steffen Walter, Mark Piekereit
Ralf Murzen, Kai Plinke
Dr. Roland Bernerth
Dr. Elisabeth Lackner
Torben Giese





Prüfbericht-Nr.: 2019P506382 / 1

BV Schulstraße 1, Holm

Auftrag		19503745
Probe-Nr.		001
Material		Grund- / Stauwasser
Probenbezeichnung		WP temp. Pegel BS 3 2,20 - 2,50 m
Probemenge		ca. 2,06 L
Probeneingang		12.03.2019
Analyseergebnisse	Einheit	
Betonaggressivität		
pH-Wert (Labor)		6,8
Geruch		schwach erdig
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO ₄ /L	430
Gesamthärte	°dH	37
Härtehydrogencarbonat	°dH	6,6
Nichtcarbonathärte	°dH	30
Magnesium	mg/L	27
Ammonium	mg/L	0,35
Sulfat	mg/L	28
Chlorid	mg/L	30
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	43
Eisen, ges.	mg/L	63
Eisen (II)	mg/L	15



GBAGROUP
 ENVIRONMENT

Prüfbericht-Nr.: 2019P506382 / 1

BV Schulstraße 1, Holm

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

Parameter	BG	Einheit	Methode
Betonaggressivität			DIN EN 16502: 2014-11 ^a §
pH-Wert (Labor)			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a §
Geruch			DEV-B1/2: 1971 ^a §
Permanganat-Verbrauch	2,0	mg KMnO ₄ /L	DIN EN ISO 8467: 1995-05 ^a §
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 ^a §
Härtehydrogencarbonat		°dH	DIN 38 405-D8: 1971 ^a §
Nichtcarbonathärte		°dH	berechnet §
Magnesium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a §
Ammonium	0,20	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 ^a §
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a §
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a §
Kohlendioxid, kalklösend	5,0	mg/L	DIN 4030-2: 2008-06 ^a §
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a §
Eisen (II)	0,10	mg/L	DIN 38406-1: 1983-05 ^a §

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: §GBA Pinneberg



Anlage zu Prüfbericht 2019P506382

Probe-Nr.: 19503745 / 001

Probenbezeichnung: WP temp. PegelBS 32,20 - 2,50 m

Tabelle 1: Expositionsklassen für Betonkorrosion durch chemischen Angriff durch Grundwasser nach DIN 4030 Teil 1 (06/2008), Tabelle 4

	Messwert	Einheit	Expositionsklasse		
			XA1	XA2	XA3
pH-Wert (Labor)	6,8		6,5 - 5,5	< 5,5 - 4,5	< 4,5 - 4,0
Kohlendioxid, kalklösend	43	mg/L	15 - 40	> 40 - 100	> 100
Ammonium	0,35	mg/L	15 - 30	> 30 - 60	> 60 - 100
Magnesium	27	mg/L	300 - 1000	>1000-3000	> 3000
Sulfat	28	mg/L	200 - 600	> 600 - 3000	> 3000 - 6000
Chlorid	30	mg/L	---	---	---
Gesamthärte	37	°dH	---	---	---
Härtehydrogencarbonat	6,6	°dH	---	---	---
Permanganat-Verbrauch	430	mg KMnO4/L	---	---	---

Kurzbeurteilung: Das Wasser ist in die Expositionsklasse XA2 einzustufen.

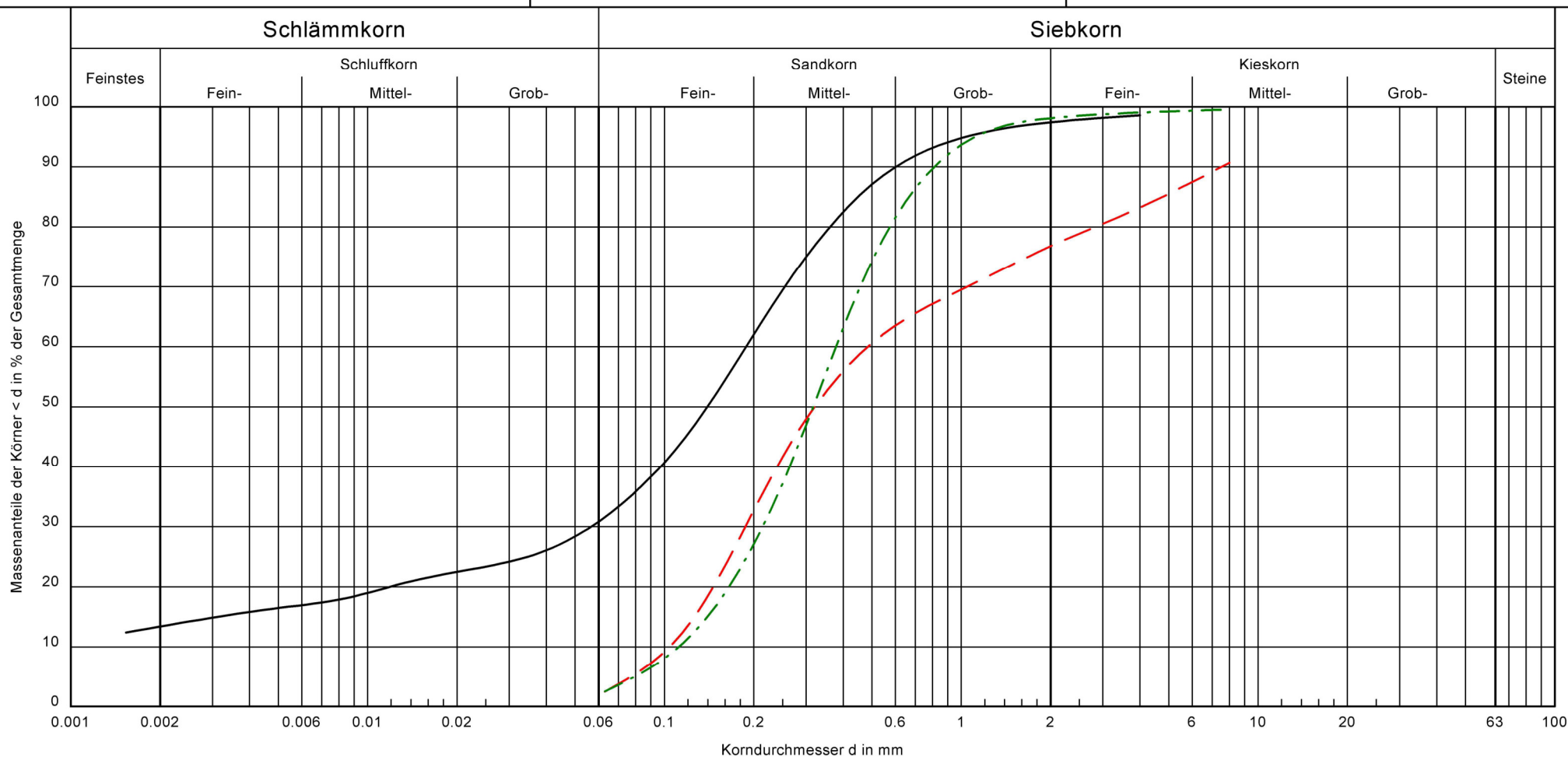
Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände.



Eickhoff und Partner
Beratende Ingenieure für Geotechnik
Hauptstraße 137 · 25462 Rellingen

Körnungslinie

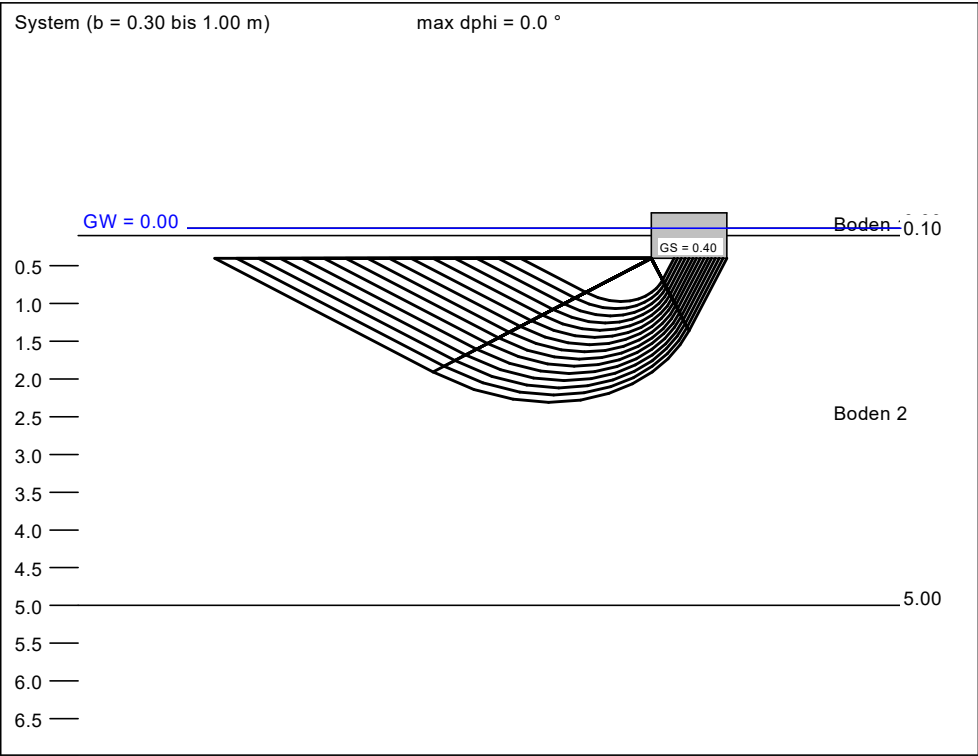
Schulstraße 1
25488 Holm



Signatur:		---	---
Entnahmestelle:	BS 1	BS 4	BS 8
Tiefe:	3,0 - 4,5 m	0,5 - 3,0 m	3,0 - 4,5 m
Bodenart:	S, u, t', g' (Geschiebelehm)	S, g	mS, fs, gs
k-Wert [m/s]:	-	$9.7 \cdot 10^{-5}$	$1.1 \cdot 10^{-4}$
U/Cc	-/-	4.7/0.7	3.4/1.1
Klassifikation:	SU*	SE	SE
Versuchsart:	kombinierte Analyse	Siebanalyse	Siebanalyse
Bemerkungen:			
Bearbeiter: PL Datum: 04.04.2019			

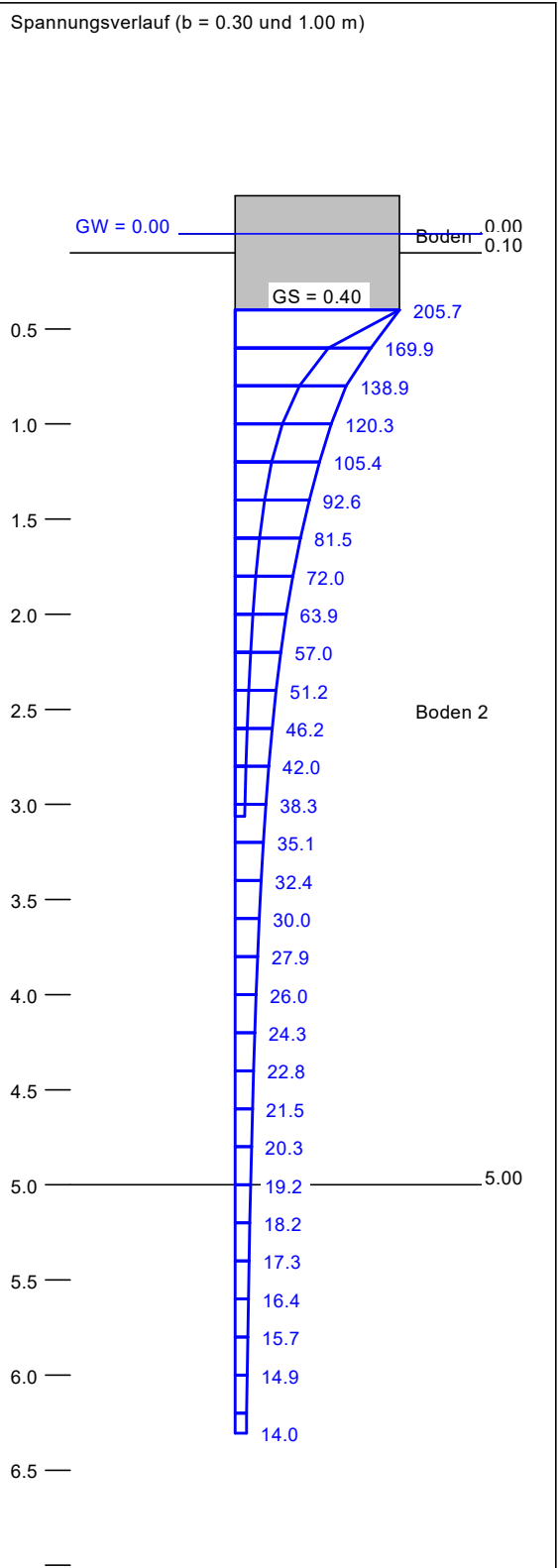
Anlage:
17944/5

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	Bezeichnung
1	0.10	25.0	15.0	35.0	0.0	100.0	Beton
2	5.00	19.0	11.0	35.0	0.0	50.0	Sand
3	>5.00	19.0	11.0	35.0	0.0	70.0	Sand/Lg



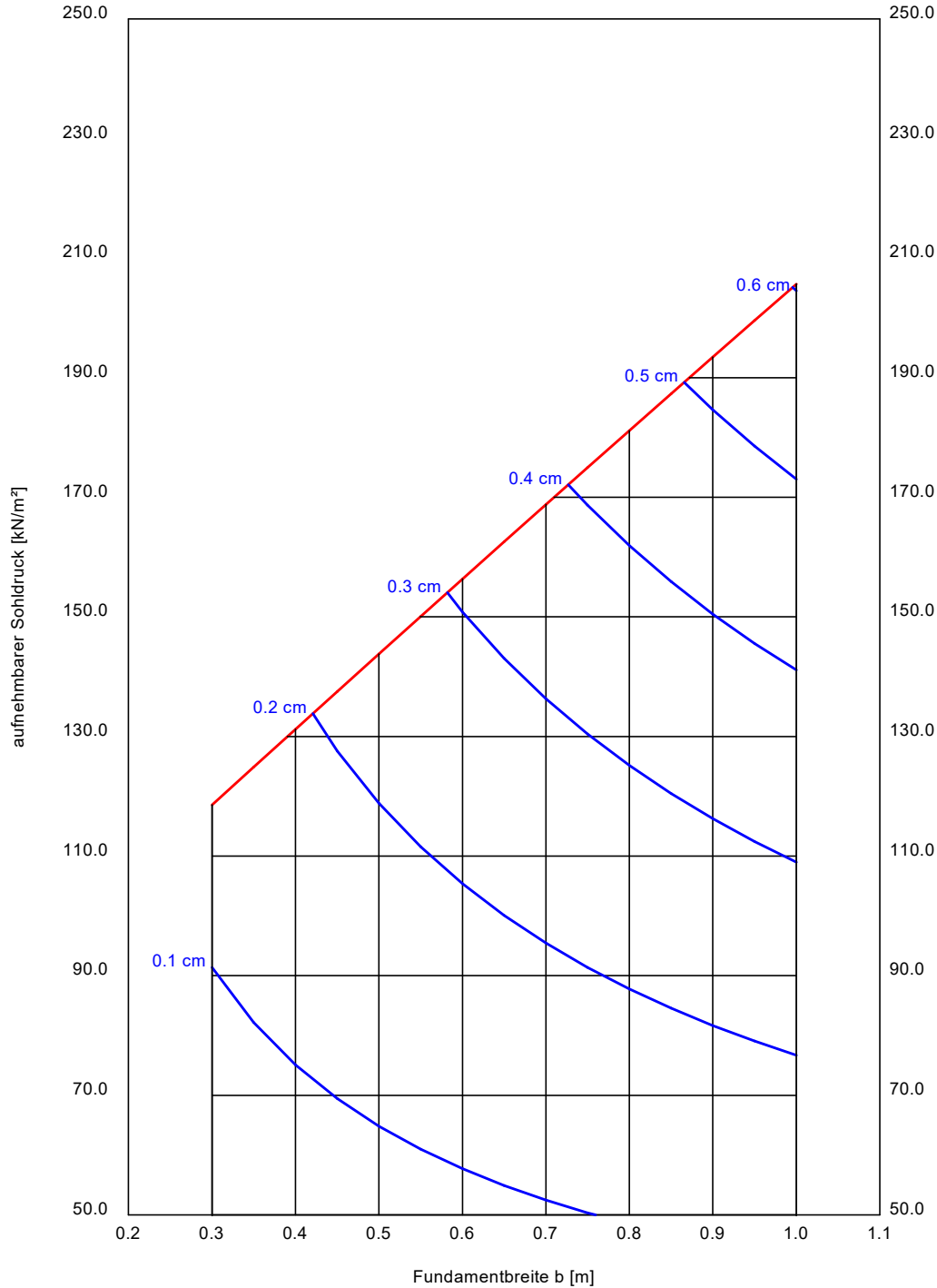
a [m]	b [m]	zul σ [kN/m²]	zul R [kN/m]	$R_{n,d}$ [kN/m]	s [cm]	cal φ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	σ_0 [kN/m²]	t_g [m]	UK LS [m]	k_s [MN/m³]
10.00	0.30	118.6	35.6	50.7	0.13	35.0	0.00	11.00	4.80	3.06	0.97	88.3
10.00	0.35	124.9	43.7	62.3	0.16	35.0	0.00	11.00	4.80	3.33	1.07	77.7
10.00	0.40	131.2	52.5	74.8	0.19	35.0	0.00	11.00	4.80	3.59	1.16	69.6
10.00	0.45	137.5	61.9	88.2	0.22	35.0	0.00	11.00	4.80	3.84	1.26	63.2
10.00	0.50	143.8	71.9	102.5	0.25	35.0	0.00	11.00	4.80	4.08	1.35	58.0
10.00	0.55	150.1	82.5	117.6	0.28	35.0	0.00	11.00	4.80	4.32	1.45	53.7
10.00	0.60	156.3	93.8	133.7	0.31	35.0	0.00	11.00	4.80	4.56	1.54	50.0
10.00	0.65	162.6	105.7	150.6	0.35	35.0	0.00	11.00	4.80	4.79	1.64	46.9
10.00	0.70	168.8	118.1	168.4	0.38	35.0	0.00	11.00	4.80	5.01	1.74	44.2
10.00	0.75	175.0	131.2	187.0	0.42	35.0	0.00	11.00	4.80	5.24	1.83	42.0
10.00	0.80	181.1	144.9	206.5	0.45	35.0	0.00	11.00	4.80	5.46	1.93	40.1
10.00	0.85	187.3	159.2	226.9	0.49	35.0	0.00	11.00	4.80	5.67	2.02	38.3
10.00	0.90	193.4	174.1	248.1	0.53	35.0	0.00	11.00	4.80	5.89	2.12	36.8
10.00	0.95	199.6	189.6	270.1	0.56	35.0	0.00	11.00	4.80	6.10	2.21	35.4
10.00	1.00	205.7	205.7	293.1	0.60	35.0	0.00	11.00	4.80	6.30	2.31	34.1

zul $\sigma = \sigma_{0f,k} / (\gamma_{Gr} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{0f,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{0f,k} / 1.99$
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50



Berechnungsgrundlagen:
Grundbr
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept
Streifenfundament (a = 10.00 m)
 $\gamma_{Gr} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500

$\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.425$
Gründungssohle = 0.40 m
Grundwasser = 0.00 m
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
— aufnehmbarer Sohldruck
— Setzungen





EICKHOFF und PARTNER
Beratende Ingenieure für Geotechnik
Hauptstraße 137 · 25462 Rellingen · Tel.: 04101 / 54 200 Fax: 04101 / 54 20 20 www.eickhoffundpartner.de

Anl. 17944/6, S.1

Maßstab: -

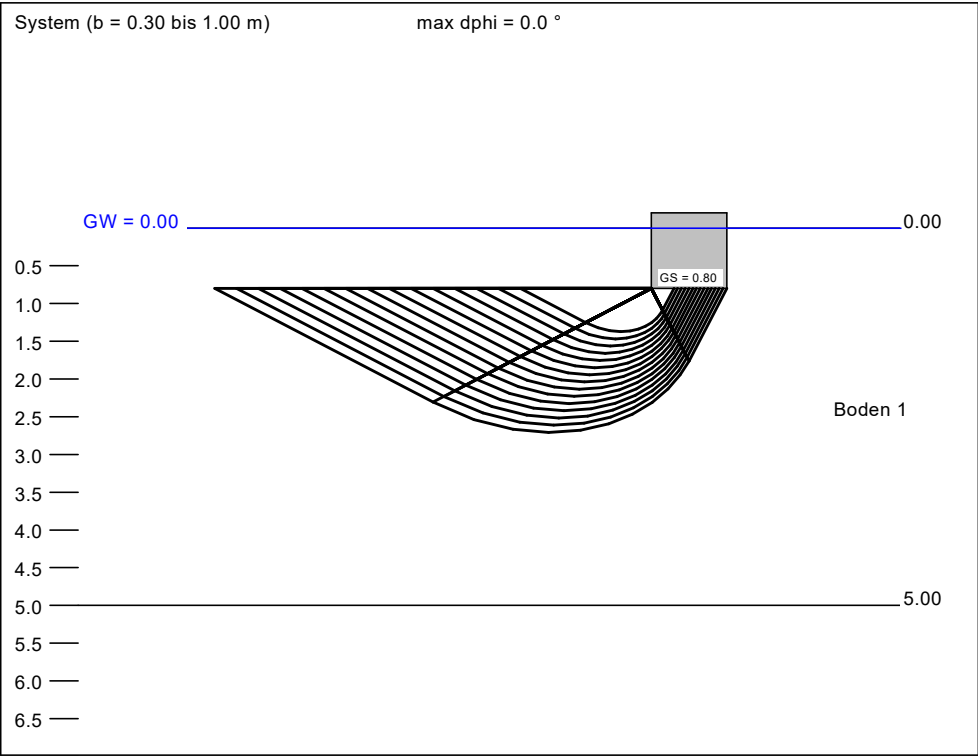
gez.: 04.04.2019 gepr.:

Neubau von Wohnhäusern
Schulstraße 1, 25488 Holm

Grundbruchdiagramme
Streifenfundamente, d = 0,4 m

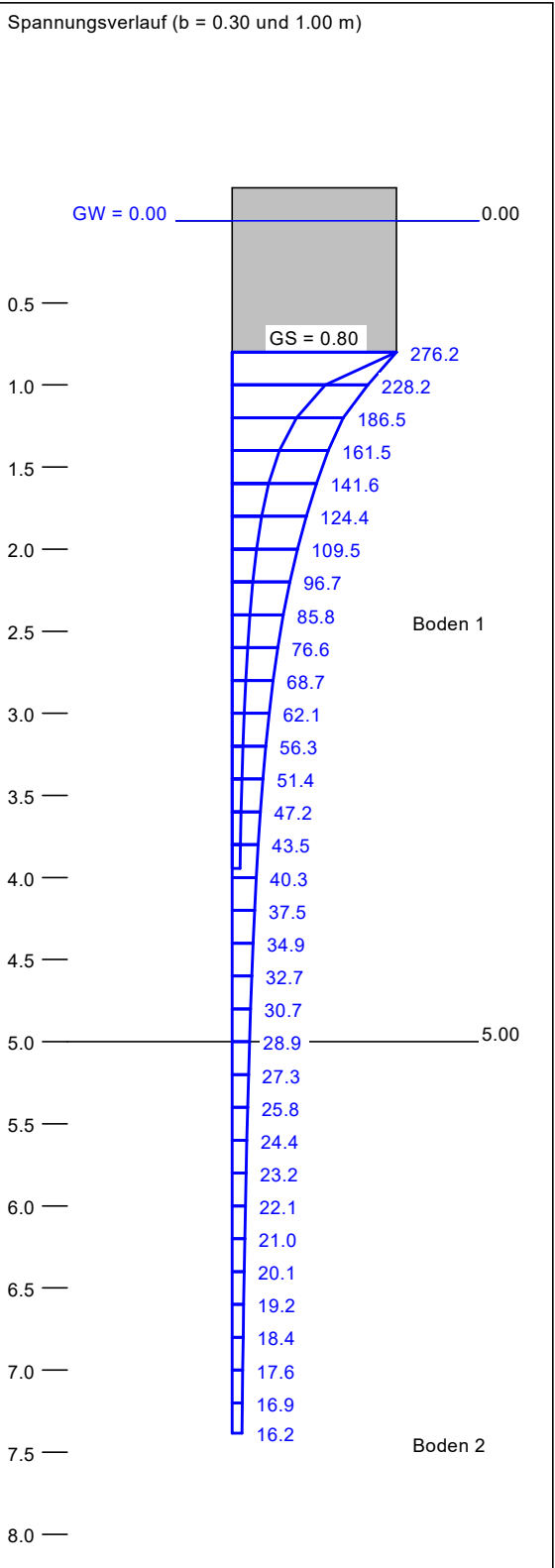
/Akte

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	Bezeichnung
1	5.00	19.0	11.0	35.0	0.0	50.0	Sand
2	>5.00	19.0	11.0	35.0	0.0	70.0	Sand/Lg



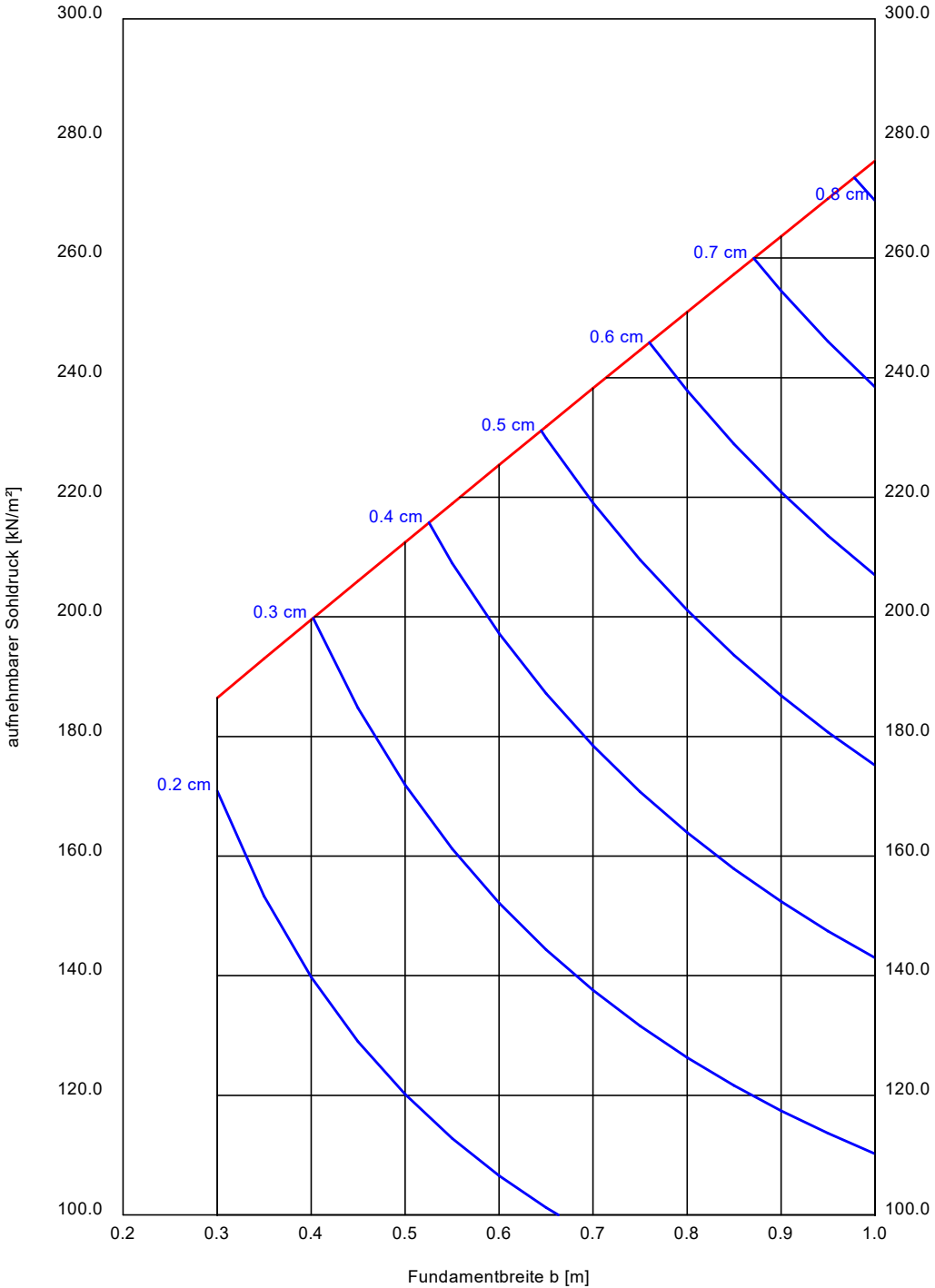
a [m]	b [m]	zul σ [kN/m²]	zul R [kN/m]	$R_{n,d}$ [kN/m]	s [cm]	cal φ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	σ_0 [kN/m²]	t_g [m]	UK LS [m]	k_s [MN/m³]
10.00	0.30	186.5	55.9	79.7	0.22	35.0	0.00	11.00	8.80	3.95	1.37	84.6
10.00	0.35	193.0	67.6	96.3	0.26	35.0	0.00	11.00	8.80	4.24	1.47	74.5
10.00	0.40	199.5	79.8	113.7	0.30	35.0	0.00	11.00	8.80	4.52	1.56	66.9
10.00	0.45	206.0	92.7	132.1	0.34	35.0	0.00	11.00	8.80	4.80	1.66	60.8
10.00	0.50	212.5	106.2	151.4	0.38	35.0	0.00	11.00	8.80	5.06	1.75	55.9
10.00	0.55	219.0	120.4	171.6	0.42	35.0	0.00	11.00	8.80	5.31	1.85	52.0
10.00	0.60	225.4	135.2	192.7	0.46	35.0	0.00	11.00	8.80	5.56	1.94	48.8
10.00	0.65	231.8	150.7	214.7	0.50	35.0	0.00	11.00	8.80	5.81	2.04	45.9
10.00	0.70	238.2	166.8	237.6	0.55	35.0	0.00	11.00	8.80	6.04	2.14	43.5
10.00	0.75	244.6	183.5	261.4	0.59	35.0	0.00	11.00	8.80	6.28	2.23	41.4
10.00	0.80	251.0	200.8	286.1	0.64	35.0	0.00	11.00	8.80	6.51	2.33	39.5
10.00	0.85	257.3	218.7	311.7	0.68	35.0	0.00	11.00	8.80	6.73	2.42	37.8
10.00	0.90	263.6	237.3	338.1	0.73	35.0	0.00	11.00	8.80	6.95	2.52	36.3
10.00	0.95	270.0	256.5	365.4	0.77	35.0	0.00	11.00	8.80	7.17	2.61	34.9
10.00	1.00	276.2	276.2	393.6	0.82	35.0	0.00	11.00	8.80	7.38	2.71	33.6

zul $\sigma = \sigma_{0f,k} / (\gamma_{Gr} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{0f,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{0f,k} / 1.99$
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50



Berechnungsgrundlagen:
Grundbr
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept
Streifenfundament (a = 10.00 m)
 $\gamma_{Gr} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500

$\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.425$
Gründungssohle = 0.80 m
Grundwasser = 0.00 m
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
— aufnehmbarer Sohldruck
— Setzungen



EICKHOFF und PARTNER
Beratende Ingenieure für Geotechnik
Hauptstraße 137 · 25462 Rellingen · Tel.: 04101 / 54 200 Fax: 04101 / 54 20 20 www.eickhoffundpartner.de

Anl. 17944/6, S.2

Maßstab: -

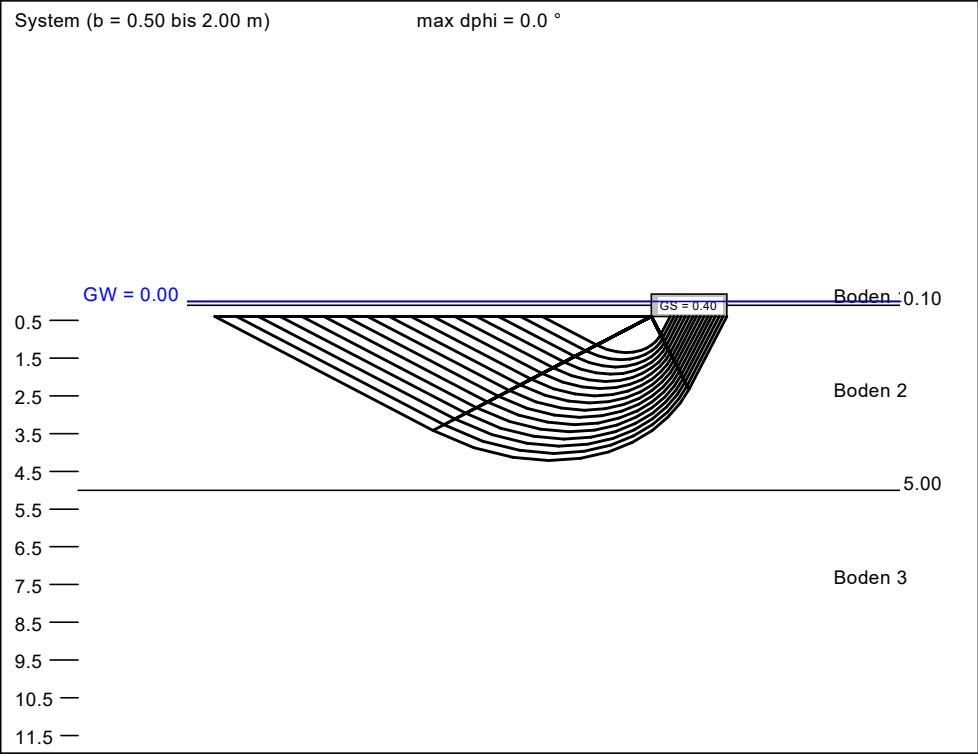
gez.: 04.04.2019 gepr.:

Neubau von Wohnhäusern
Schulstraße 1, 25488 Holm

Grundbruchdiagramme
Streifenfundamente, d = 0,8 m

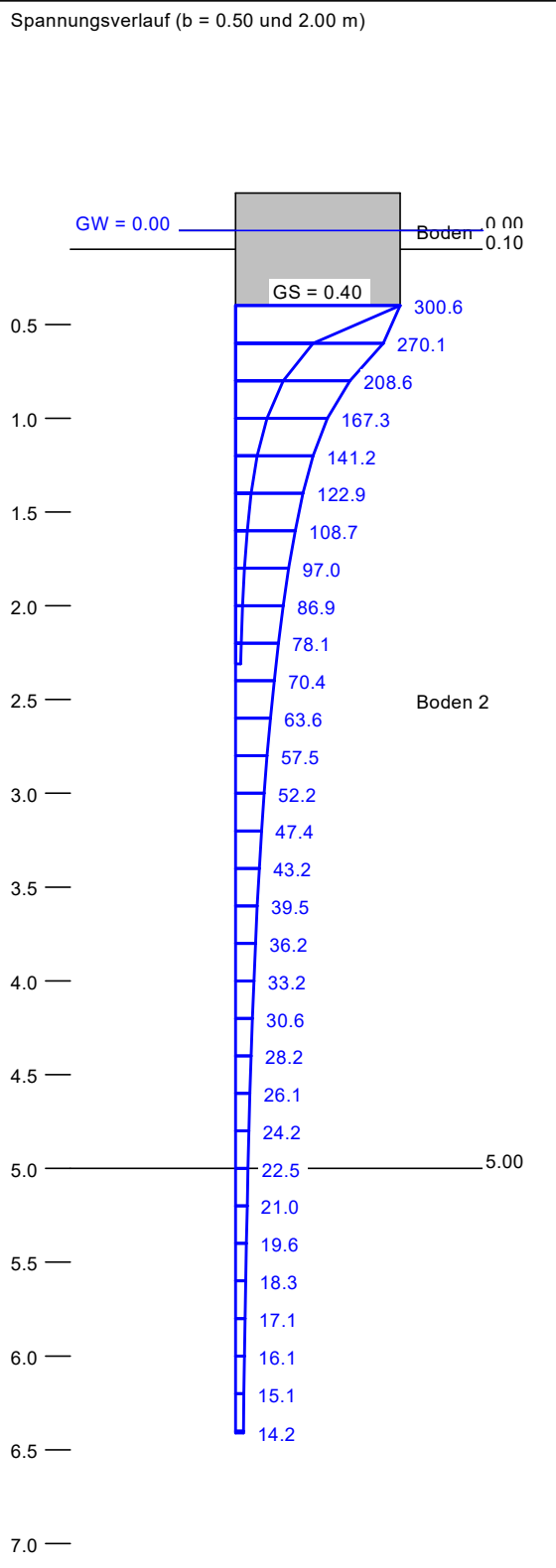
/Akte

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	Bezeichnung
1	0.10	25.0	15.0	35.0	0.0	100.0	Beton
2	5.00	19.0	11.0	35.0	0.0	50.0	Sand
3	>5.00	19.0	11.0	35.0	0.0	70.0	Sand/Lg



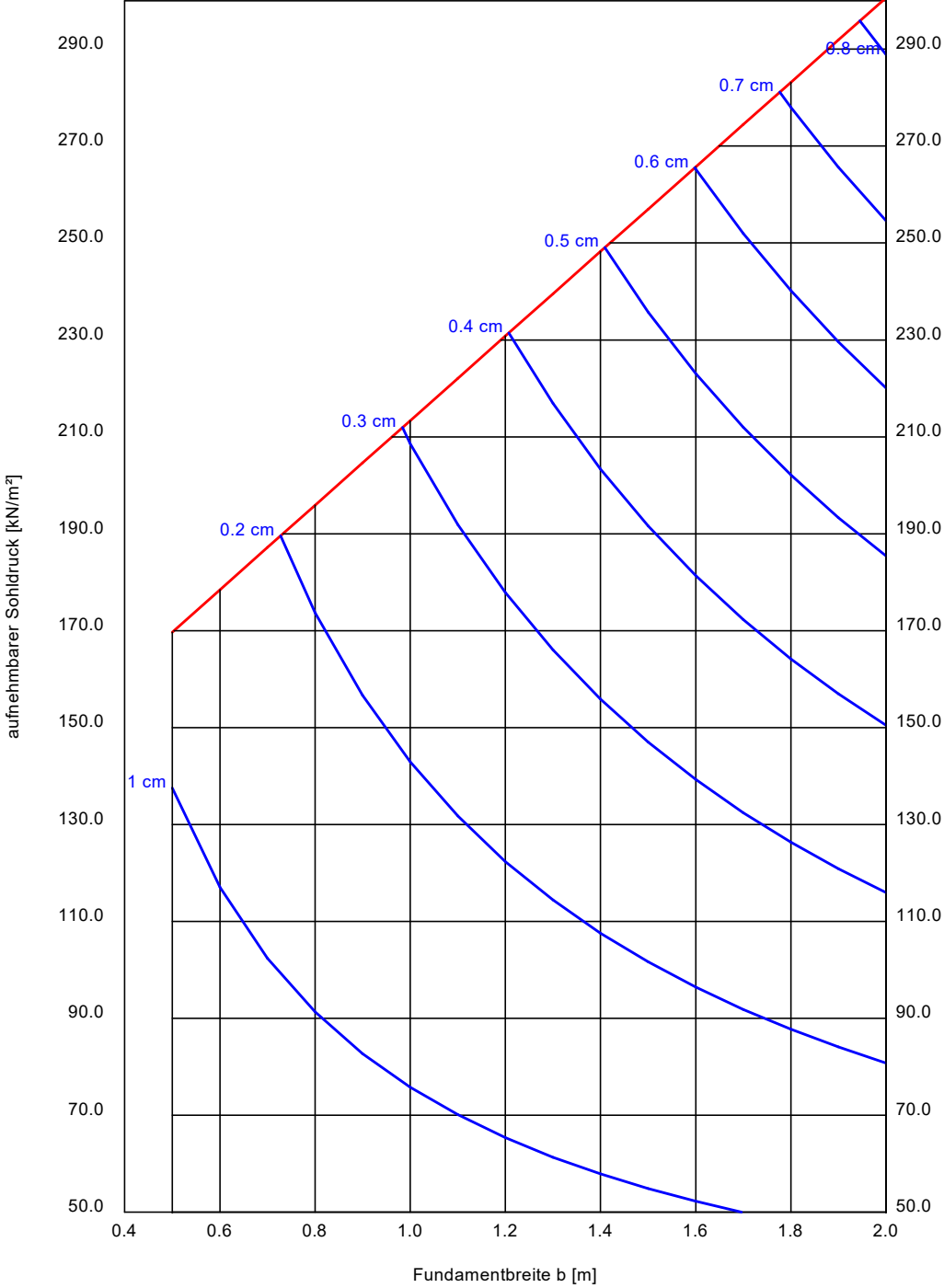
a [m]	b [m]	zul σ [kN/m²]	zul R [kN]	$R_{n,d}$ [kN]	s [cm]	cal φ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	σ_0 [kN/m²]	t_g [m]	UK LS [m]	k_s [MN/m³]
0.50	0.50	169.7	42.4	60.5	0.13	35.0	0.00	11.00	4.80	2.31	1.35	135.8
0.60	0.60	178.4	64.2	91.5	0.16	35.0	0.00	11.00	4.80	2.61	1.54	113.8
0.70	0.70	187.2	91.7	130.7	0.19	35.0	0.00	11.00	4.80	2.90	1.74	98.0
0.80	0.80	195.9	125.4	178.6	0.23	35.0	0.00	11.00	4.80	3.18	1.93	86.2
0.90	0.90	204.6	165.7	236.2	0.27	35.0	0.00	11.00	4.80	3.46	2.12	76.9
1.00	1.00	213.3	213.3	304.0	0.31	35.0	0.00	11.00	4.80	3.74	2.31	69.4
1.10	1.10	222.1	268.7	382.9	0.35	35.0	0.00	11.00	4.80	4.02	2.50	63.3
1.20	1.20	230.8	332.4	473.6	0.40	35.0	0.00	11.00	4.80	4.29	2.69	58.2
1.30	1.30	239.5	404.8	576.8	0.44	35.0	0.00	11.00	4.80	4.56	2.88	53.8
1.40	1.40	248.3	486.6	693.4	0.50	35.0	0.00	11.00	4.80	4.82	3.07	50.1
1.50	1.50	257.0	578.2	824.0	0.55	35.0	0.00	11.00	4.80	5.09	3.26	46.9
1.60	1.60	265.7	680.2	969.3	0.60	35.0	0.00	11.00	4.80	5.36	3.45	44.2
1.70	1.70	274.4	793.1	1130.2	0.66	35.0	0.00	11.00	4.80	5.62	3.64	41.8
1.80	1.80	283.2	917.5	1307.4	0.71	35.0	0.00	11.00	4.80	5.89	3.83	39.7
1.90	1.90	291.9	1053.7	1501.6	0.77	35.0	0.00	11.00	4.80	6.15	4.02	37.8
2.00	2.00	300.6	1202.5	1713.6	0.83	35.0	0.00	11.00	4.80	6.41	4.22	36.0

zul $\sigma = \sigma_{0f,k} / (\gamma_{Gr} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{0f,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{0f,k} / 1.99$
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50



Berechnungsgrundlagen:
Grundbr
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept
Einzelfundament (a/b = 1.00)
 $\gamma_{Gr} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500

$\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.425$
Gründungssohle = 0.40 m
Grundwasser = 0.00 m
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
— aufnehmbarer Sohldruck
— Setzungen



EICKHOFF und PARTNER
Beratende Ingenieure für Geotechnik
Hauptstraße 137 · 25462 Rellingen · Tel.: 04101 / 54 200 Fax: 04101 / 54 20 20 www.eickhoffundpartner.de

Anl. 17944/7, S.1

Maßstab: -

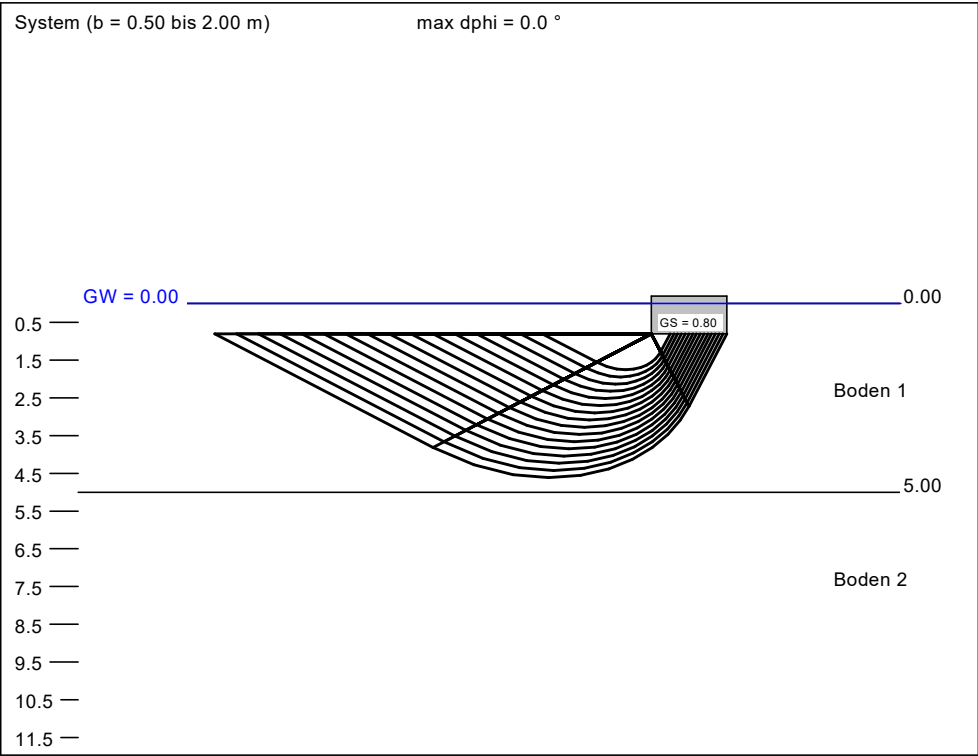
gez.: 04.04.2019 gepr.:

Neubau von Wohnhäusern
Schulstraße 1, 25488 Holm

Grundbruchdiagramme
Einzelfundamente, d = 0,4 m

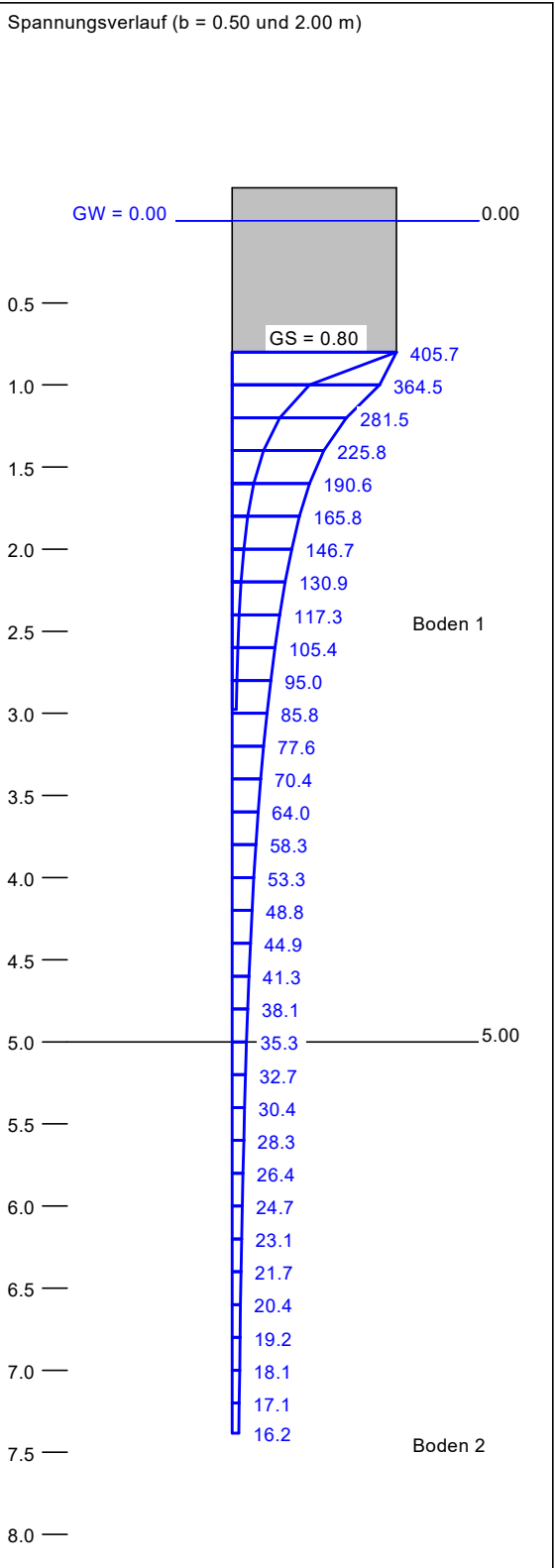
/Akte

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	Bezeichnung
1	5.00	19.0	11.0	35.0	0.0	50.0	Sand
2	>5.00	19.0	11.0	35.0	0.0	70.0	Sand/Lg



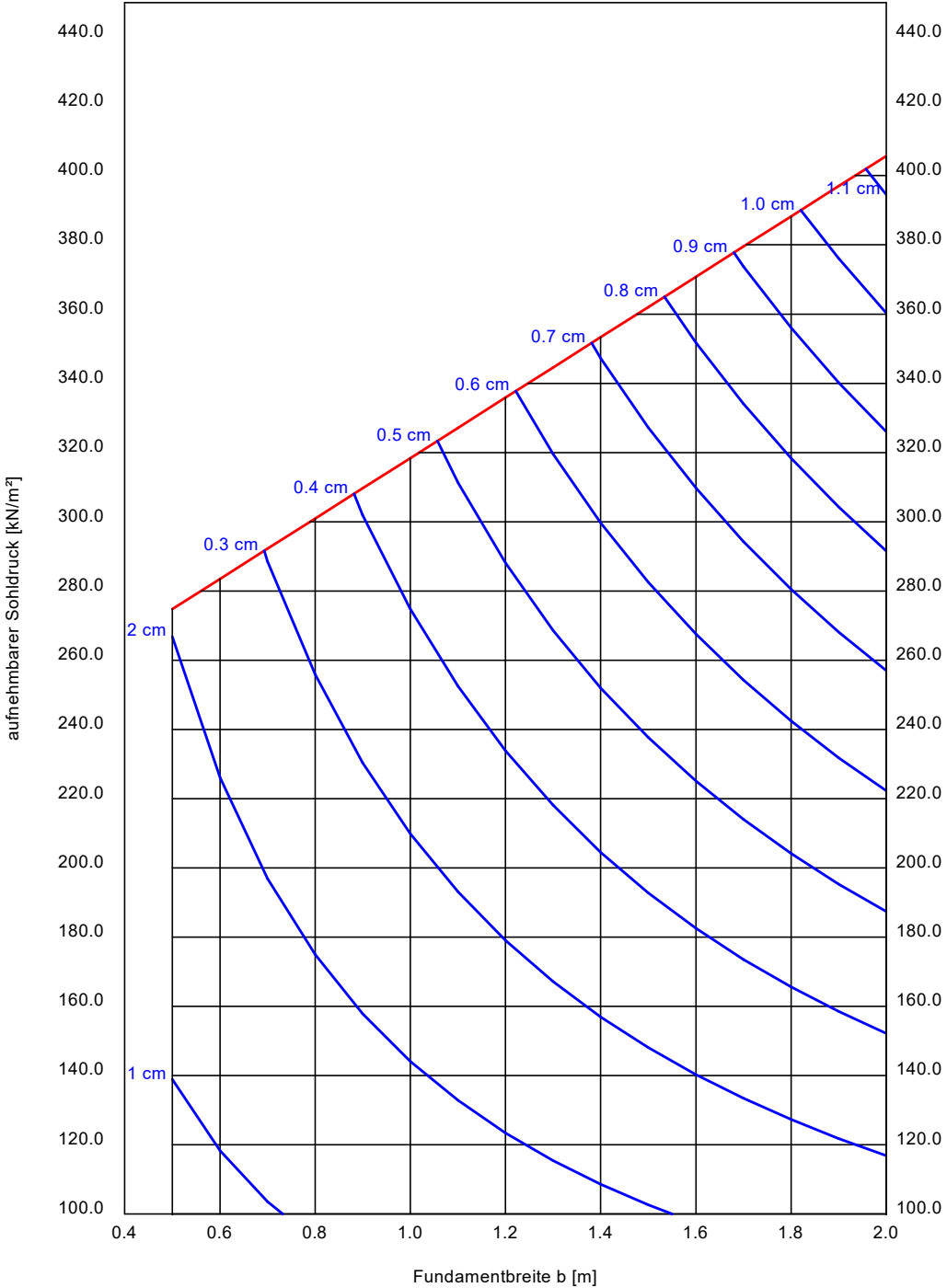
a [m]	b [m]	zul σ [kN/m²]	zul R [kN]	$R_{n,d}$ [kN]	s [cm]	cal φ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	σ_0 [kN/m²]	t_g [m]	UK LS [m]	k_s [MN/m³]
0.50	0.50	274.8	68.7	97.9	0.21	35.0	0.00	11.00	8.80	2.98	1.75	133.2
0.60	0.60	283.5	102.1	145.4	0.25	35.0	0.00	11.00	8.80	3.31	1.94	111.6
0.70	0.70	292.2	143.2	204.0	0.30	35.0	0.00	11.00	8.80	3.63	2.14	96.1
0.80	0.80	300.9	192.6	274.5	0.36	35.0	0.00	11.00	8.80	3.95	2.33	84.5
0.90	0.90	309.7	250.8	357.4	0.41	35.0	0.00	11.00	8.80	4.25	2.52	75.4
1.00	1.00	318.4	318.4	453.7	0.47	35.0	0.00	11.00	8.80	4.55	2.71	68.1
1.10	1.10	327.1	395.8	564.0	0.53	35.0	0.00	11.00	8.80	4.85	2.90	62.1
1.20	1.20	335.8	483.6	689.2	0.59	35.0	0.00	11.00	8.80	5.14	3.09	57.2
1.30	1.30	344.6	582.3	829.8	0.65	35.0	0.00	11.00	8.80	5.43	3.28	53.1
1.40	1.40	353.3	692.5	986.8	0.71	35.0	0.00	11.00	8.80	5.71	3.47	49.6
1.50	1.50	362.0	814.6	1160.8	0.78	35.0	0.00	11.00	8.80	6.00	3.66	46.5
1.60	1.60	370.8	949.2	1352.5	0.85	35.0	0.00	11.00	8.80	6.28	3.85	43.9
1.70	1.70	379.5	1096.7	1562.8	0.91	35.0	0.00	11.00	8.80	6.56	4.04	41.5
1.80	1.80	388.2	1257.8	1792.4	0.99	35.0	0.00	11.00	8.80	6.83	4.23	39.4
1.90	1.90	396.9	1433.0	2042.0	1.06	35.0	0.00	11.00	8.80	7.11	4.42	37.5
2.00	2.00	405.7	1622.7	2312.3	1.13	35.0	0.00	11.00	8.80	7.38	4.62	35.8

zul $\sigma = \sigma_{0f,k} / (\gamma_{Gr} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{0f,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{0f,k} / 1.99$
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50



Berechnungsgrundlagen:
Grundbr
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept
Einzelfundament (a/b = 1.00)
 $\gamma_{Gr} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500

$\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.425$
Gründungssohle = 0.80 m
Grundwasser = 0.00 m
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
— aufnehmbarer Sohldruck
— Setzungen




EICKHOFF und PARTNER
Beratende Ingenieure für Geotechnik
Hauptstraße 137 · 25462 Rellingen · Tel.: 04101 / 54 200 Fax: 04101 / 54 20 20 www.eickhoffundpartner.de

Anl. 17944/7, S.2

Maßstab: -

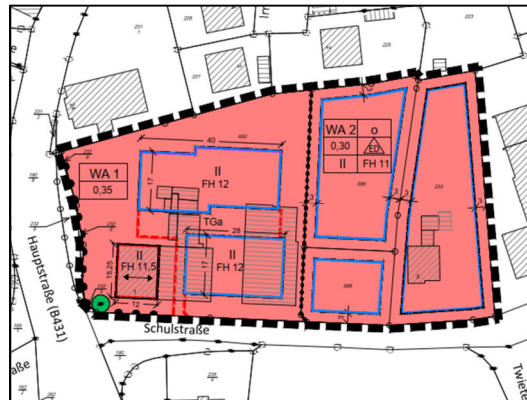
gez.: 04.04.2019 gepr.:

Neubau von Wohnhäusern
Schulstraße 1, 25488 Holm

Grundbruchdiagramme
Einzelfundamente, d = 0,8 m

/Akte

Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 28 in Holm



Quelle: ELBBERG Stadtplanung

Auftraggeber: Rehder Wohnungsbau
Proj. Ges. Alt-Wedel mbH Co KG.
Industriestraße 27a
22880 Wedel

Projektnummer: LK 2019.081
Berichtsnummer: LK 2019.081.1
Berichtsstand: 04.04.2019
Berichtsumfang: 15 Seiten sowie 5 Anlagen

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Marion Krüger
Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Dr. Maxim Tetowski



LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg
Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen
Messstellenleiter Bernd Kögel • AG Hamburg HRB 51 885
Geschäftsführer: Christian Popp (Vorsitz) / Mirco Bachmeier / Bernd Kögel / Ulrike Krüger (kfm.)
Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44
E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • <http://www.laermkontor.de>



LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 • 22767 Hamburg

Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen

Messstellenleiter Bernd Kögel

Geschäftsführer: Christian Popp (Vorsitz) / Ulrike Krüger (kfm.) / Bernd Kögel (techn.) • AG Hamburg HRB 51 885

Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44

E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • <http://www.laermkontor.de>

Inhaltsübersicht

1	Aufgabenstellung.....	4
2	Arbeitsunterlagen	5
3	Beurteilungsgrundlagen	6
4	Berechnungsgrundlagen	7
5	Eingangsdaten	8
6	Berechnungsergebnisse und Bewertung	9
7	Schallschutz.....	11
8	FAZIT und Empfehlungen	13
9	Anlagenverzeichnis	15
10	Quellenverzeichnis	16

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Holm plant für das Gebiet nördlich der Schulstraße und östlich der Hauptstraße (B 431) die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 28 „Schulstraße“. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 7.200 m².

Die geplante Ausweisung ist als allgemeines Wohngebiet vorgesehen.

Das vorliegende schalltechnische Gutachten setzt sich mit den Geräuscheinwirkungen durch den Verkehrslärm der umliegenden Straßen auf das Plangebiet auseinander.

Im Ergebnis sind die Beurteilungspegel im Plangebiet zu bestimmen und nach den Vorgaben der DIN 18005 /1/ zu beurteilen. Sollten hier Schallimmissionskonflikte festgestellt werden, sind diese aufzuzeigen, zu beurteilen und gegebenenfalls Vorschläge für den bauleitplanerischen Umgang sowie Formulierungen zu Festsetzungen zum Schallschutz für den Bebauungsplan zu erarbeiten. Die maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 /5/ werden ermittelt.

2 Arbeitsunterlagen

Die in Tabelle 1 aufgeführten Unterlagen konnten uns zur Erstellung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung zur Verfügung gestellt werden:

Tabelle 1: Bereitgestellte Unterlagen

Art der Unterlagen	Datei-format	Übersen-dungsart	Bereitgestellt von	Datum
Geschwindigkeitsverteilung Hauptstraße, Schulstraße	pdf	E-Mail	ELBBERG Stadtplanung Kruse und Rathje Partner- schaft mbB	20.03.2019, 25.03.2019
Verkehrsmengenkarte Schleswig-Holstein 2015	pdf	Download	https://www.schleswig-hol- stein.de/DE/Landesregierun g/LBVSH/Aufgaben/Strasse nbau/Verkehrsmengenkarte %202015.pdf	21.03.2019
Bebauungsplan Nr. 28 - Vorentwurf	pdf, dwg	E-Mail	ELBBERG Stadtplanung Kruse und Rathje Partner- schaft mbB	20.03.2019
Lageplan und Grundrisse	pdf	E-Mail	ELBBERG Stadtplanung Kruse und Rathje Partner- schaft mbB	20.03.2019
Fotodokumentation	jpg	E-Mail	ELBBERG Stadtplanung Kruse und Rathje Partner- schaft mbB	21.03.2019
Bebauungskonzept	pdf	E-Mail	ELBBERG Stadtplanung Kruse und Rathje Partner- schaft mbB	25.03.2019

3 Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Plangeltungsbereich durch den Straßenverkehr erfolgt auf Grundlage der DIN 18005 /1/. Bei Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 werden zur weiteren Einordnung der Überschreitung ebenfalls die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV /2/ mit herangezogen.

Im Sinne einer lärmoptimierten städtebaulichen Planung sollten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005, Teil 1 /1/ eingehalten werden. In Tabelle 2 werden die anzuwendenden Orientierungswerte angegeben. **Fett** gekennzeichnet ist die im Plangebiet auftretende Gebietskategorie.

Tabelle 2: Orientierungswerte nach DIN 18005 (Auszug)

Nutzung	Orientierungswerte der DIN 18005	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)

Idealerweise ist die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 /1/ anzustreben. Aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau handelt es sich hierbei um erwünschte Zielwerte, jedoch nicht um Grenzwerte. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

Der Planaufsteller verfügt über einen Ermessensspielraum hinsichtlich der Schwelle des Einsetzens einer unzumutbaren Beeinträchtigung durch Lärm. Bei der Findung dieser Ermessungsspielraumgrenze können die Grenzwerte der 16. BImSchV /2/ dienen, die im Rahmen eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung von Straßen- und Schienenwegen anzuwenden sind. In Tabelle 3 sind die Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV benannt. Die für das untersuchte Plangebiet relevante Nutzungseinstufung und Werte sind **fett** markiert.

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV (Auszug)

Nutzung	Grenzwert	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Krankenhaus, Schule, Kurheim und Altenheim	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Nach derzeitigem Wissensstand kann davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken.

Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist nach geltender Rechtsauffassung /3/ der gesundheitsgefährdende Bereich erreicht und damit in der Regel die Grenze für planerisches Wollen und Abwägen. Beim Erreichen oder Überschreiten dieser Werte sollen Wohngebiete im Bestand somit nicht planungsrechtlich abgesichert und neue nicht entwickelt werden.

4 Berechnungsgrundlagen

Sämtliche Berechnungen erfolgten mit dem Programm IMMI, Version 2018 vom 09.01.2019 der Firma Wölfel Engineering GmbH + Co. KG. In einem 3-dimensionalen Berechnungsmodell wurde das Umfeld des Plangeltungsbereichs digital erfasst. Das Modell enthält die vorhandenen Baukörper, die abschirmend oder reflektierend wirken, in ihrer Lage und Höhe sowie die jeweiligen Schallquellen (Straßenverkehrswege).

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßen erfolgten nach der „Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)“ /2/ bzw. nach dem Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990“ - RLS-90 /4/. Die für die Straßen des Untersuchungsgebietes maßgeblichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, Verkehrsmengen, Straßenbreiten und Straßenoberflächen wurden entsprechend der genannten Grundlagen (vgl. Kapitel 2) berücksichtigt und bei den Ermittlungen der Schallemissionen in Ansatz gebracht.

5 Eingangsdaten

Die Verkehrsmengen der Hauptstraße und der Schulstraße sowie des Kreisverkehrs stammen aus der Messung der Geschwindigkeitsverteilung, die vom Amt Geest und Marsch Südholstein für die Schulstraße im Februar 2019 und für die Hauptstraße im März 2019 durchgeführt wurde und von ELBBERG Stadtplanung Kruse und Rathje Partnerschaft mbB zur Verfügung gestellt. Da hierin lediglich die Gesamtfahrzeuge mit deren Geschwindigkeitsprofil und keine Lkw-Anteile ausgewertet wurden, wurde hierbei bezüglich der Hauptstraße auf die Verkehrsmengenkarte Schleswig-Holstein 2015 des LBV-SH zurückgegriffen. Hinsichtlich der Verkehrsbelastungen wurde nach Absprache mit dem LBV-SH auf die Zählungen des Amtes zurückgegriffen, da die Verkehrsmengenkarte des LBV-SH hier von Verkehrsumlegungen und keinen aktuellen Zählungen ausgeht. Bei der Schulstraße ist die Zufahrt von der Hauptstraße aus nur für Anlieger erlaubt weshalb hier keine Lkw zu erwarten sind.

Für den Kreisverkehr wurde die Hälfte der Verkehrsbelastung der Hauptstraße pro Richtung angesetzt.

Die hieraus ausgewerteten durchschnittlichen Werktagsbelastungen wurden näherungsweise als DTV herangezogen und auch für die Prognose übernommen, da keine relevante Verkehrssteigerungen zu erwarten sind.

Tabelle 4: Verkehrsdaten und Emissionspegel Straße (Zählung 2019), Prognose

Straße	Verkehrsbelastung		Straßen- oberfläche	v _{zul}	Emissionspegel	
	DTV	Lkw-Anteil			Tag	Nacht
	[Kfz/24h]	[%]		[km/h]	[dB(A)]	[dB(A)]
Hauptstraße (B431)	6.453	2,6	Asphalt	50	59	51
Schulstraße	720	0	Asphalt	30	45	38
Kreisverkehr	3.227	2,6	Asphalt	50	56	48

Erläuterungen:

DTV durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

v_{zul} zulässige Höchstgeschwindigkeit

6 Berechnungsergebnisse und Bewertung

Die aus dem Verkehrslärm für den Tag- und Nachtzeitraum resultierenden Beurteilungspegel im Plangeltungsbereich werden in den Schallimmissionsplänen in den Anlagen 2a und 2b für eine Höhe von 5,4 m dargestellt. Die Berechnungshöhe entspricht damit in etwa einem 1. Obergeschoss und stellt häufig den schallimmissionsseitig ungünstigsten Fall dar.

Tagzeitraum

Der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete sowie die dazugehörigen Außenwohnbereiche von 55 dB(A) (→ hellblaue bis hellgrüne Farbgebung in Anlage 2a) wird im mittleren und östlichen Teil des Plangebiets ab einem Abstand von ca. 40 m senkrecht zur westlichen Plangebietsgrenze eingehalten. Im Nachbereich zur Hauptstraße (B431) wird dieser Wert etwa um bis zu 9 dB überschritten (→ gelbe bis orange Farbgebung in Anlage 2a).

Der zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ von 59 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird am Tag ab einem Abstand von ca. 18 m östlich der westlichen Plangebietsgrenze eingehalten (→ hellblaue bis dunkelgrüne Farbgebung in Anlage 2a). Im Nachbereich zur Hauptstraße (B431) werden Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) ermittelt. Somit wird hier der Immissionsgrenzwert um bis zu 5 dB überschritten. Jedoch wird an den Baugrenzen der zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Mischgebiete ausschließlich eingehalten.

Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 65 bzw. 70 dB(A) wird im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 28 nicht erreicht oder überschritten.

Nachtzeitraum

Der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) (→ hellgrüne Farbgebung in Anlage 2b) wird im nordöstlichen Bereich des Plangebietes eingehalten. In den übrigen Bereichen wird der Orientierungspegel der DIN 18005 /1/ um bis zu 12 dB überschritten.

Der zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ von 49 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird nachts ab einem Abstand von ca. 30 m von der westlichen Plangebietsgrenze eingehalten (→ dunkelgrüne Farbgebung in Anlage 2b). Innerhalb dieses Abstandes ergeben sich Überschreitungen des Grenzwertes der 16. BImSchV /2/ (→ beige bis rote Farbgebung in Anlage 2b). Hier werden Beurteilungspegel von bis zu 57 dB(A) ermittelt. Jedoch wird an den Baugrenzen der zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezo-

gene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Mischgebiete fast ausschließlich eingehalten.

Die in der Rechtsprechung /3/ anerkannte Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) in der Nacht wird im gesamten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 28 nicht erreicht oder überschritten.

7 Schallschutz

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 28 ist insbesondere im Nahbereich zur Hauptstraße (B431) durch Schallimmissionen belastet.

Unter Berücksichtigung der durch den Verkehrslärm sowohl in der Tag- als auch in der Nachtzeit im Nahbereich der Hauptstraße (B431) verursachten Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 /1/ sind Maßnahmen zum Schallschutz abzuwägen. Lärmkonflikte können durch folgende Maßnahmen vermindert werden, dabei sind diese nach Priorität dargestellt:

1. Abstandsgebot § 50 BImSchG und konfliktvermeidende Nutzungsanordnung nach BauNVO
2. Aktiver Lärmschutz: Wall oder Wand
3. Passiver Lärmschutz: Schalloptimierte Grundrissgestaltung in Verbindung mit geeigneter Schalldämmung der Fassaden/Fenster nach DIN 4109-1:2018-01 /5/

Zu 1: Im betroffenen Südwesten des Plangebiets ist durch eine Baulinie vorgesehen, den bestehenden Altbau nachzuempfinden. Somit handelt es sich um eine Überplanung der Bestandsnutzung, was sowohl einen erweiterten Abstand als auch und eine konfliktvermeidende Nutzungsanordnung nach BauNVO /1/ schwierig gestaltet.

Zu 2: Ein aktiver Schallschutz in Form einer Wand entlang der B 431 und im Einmündungsbereich zur Schulstraße müsste eine Höhe von mehr als 2 m zum Schutz der Außenwohnbereich und 5 m zum Schutz der Schlafräume aufweisen. Dies ist gegen die übrigen Belange wie Verkehrssicherheit, Verschattung und städtebauliche Aspekte abzuwägen.

Zu 3: Da zumindest die zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /2/ für Mischgebiete fast ausschließlich eingehalten werden, erscheint eine Wohnnutzung mit entsprechender Außennutzung aus schalltechnischen Aspekten vertretbar.

Eine grundrissorientierte Planung vermag nur bedingt zur Konfliktvermeidung beizutragen.

Im westlichen Plangebiet (WA1) werden jedoch Festsetzungen zum passiven Schallschutz notwendig. Dadurch kann der erforderliche Geräuschimmissionsschutz im Innenraum gewährleistet werden. Für betroffene Schlafräume sollten zusätzlich zur ausreichenden Luftschalldämmung der Außenbauteile mit Schallschutzfenstern ergänzend geeignete schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden. Unter dem Begriff „Schlafräume“ fallen damit auch Kinderzimmer und Ein-Zimmer-Wohnungen.

Zum Schutz gegen Außenlärm werden in der DIN 4109 Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt. Die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109, Teil 1 /5/, Abschnitt 7.2 ergeben sich gemäß Teil 2 /6/, Abschnitt 4.4.5

- für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel mit einem Zuschlag von 3 dB(A)
- für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel mit einem Zuschlag von 3 dB(A) plus einem Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung; dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

Der Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung zum besonderen Schutz des Nachtschlafs wird aus den nächtlichen Beurteilungspegeln mit einem Zuschlag von 10 dB gebildet, sofern die Pegeldifferenz zwischen Tag- und Nachtpegel unter 10 dB beträgt.

Für die Berücksichtigung potenziell möglichen Gewerbelärms wird gemäß DIN 4109 der maßgebliche Immissionsrichtwert der TA Lärm /7/ für allgemeine Wohngebiete herangezogen.

Der Gesamtpegel wird in energetischer Addition gemäß DIN 4109 gebildet.

In der Anlage 3a sind die maßgeblichen Außenlärmpegel Tag und in Anlage 3b die maßgeblichen Außenlärmpegel - Maximalpegel aus Tag und Nacht gemäß der DIN 4109 dargestellt. Diese Zeichnungen können als Nebenpläne in die Planzeichnung zum B-Plan aufgenommen werden.

In der DIN 4109, Teil 1 sind unter Kapitel 7 die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgelegt.

8 FAZIT und Empfehlungen

Aufgrund des Verkehrslärms vor allem durch die B431 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete sowie für dazugehörige Außenwohnbereiche am Tag und in der Nacht im westlichen Teil der als allgemeines Wohngebiet vorgesehenen Fläche (WA1) überschritten. Im östlichen Bereich des allgemeinen Wohngebietes (WA2) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete größtenteils eingehalten.

Da auch im westlichen Teil der als allgemeines Wohngebiet vorgesehenen Fläche (WA1) zumindest die zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung orientierungsweise herangezogene Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /2/ für Mischgebiete fast ausschließlich eingehalten werden, erscheint eine Wohnnutzung mit entsprechender Außennutzung aus schalltechnischen Aspekten vertretbar. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung werden nicht erreicht.

Der anstehende Lärmkonflikt nachts im allgemeinen Wohngebiet ist somit im Bauleitplanverfahren zu lösen, indem ein geeignetes Schallschutzkonzept erarbeitet wird. Mögliche Maßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm sind in Kapitel 7 beschrieben und bewertet worden.

Zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind im WA1, gegenüber dem Verkehrslärm, folgende Festsetzungen im Bebauungsplan zu empfehlen:

- a. *Die Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen ist nach Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01, Teil 1 (Kapitel 7.1) zu bestimmen und im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens und des Baufreistellungsverfahrens nachzuweisen. Zur Umsetzung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in der Nebenzeichnung 1 für schutzbedürftige Räume und in Nebenzeichnung 2 für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können festgesetzt.*

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \text{ (Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01)}$$

Dabei ist

$$K_{Raumart} = 30 \text{ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen;}$$

$$K_{Raumart} = 35 \text{ dB für Büroräume und Ähnliches;}$$

$$L_a \text{ der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01}$$

- b. *Zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer sind schalldämpfte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, geeigneten Weise sichergestellt werden kann.*

- c. Von den Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.*

Hamburg, 4. April 2019

i.V. Marion Krüger
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Dr. Maxim Tetovski
LÄRMKONTOR GmbH

9 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Lageplan Verkehr

Anlage 2a: Schallimmissionsplan Verkehr Tag (6-22 Uhr)

Anlage 2a: Schallimmissionsplan Verkehr Nacht (22-6 Uhr)

Anlage 3a: Nebenzeichnung 1

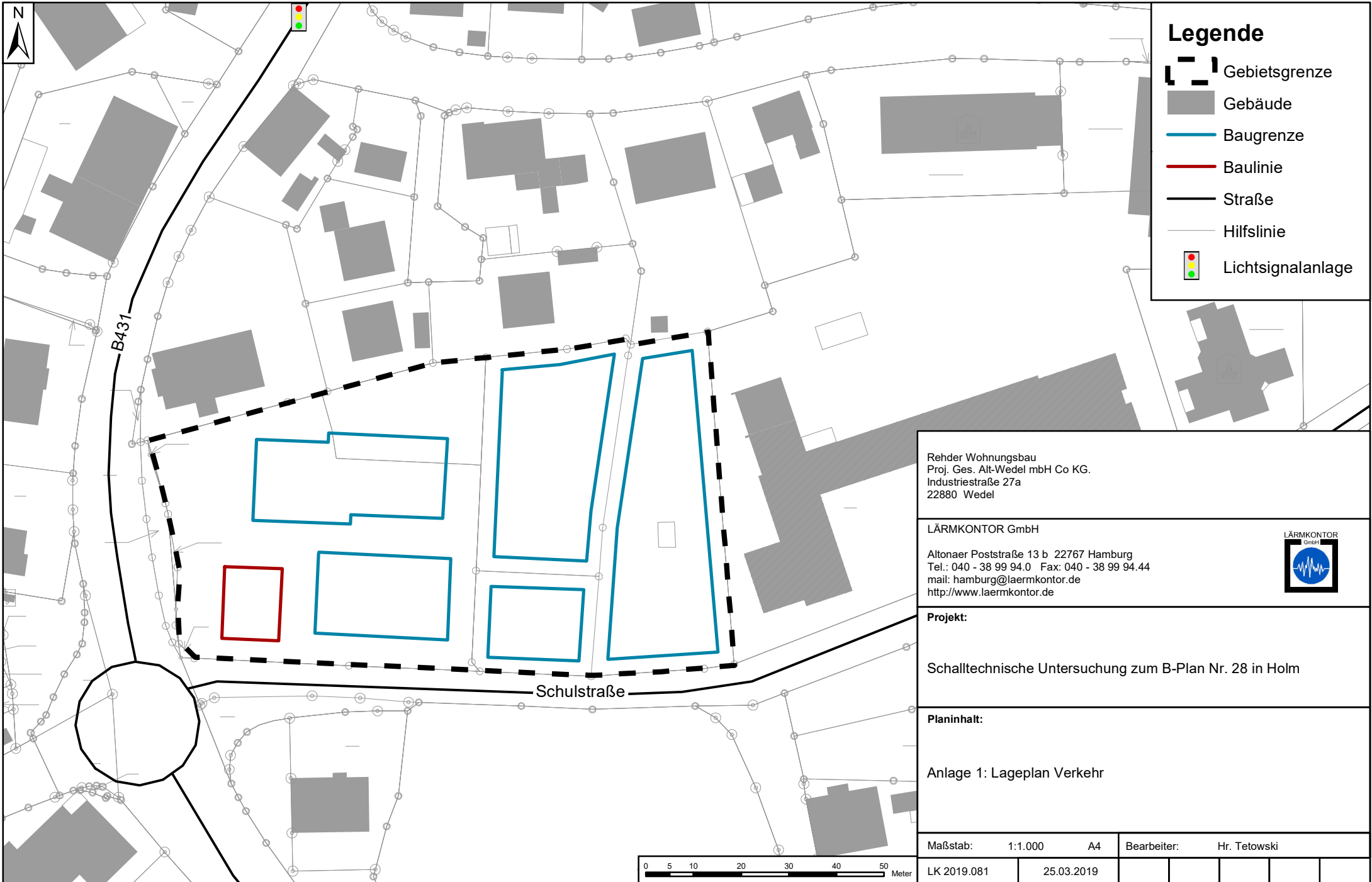
Maßgebliche Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können nach DIN 4109-2018

Anlage 3b: Nebenzeichnung 2

Maßgebliche Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können nach DIN 4109-2018

10 Quellenverzeichnis

- /1/ DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung und DIN 18005-1**
vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /2/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BIm-SchV)**
vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)
- /3/ BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005 – 4 A 5.04**
- /4/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90**
Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr, VkB. Nr. 7
- /5/ DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise**
vom Januar 2018, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /6/ DIN 4109-2 :2018-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen**
vom Januar 2018, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /7/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)**
vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)



Legende

- Gebietsgrenze
- Gebäude
- Baugrenze
- Baulinie
- Straße
- Hilfslinie
- Lichtsignalanlage

Rehder Wohnungsbau
Proj. Ges. Alt-Wedel mbH Co KG.
Industriestraße 27a
22880 Wedel

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
<http://www.laermkontor.de>



Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 28 in Holm

Planinhalt:

Anlage 1: Lageplan Verkehr

Maßstab:	1:1.000	A4	Bearbeiter:	Hr. Tetowski					
LK 2019.081		25.03.2019							



Legende

- Gebietsgrenze
- Gebäude
- Baugrenze
- Baulinie
- Straße
- Hilfslinie
- Lichtsignalanlage

Beurteilungspegel Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Rehder Wohnungsbau
Proj. Ges. Alt-Wedel mbH Co KG.
Industriestraße 27a
22880 Wedel

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de



Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 28 in Holm

Planinhalt:

Anlage 2a: Schallimmissionsplan Verkehr
Tag (6-22 Uhr) in dB(A)
Immissionshöhe 5,4 m über Gelände

Maßstab: 1:1.000 A4

Bearbeiter: Hr. Tetowski

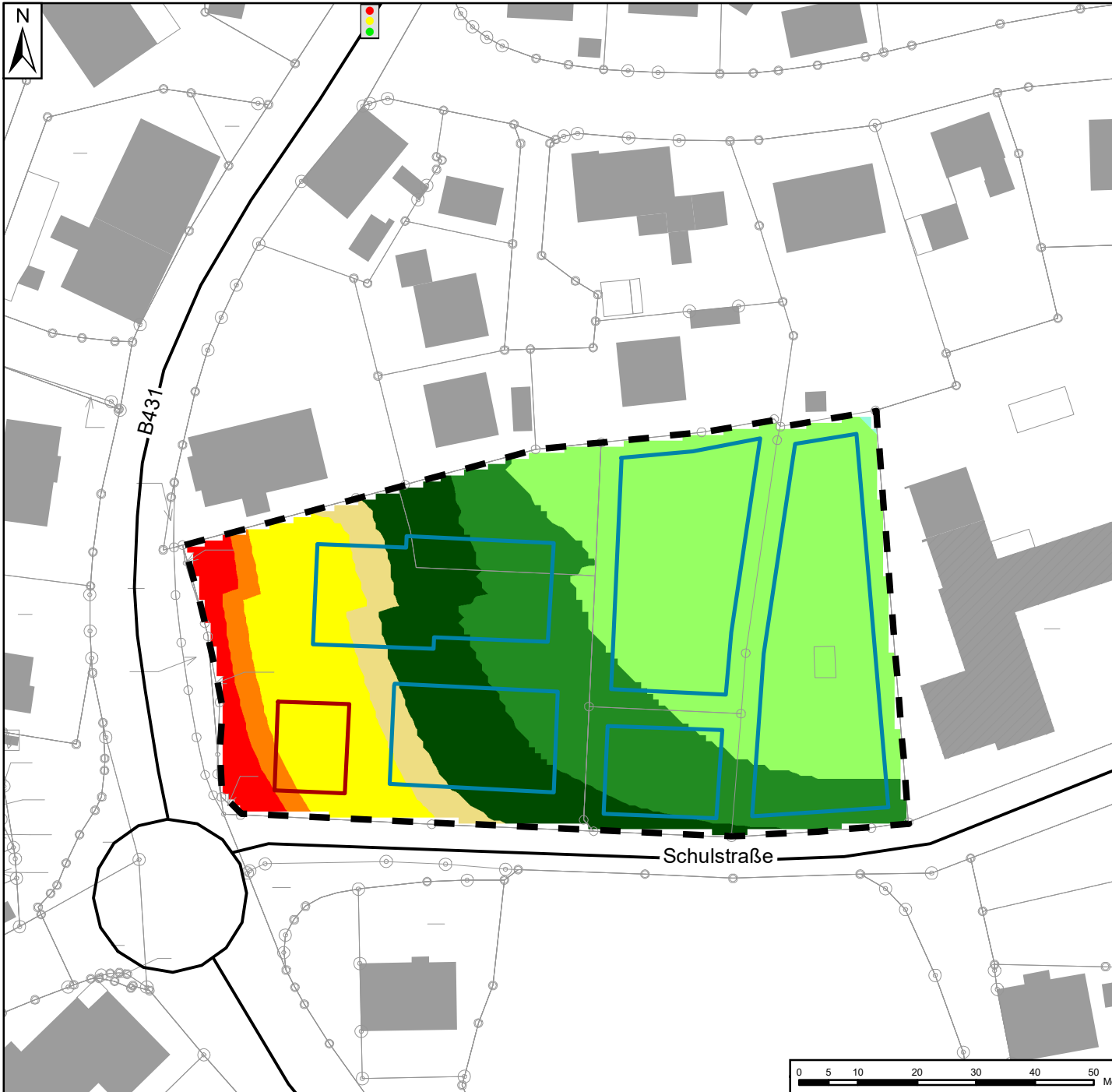
LK 2019.081

26.03.2019

2018

REF

5,4



Legende

Gebietsgrenze

Gebäude

Baugrenze

Baulinie

Straße

Hilfslinie

Lichtsignalanlage

Beurteilungspegel Nacht

≤ 40 dB(A)

> 40 - 45 dB(A)

> 45 - 47 dB(A)

> 47 - 49 dB(A)

> 49 - 50 dB(A)

> 50 - 54 dB(A)

> 54 - 55 dB(A)

> 55 - 59 dB(A)

> 59 - 60 dB(A)

> 60 dB(A)

Rehder Wohnungsbau
Proj. Ges. Alt-Wedel mbH Co KG.
Industriestraße 27a
22880 Wedel

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de



Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 28 in Holm

Planinhalt:

Anlage 2b: Schallimmissionsplan Verkehr
Nacht (22-6 Uhr) in dB(A)
Immissionshöhe 5,4 m über Gelände

Maßstab: 1:1.000 A4

Bearbeiter: Hr. Tetowski

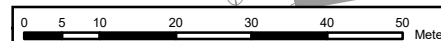
LK 2019.081

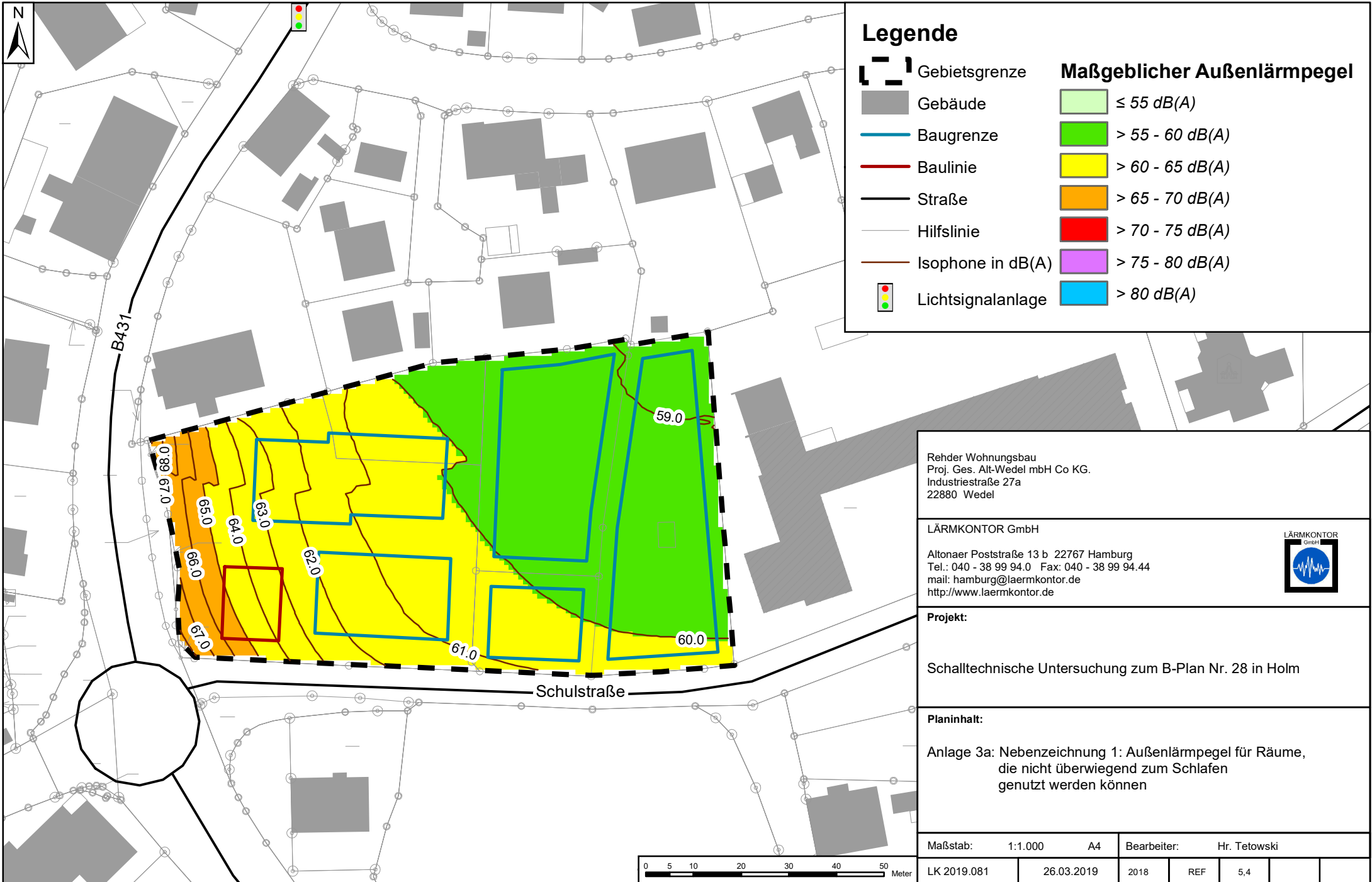
26.03.2019

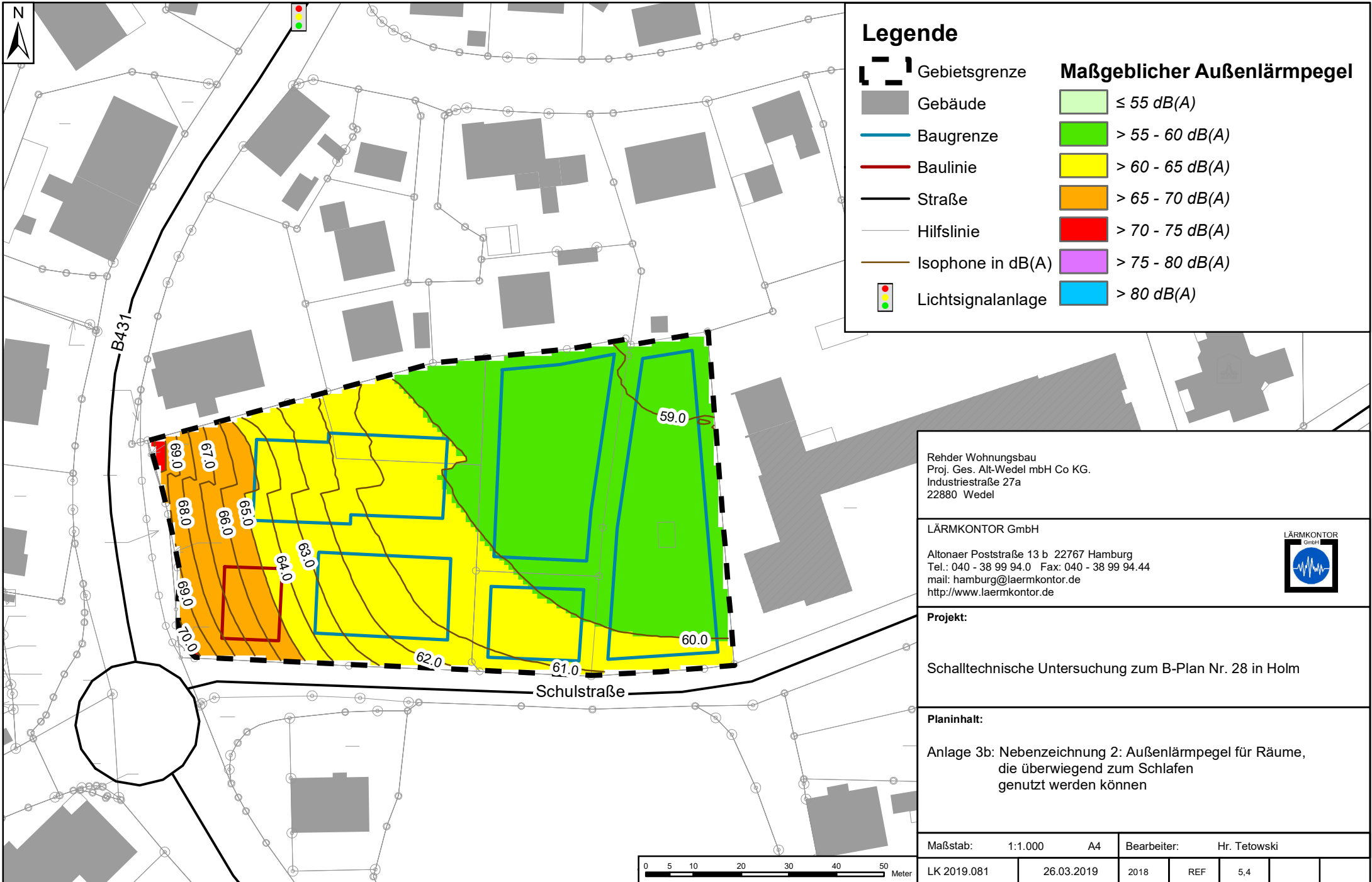
2018

REF

5,4







Gemeinde Holm

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 0813/2019/HO/BV

Fachbereich: Bauen und Liegenschaften	Datum: 16.05.2019
Bearbeiter: Melanie Pein	AZ:

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Bauausschuss der Gemeinde Holm	13.06.2019	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Holm	20.06.2019	öffentlich
Gemeindevertretung Holm	27.06.2019	öffentlich

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 29 für das Gebiet südlich der Schulstraße sowie westlich und östlich der Twiete

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:

Die Gemeinden haben die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 29 für das Gebiet südlich der Schulstraße sowie westlich und östlich der Straße Twiete (Geltungsbereich im beige-fügten Lageplan markiert) ist die Befürchtung einer ungewollten städtebaulichen Entwicklung in diesem Quartier und die Absicht, die bestehende Struktur zu erhalten. Gleichzeitig sollen die Festsetzungen eine geordnete bauliche Erweiterung auf den Grundstücken ermöglichen. Einzelheiten sollen im Planverfahren entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde weist für die Flächen „gemischte Bauflächen“ sowie auf dem Flurstück 531 „Wohnbaufläche“ und auf dem Flurstück 209 „Schule“ aus.

Das Planverfahren kann aufgrund der Innenbereichslage im beschleunigten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt werden. In diesem Verfahren kann die Gemeinde auf die frühzeitigen Beteiligungen von Träger und Öffentlichkeit verzichten. Durch dieses Vorgehen werden Zeit und Planungskosten gespart.

Finanzierung:

Haushaltsmittel stehen bislang nicht zur Verfügung. Für die Ausarbeitung des Bebauungsplanes ist mit Kosten in Höhe von ca. 10.000,00 Euro zu rechnen.

Fördermittel durch Dritte:

entfällt

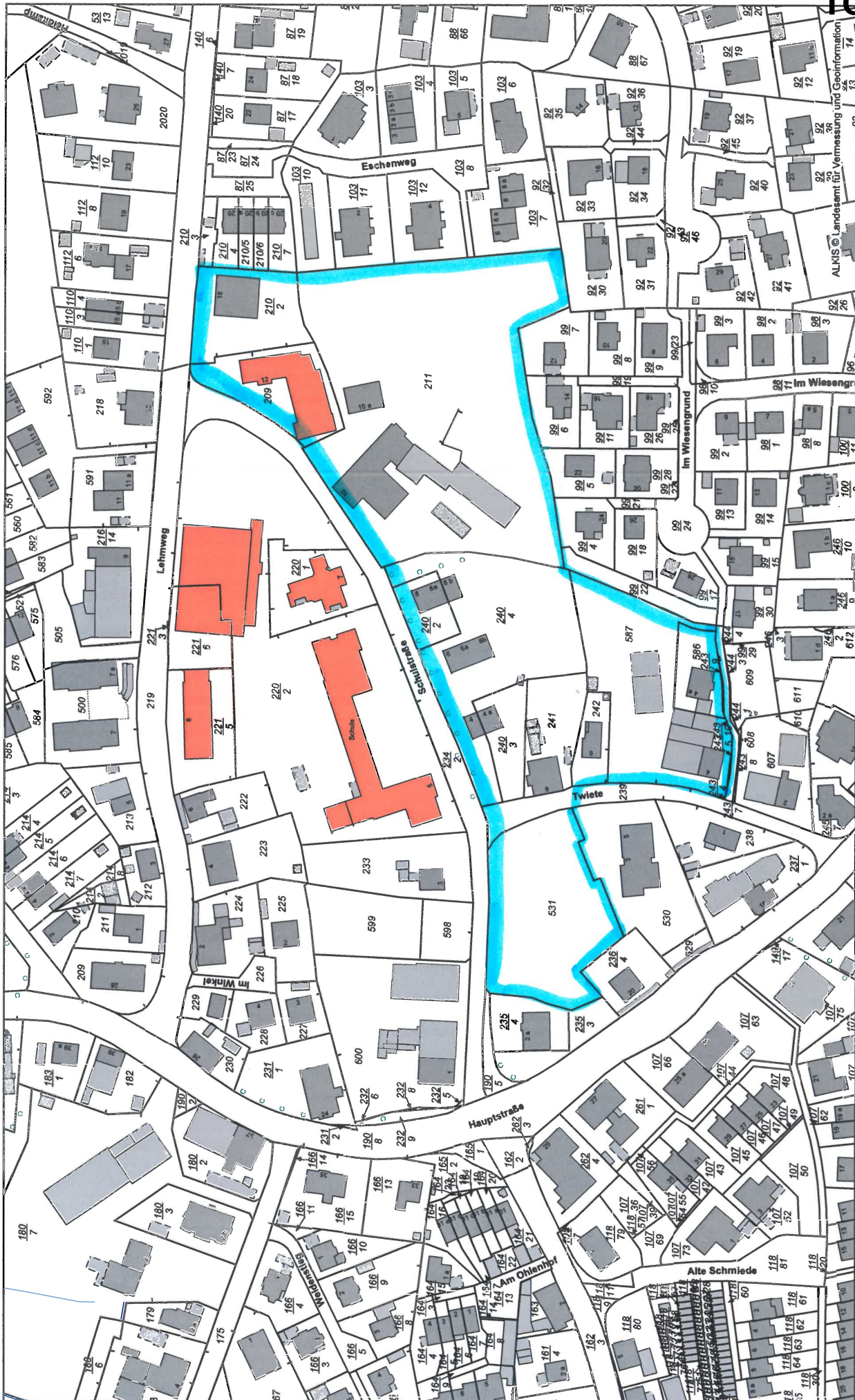
Beschlussvorschlag:

1. Für ein Gebiet südlich der Schulstraße sowie westlich und östlich der Straße Twiete wird ein B-Plan mit der Nummer 29 aufgestellt. Es werden folgende Planungsziele verfolgt:
 - Überplanung des Geltungsbereiches mit dem Zweck eine ungewollte städtebauliche Entwicklung zu vermeiden und eine geordnete bauliche Entwicklung zu ermöglichen
2. Der Aufstellungsbeschluss ist ortsüblich bekanntzumachen (§ 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB).
3. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB (Wegfall von zusätzlichen frühzeitigen Beteiligungen).
4. Mit der Ausarbeitung des Planentwurfs, der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der grenzüberschreitenden Unterrichtung der Gemeinden und Behörden ist ein noch zu wählendes Planungsbüro zu beauftragen.
5. Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit mit der Erörterung über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB entfällt.
6. Die frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Aufforderung zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (§ 4 Abs. 1 BauGB) entfällt.
7. Der Entwurf des Planes und die Begründung sind vor Durchführung der Beteiligungen nach § 3 Abs. 2 BauGB (Öffentliche Auslegung) und § 4 Abs. 2 BauGB (Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange) und den gemeindlichen Gremien zu beraten und zu beschließen (Entwurfs- und Auslegungsbeschluss).

Hüttner

Anlagen:

Lageplan mit Geltungsbereich



Datenauszug

Erstellt für Maßstab 1:1.500
Ersteller Frau Pein
Erstellungsdatum 16.05.2019

9,16 km



Ant Geest und Marsch Südholstein
Amstraße 12
25438 Moorrege
nicht amtlicher Kartenauszug



Von: Kindesglück & Lebenskunst e.V. Kindesglück & Lebenskunst e.V. [mailto:info@kekk-kul.de]

Gesendet: Mittwoch, 17. April 2019 12:57

An: Gemeinde Holm

Betreff: Zuschussantrag Kindesglück & Lebenskunst e.V. an die Gemeinde Holm

Sehr geehrte Damen und Herren,

unseren Antrag für institutionelle Zuschüsse an die Gemeinde Holm für 2020 stellen wir wie folgt:

- Im Anhang fügen wir zunächst eine (Kurz-) Übersicht über unsere Angebote für Familien bei, in denen ein Elternteil schwer erkrankt oder verstorben ist. Unser Vereinssitz befindet sich in Holm.
- Unsere Kostenvorausplanung für das Jahr 2020 haben wir ebenfalls beigefügt. Daraus ergibt sich ein Betrag von € 104.061,69.
- Die Angebote KEKKE KIDS und KEKKE TEENS werden zu jeweils 80% von der AOK Nordwest gefördert.
- Wir planen die Erweiterung um eine Trauergruppe für kleine Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren.
-
- Wir müssen den größten Umfang unserer Kosten aus Spenden finanzieren. Für das Jahr 2020 hoffen wir auf Spenden in Höhe von € 45.000,00.
-
- **Die Durchführbarkeit der aufgelisteten Projekte ist nur bei Förderung durch Spenden und Zuschüsse in dieser Form möglich; anderenfalls müssten wir Projekte streichen, obwohl sie dringend notwendig sind.**

Wir bieten Ihnen an, dass wir im Sozialausschuss unsere Arbeit vorstellen. Bitte lassen Sie uns dafür einen Termin vereinbaren.

Sollten Sie noch Fragen oder Anmerkungen haben, melden Sie sich bitte bei uns.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Unterstützung und

freundliche Grüße

Dörthe Bräuner und Leena Molander

"Kindesglück & Lebenskunst e.V."

Unser Spendenprojekt ist online. Wir freuen uns über jede Spende:

https://www.betterplace.org/de/projects/66258?utm_campaign=email-notifications&utm_medium=betterplace-org--p66258&utm_source=project_manager_notifier-project_activated_message

Dörthe Bräuner Mobil: 0151-22 72 63 47

Leena Molander Mobil: 0151-22 72 49 06

www.kekk-kul.de * info@kekk-kul.de

Postanschrift: Im Sande 8 b*25488 Holm /Vereinsräume Hafenstraße 32 b*22880 Wedel

Spendenkonto:

Kindesglück & Lebenskunst eV

Raiffeisenbank Elbmarsch

IBAN DE33 2216 3114 0000 1356 74
BIC GENODEF1HTE
Spendenquittungen erstellen wir gern.

Anerkannter Träger der freien Jugendhilfe gem. § 75 SGB VIII

Mitglied im HPVSH-Hospiz- und Palliativverband Schleswig-Holstein e.V.



Diese E-Mail enthält vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen. Wenn Sie nicht der bestimmungsgemäße Empfänger sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese E-Mail. Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser Mail sind nicht gestattet.

This e-mail may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and delete this e-mail. Any unauthorized copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden.

Kindesglück & Lebenskunst e.V.

Dörthe Bräuner und Leena Molander
Im Sande 8 b * 25488 Holm
www.kekk-kul.de

Kurzbeschreibung der Projekte für Kinder und Jugendliche

1. KEEK CARES:

Familienunterstützendes Ehrenamtsprojekt

Ehrenamtliche "Familienpaten" unterstützen die Familie, in denen ein Elternteil schwer erkrankt ist, bei der Begleitung der Kinder. Dieses Angebot findet nach Absprache in der vertrauten Umgebung der Kinder statt.

2. KEEK KIDS, KEEK TEENS, KEEK KÜNSTLER:

Angeleitete Gruppenangebote für Kinder, deren Eltern schwer erkrankt sind

In regelmäßig stattfindenden Gruppentreffen können sich die Kinder und Jugendlichen in einem geschützten Raum über ihre Sorgen, Ängste und Gedanken mit ebenfalls betroffenen Gleichaltrigen austauschen. Diese Gruppen werden durch unser qualifiziertes Team angeleitet. Es werden neben Gesprächen weitere Ausdrucksmöglichkeiten angeboten wie zB (Gefühls-)Spiele, Bücher etc. oder aber durch Malen, Zeichnen und Gestaltung im künstlerischen Bereich.

3. FAREWELL-Angebot:

Wenn ein Elternteil verstirbt...

Ausgebildete Trauerbegleiterinnen unterstützen die Kinder und damit die gesamte Familie auf dem Weg des Abschiedsnehmens im häuslichen Umfeld oder aber in stationären Einrichtungen.

4. Elternarbeit/Einzelgespräche:

Unterstützung für Eltern in Krisensituationen

Eine Krisensituation in der Familie (zB durch eine schwere Erkrankung) bedeutet eine hohe Belastung auf verschiedensten Ebene und dem existentiellen Erleben. Ziel dieses Angebots ist eine Stärkung der offenen Kommunikation im Umgang mit dieser Krise und der daraus resultierenden Belastung. Termine können nach Absprache mit der qualifizierten Fachkraft abgestimmt werden.

5. "Kokon & Schmetterling":

Trauergruppen für Kinder, Jugendliche & Erwachsene

In regelmäßig stattfindenden Gruppentreffen können sich Kinder und Jugendliche in ihrer Trauer mit ebenfalls Betroffenen austauschen. Durch das gemeinsame Erleben dieser absoluten Ausnahmesituation nach Elternverlust können Ressourcen herausgearbeitet und bestehende Strukturen neu gefestigt werden. Ausgebildete Trauerbegleiter nutzen ihr vielfältiges Repertoire und Wissen an unterstützenden Arbeitsmaterialien, um den jungen Menschen Rüstzeug für ihren eigenen Weg mitzugeben.

6. Mal-Zeit:

Kunst-Angebot für schwerstkranke Eltern

In regelmäßig stattfindenden Gruppentreffen können sich Eltern, die sich in einer palliativen Situation befinden, mit ebenfalls Betroffenen austauschen und ihren Emotionen durch künstlerische Gestaltarbeit Ausdruck verleihen.

7. KuL-Art:

Kunst-Angebot für Eltern in Trauer nach Partnerverlust

In regelmäßig stattfindenden Gruppentreffen können sich Eltern, die um ihren Partner trauern, mit ebenfalls Betroffenen austauschen und ihren Emotionen in der Trauer durch künstlerisches Gestalten Ausdruck verleihen.

8. Psychoonkologische Begleitung:

Eine Krebserkrankung stellt eine enorme Belastung neben der körperlichen auch in der psychischer Hinsicht dar. Wichtigste Aufgaben der psychoonkologischen Begleitung/Beratung sind patientenorientierte und bedarfsgerechte Information, psychosoziale Beratung, psychoonkologische Begleitung zur Unterstützung der Krankheitsverarbeitung sowie Verbesserung/ gezielte Behandlung psychischer, sozialer sowie funktionaler Folgeprobleme. Termine werden nach Absprache mit der Psychoonkologin vereinbart.

9. Jugendtrauerprojekt mit Maria Traut

Es ist geplant, das Jugendtrauerprojekt mit Maria Traut, welches derzeit mit dem Hospizdienst Pinneberg-Uetersen angeboten wird, in die Angebotspalette des Vereins Kindesglück & Lebenskunst e.V. aufzunehmen. Schwerpunkt sind Fortbildungen, Schulungen und Vorträge für Fachpersonal, welche Kontakt zu trauernden Jugendlichen haben.

10. Trauergruppe für kleine Kinder (3 bis 6 Jahre)

Es ist geplant, eine Trauergruppe für kleine Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren in Wedel anzubieten. Der Ablauf gestaltet sich wie die Angebote für Kinder, Jugendliche und Erwachsene.

Kontakt:

Dörthe Bräuner

Tel. 0151 22726347

Leena Molander

Tel. 0151 22724906

info@kekk-kul.de

www.kekk-kul.de

KINDESGLÜCK & LEBENSKUNST

	Vorausplan 2020	Betrag
✓	Nutzungsgebühr inkl. NK (Hafenstraße 32 b)	4.800,00 €
✓	Honorar Dörthe Bräuner 20 €/Stunde- 40 Stunden/Monat	9.600,00 €
✓	Honorar Leena Molander 20 €/Stunde- 40 Stunden/Monat	9.600,00 €
✓	Honorar KEEK KIDS 360 €/Monat für 10 Monate (AOK gefördert)	3.600,00 €
✓	Honorar Elternarbeit/Einzelgespräche für ca. 30 Kinder 2 x p.a.	5.400,00 €
✓	Honorar KEEK TEENS 360 €/Monat für 10 Monate (AOK gefördert)	3.600,00 €
✓	Honorar KEEK KÜNSTLER 360 €/Monat für 11 Monate	3.960,00 €
✓	Honorar Kokon Trauer Kleine Kinder 360€/Monat für 11 Monate	3.960,00 €
✓	Honorar Kokon Trauer Kinder I 360 €/Monat für 11 Monate	3.960,00 €
✓	Honorar Kokon Trauer Kinder II 360 €/Monat für 11 Monate	3.960,00 €
✓	Honorar Kokon Trauer Jugend 360 €/Monat für 11 Monate	3.960,00 €
✓	Honorar Jugendtrauerprojekt Maria Traut	7.200,00 €
✓	Honorar Kokon Trauer Eltern 360 €/Monat für 11 Monate	3.960,00 €
✓	Honorar KuL-Art (Trauer) 360 €/Monat für 11 Monate	3.960,00 €
✓	Honorar Mal-Zeit (Erkrankung) 360 €/Monat für 11 Monate	3.960,00 €
✓	Farewell 600 €/Begleitung/ 6 Begleitungen-10 x 60€	3.600,00 €
✓	BiK Beratung in Krise 60 €/Stunde x 10 Teilnehmer	600,00 €
✓	Psychoonkologische Begleitung 60 €/Stunde x 20 Teilnehmer	1.200,00 €
✓	Supervision Team und EA 8 x im Jahr á 300,00	2.400,00 €
✓	Fortbildung/Vorträge für Team und EA	2.000,00 €
✓	etwaige Miete	10.800,00 €
✓	etwaige Nebenkosten	4.680,00 €
✓	Versicherungen Haftpflicht	419,84 €
✓	Versicherungen Unfall	158,88 €
✓	Inhaltsversicherung Hausrat	122,97 €
✓	Werbungskosten	800,00 €
✓	Verbrauchsmaterial	1.800,00 €
☐		
	Gesamt	104.061,69 €

