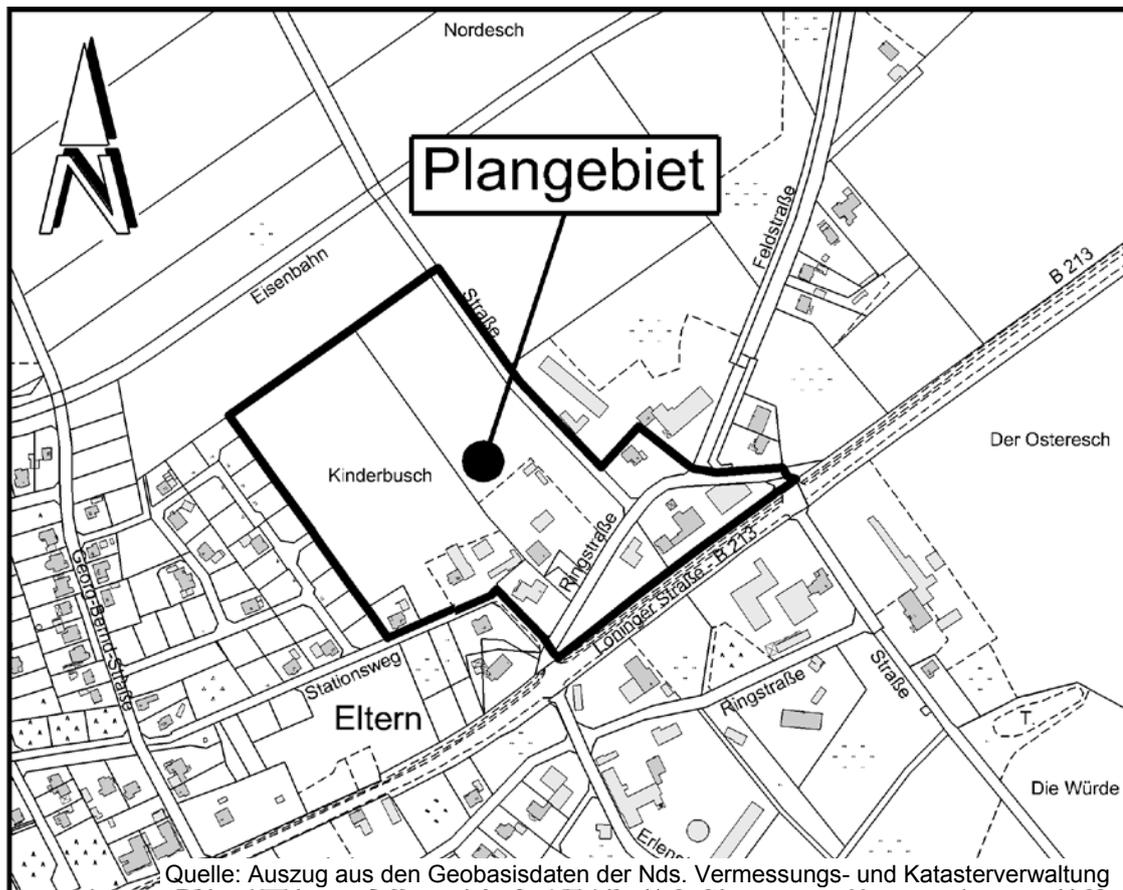




**Begründung mit Umweltbericht
zum Bebauungsplan
„Eltern - Ringstraße“**

Mit örtlichen Bauvorschriften



Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 951012
Fax: 05951 951020
e-mail: j.mueller@bfs-werlte.de

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Richard Gertken
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 95100
Fax: 05951 951020
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

Inhalt	Seite
1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
1.1 GELTUNGSBEREICH.....	4
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS.....	4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE	4
2 RAHMENBEDINGUNGEN	5
2.1 RAUMORDNERISCHE VORGABEN	5
2.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	5
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN UND BESTEHENDE FESTSETZUNGEN.....	6
3 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES.....	7
3.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	7
3.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	11
3.3 BAUWEISE / ZAHL DER WOHNUNGEN	13
3.4 BAUGRENZEN.....	13
3.5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEM. § 84 NBAUO).....	14
3.6 SPIELPLATZ	15
3.7 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	16
3.8 ERSCHLIEßUNG UND VERSORGUNG.....	16
3.8.1 Verkehrserschließung.....	16
3.8.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung.....	18
3.8.3 Energieversorgung	19
3.8.4 Abfallbeseitigung	19
3.8.5 Telekommunikation	19
4 UMWELTBERICHT	19
4.1 EINLEITUNG	19
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes	19
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes.....	20
4.1.3 FFH und Vogelschutzgebiete	24
4.2 BESTANDSAUFNAHME	25
4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation	25
4.2.1.1 Geruchsimmissionen der Landwirtschaft	25
4.2.1.2 Verkehrsimmissionen.....	26
4.2.1.3 Gewerbliche Immissionen	27
4.2.1.4 Sonstige Immissionen	28
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	29
4.2.2.1 Naturraum	29
4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild.....	29
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	30
4.2.2.4 Klima Luft.....	31
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften.....	31
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	35
4.3 PROGNOSE UND MAßNAHMEN.....	35
4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz.....	35
4.3.1.1 Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen	35
4.3.1.2 Verkehrsimmissionen.....	37
4.3.1.3 Gewerbliche Immissionen	39
4.3.1.4 Sonstige Immissionen	39

4.3.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	39
4.3.2.1	Landschaftsbild / Ortsbild	39
4.3.2.2	Boden / Wasser/Altlasten	40
4.3.2.3	Klima / Luft	42
4.3.2.4	Arten und Lebensgemeinschaften.....	42
4.3.2.5	Wirkungsgefüge	43
4.3.2.6	Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	43
4.3.2.7	Eingriffsregelung	44
4.3.3	Kultur- und sonstige Sachgüter	49
4.3.4	Wechselwirkungen	49
4.3.5	Nullvariante.....	50
4.4	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG)	50
4.5	SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES	51
4.6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	52
4.6.1	Methodik	52
4.6.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	52
4.6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	53
5	ABWÄGUNGSERGEBNIS	54
6	STÄDTEBAULICHE DATEN.....	56
7	VERFAHREN.....	57
	ANLAGEN.....	57

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Eltern-Ringstraße“ der Stadt Haselünne befindet sich östlich des Hauptortes im Ortsteil Eltern. Das Gebiet mit einer Größe von ca. 6,79 ha wird im Süden durch die Löninger Straße (B 213 / E 233) und im Südwesten durch die Straße „Stationsweg“ begrenzt. Im südlichen Bereich quert die „Ringstraße“ das Gebiet. Den östlichen Rand bildet überwiegend der Abschnitt einer hier von Norden nach Süden verlaufenden Stadtstraße.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

1.2 Anlass und Erfordernis

In der Stadt Haselünne liegt im Ortsteil Eltern weiterhin eine starke Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken vor. Der Stadt stehen in Eltern jedoch derzeit keine Wohnbaugrundstücke mehr zur Verfügung, die sie Bauwilligen anbieten kann. Die mit den jüngsten Bebauungsplänen „Nördlich Stationsweg“ (2009) und „Südlich Stationsweg“ (2011) entwickelten ca. 36 Baugrundstücke sind vollständig vergeben und im Wesentlichen bebaut.

Zur Sicherung und Entwicklung des Einwohnerbestandes sowie zur ausreichenden Versorgung mit Wohnraum beabsichtigt die Stadt daher die Erweiterung des westlich gelegenen Wohngebietes „Nördlich Stationsweg“. Die für diesen Zweck zur Verfügung stehende Fläche schließt östlich an dieses Wohngebiet an.

Im südlichen Bereich des vorliegenden Plangebietes werden darüber hinaus mit einer landwirtschaftlichen Hofstelle, dem Kindergarten, dem Schützenhaus und einem Autohaus Teile der ursprünglichen Ortslage von Eltern mit einbezogen. Im Bereich des Autohauses sind Umstrukturierungen des Betriebes und bauliche Erweiterungen vorgesehen. Für das Schützenhaus wurde ein Neubau im Vorgriff auf die vorliegende Planung bereits genehmigt und ist zwischenzeitlich schon fast fertiggestellt. Diese Flächen sollen daher ebenfalls städtebaulich beordnet werden. Soweit unter Berücksichtigung der bestehenden dörflichen Struktur von Eltern mit den vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieben möglich, wird in diesem Bereich zudem eine Nachverdichtung mit zusätzlichen Wohnhäusern angestrebt.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gem. § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) sollen mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere die folgenden Ziele verfolgt werden:

- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse sowie die Förderung der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung durch die Entwicklung eines Wohngebietes und Festsetzung eines Dorfgebietes zur Schaffung von Bauflächen für ein dörfliches Wohnen.

- Entwicklung vorhandener Siedlungsbereiche und Stärkung der wirtschaftlichen Infrastruktur sowie Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Raumordnerische Vorgaben

Im RROP 2010 des Landkreises Emsland ist der nördliche Teil des Plangebietes ohne besondere Darstellung. Der südliche Teil ist als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft, aufgrund des hohen Ertragspotenzials, dargestellt.

Für die Abwägung bedeutet die Darstellung eines Vorbehaltsgebietes, dass dieser Belang ein besonderes Gewicht hat und soweit wie möglich berücksichtigt werden soll. Es hat jedoch nicht den grundsätzlichen Ausschluss entgegenstehender Nutzungsarten zur Folge.

Die westlich angrenzenden Flächen sind als bauleitplanerisch gesicherte Bereiche dargestellt.

Die Ringstraße ist Teil eines regional bedeutsamen Radwanderweges. Die Löninger Straße (B 213) ist als Hauptverkehrsstraße dargestellt.

2.2 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Im Rahmen der A26. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde für das Gebiet bereits die Darstellung einer Wohnbaufläche im nördlichen Bereich und eines Dorfgebietes im südlichen Bereich aufgenommen. Der Feststellungsbeschluss für die Flächennutzungsplanänderung wurde im Juni 2017 gefasst.

Der vorliegende Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die westlich angrenzende Bebauung ist als Wohnbaufläche bzw. weiter westlich als Mischgebiet dargestellt. Die südlich angrenzend verlaufende Löninger Straße (B 213) ist als Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Die übrigen angrenzenden Flächen sind als Fläche für die Landwirtschaft und eine in ca. 80 m Entfernung nordwestlich verlaufende Bahntrasse ist als Fläche für Bahnanlagen dargestellt.

2.3 Örtliche Gegebenheiten und bestehende Festsetzungen

Die nördliche Hälfte des Plangebietes stellt sich überwiegend als unstrukturierte Intensivgrünlandfläche dar.

Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Teil der ursprünglichen Ortslage von Eltern mit den dort bestehenden Nutzungen (landwirtschaftliche Hofstelle, Kindergarten, Schützen- bzw. Dorfgemeinschaftshaus, Autohaus, Wohngebäude). Die Freiflächen der Wohngrundstücke werden gärtnerisch genutzt oder sind mit Gehölzen bestanden. Im zentralen Bereich befinden sich Hofgehölze aus überwiegend Eichen.

Die Freiflächen des Autohauses und des Schützenhauses sind zum großen Teil als Lager- oder Stellplatzfläche versiegelt oder stellen sich als Rasenfläche dar.

Auf der landwirtschaftlichen Hofstelle wird Pferdehaltung betrieben. Sie ist mit einem Wohnhaus und entsprechenden Stall- und Betriebsgebäuden bebaut. Die Hofflächen sind zum großen Teil gepflastert. Daran schließen sich nach Norden als Weideland genutzte Flächen an.

Den östlichen Rand des Plangebietes bildet überwiegend eine Stadtstraße, welche beidseitig von Einzelbäumen gesäumt ist.

Westlich des Plangebietes schließt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Nördlich Stationsweg“ an, welcher die Flächen in seinem Geltungsbereich als allgemeines Wohngebiet bzw. im westlichen Bereich als Mischgebiet ausweist. Die Grundstücke in diesem Baugebiet sind fast vollständig mit Einzel- und Doppelhäusern bebaut.

Im Südwesten begrenzt die Straße „Stationsweg“ und im Süden die Löninger Straße (B 213) das Gebiet. Daran schließen sich nach Südwesten Wohnnutzungen und ackerbaulich genutzte Flächen an. Südlich der B 213 befindet sich die weitere, aus landwirtschaftlichen Hofstellen, Wohngebäuden und gewerblichen Nutzungen bestehende ursprüngliche Ortslage von Eltern.

Östlich des Plangebietes befinden sich die Gebäude und Anlagen einer ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle, von der derzeit nur noch zwei Wohngebäude genutzt werden. Der übrige Gebäudebestand steht weitestgehend leer oder wird als Lagerfläche genutzt. Der Gebäudebestand ist zum großen Teil durch Gehölze eingefasst.

Im Norden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Gebiet. In ca. 80 m Entfernung verläuft hier nordwestlich die Eisenbahntrasse Meppen - Essen (Oldb.).

Weitere Angaben zu den bestehenden Nutzungen und den naturräumlichen Gegebenheiten finden sich im Umweltbericht in den Kapiteln 4.2.1. „Beschreibung der Nutzungsstruktur“ und 4.2.2 „Beschreibung von Natur und Landschaft“.

3 Inhalt des Bebauungsplanes

3.1 Art der baulichen Nutzung

Immissionssituation / Planungskonzept

Wie bereits ausgeführt, stehen der Stadt Haselünne im Ortsteil Eltern derzeit keine Wohnbaugrundstücke zur Verfügung, die sie Bauwilligen anbieten kann. Mit der vorliegenden Planung beabsichtigt die Stadt daher die Erweiterung des Wohngebietes „Nördlich Stationsweg“ nach Osten. Dieser Bereich bildet den nördlichen Teil des vorliegenden Plangebietes.

Im südlichen Teilbereich bezieht das Plangebiet zudem mit einer landwirtschaftlichen Hofstelle, dem Kindergarten, dem Schützenhaus und einem Autohaus Teile der ursprünglichen Ortslage von Eltern mit ein. Südlich der Bundesstraße schließt sich die weitere aus landwirtschaftlichen Hofstellen, Wohngebäuden und gewerblichen Nutzungen bestehende ursprüngliche Ortslage von Eltern an. Das Plangebiet stellt somit einen Übergangsbereich zwischen der westlich angrenzenden wohnbaulichen Nutzung und der gemischten bzw. noch landwirtschaftlich geprägten Nutzung der ursprünglichen Ortslage von Eltern dar.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzungen soll dieser südliche Teilbereich als Dorfgebiet gem. § 5 BauNVO entwickelt werden. Dorfgebiete dienen der Unterbringung von Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, dem Wohnen und der Unterbringung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben sowie der Versorgung der Bewohner des Gebietes dienenden Handwerksbetrieben.

Aufgrund der vorhandenen Tierhaltungsbetriebe wurde die Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen mit der Ermittlung der Geruchsimmissionen auf Grundlage der aktuellen GIRL 2008 beauftragt. Der GIRL-Richtwert für Dorfgebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 15 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,15). Für Wohngebiete gilt ein Immissionswert von 0,10.

Nach den Berechnungen (s. Anlage 1) sind im geplanten Wohngebiet Immissionswerte von IW 0,06 im westlichen Teilbereich bis max. 0,11 im südöstlichen Randbereich (erkennbarer Geruch an bis zu 6-11 % der Jahresstunden) zu erwarten. Der GIRL-Richtwert für allgemeine Wohngebiete wird somit im überwiegenden Teil des Wohngebietes eingehalten, im südöstlichen Bereich jedoch geringfügig überschritten (Ergebnisdarstellung, s. Anlage 1a).

Im geplanten Dorfgebiet werden Immissionswerte von IW 0,09 im westlichen Bereich bis ca. 0,20 im südlichen Randbereich erreicht. Der Bereich der landwirtschaftlichen Hofstelle sowie die unmittelbar östlich angrenzende Fläche sind z.T. mit Werten von über 20 % der Jahresstunden belastet.

Die GIRL ist jedoch kein rechtlich verbindliches Regelwerk. Sie bietet auf Grundlage von Erkenntnissen und Erfahrungen von Sachverständigen brauchbare Anhaltspunkte für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Geruchsimmissionen. In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird - wie auch in der früheren Fassung - ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den

Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist. So werden in den Auslegungshinweisen zu Nr. 3.1 Übergangswerte genannt, wonach beispielsweise beim Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung (allgemeines Wohngebiet) nach Einzelfallbeurteilung Zwischenwerte bis max. 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden können.

In Dorfgebieten und im Außenbereich ist auf die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe einschließlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten Rücksicht zu nehmen. Unter der Voraussetzung überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung und daraus resultierender Emissionen aus Tierhaltungsanlagen können nach den Ausführungen der GIRL 2008 in diesen Bereichen Immissionswerte von bis zu 20 % relativer Geruchsstundenhäufigkeit zugelassen werden. Damit wird klargestellt, dass sich die Beurteilung von Geruchsimmissionen nicht in jedem Fall allein an den in der GIRL festgelegten Richtwerten für die Geruchshäufigkeiten orientiert, sondern vielmehr eine umfassende Würdigung aller Umstände des Einzelfalls zu erfolgen hat (vgl. auch OVG NRW, Beschluss vom 24.06.2004 – 21 A 4130/01).

Nach Auffassung der Stadt ist für die Bewertung der Belastung auch die ländliche Struktur des Ortsteils Eltern mit praktizierenden landwirtschaftlichen Hofstellen und Tierhaltungsbetrieben im Plangebiet und auch im unmittelbaren Umfeld innerhalb der Ortslage zu berücksichtigen. Dadurch ergibt sich für weite Teile der Ortschaft Eltern, wie auch für das vorliegende Plangebiet, eine dörfliche Prägung in der auch Belastungen über 15 % (Dorfgebiet) bzw. 10 % (allgemeines Wohngebiet) noch zumutbar sein können.

Der Stadt stehen geringer belastete Flächen im Anschluss an den Siedlungsbereich in Eltern nicht zur Verfügung. Zudem kann mit der vorliegenden Planung ein städtebaulich sinnvolles stärkeres Zusammenwachsen der ursprünglichen Ortslage von Eltern mit dem Hauptort Haselünne erreicht werden.

Nach Auffassung der Stadt kann für das geplante Wohngebiet daher ein Zwischenwert bis zu einem Immissionswert von 0,12 entsprechend den Auslegungshinweisen der GIRL zur Beurteilung herangezogen werden. Dieser Wert wird im geplanten Wohngebiet eingehalten bzw. unterschritten.

Auch für das Dorfgebiet kann ein Zwischenwert bis zu einem Immissionswert von 0,17, in dessen Rahmen die weitere Entwicklung von Wohnhäusern möglich ist, als zumutbar angesehen werden. Nach einem Urteil des OVG NRW (Urteil vom 20.09.2007 - 7 A 1434/06) bleiben für ein geplantes Wohnhaus in einem (faktischen) Dorfgebiet bei einem Immissionswert von 0,17 die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse durchaus gewahrt.

Teilflächen im südlichen Bereich des Plangebietes sind mit Immissionswerten über 0,17 belastet. Dabei handelt es sich um bereits bebaute Teilbereiche der ursprünglichen Ortslage von Eltern, welche in die vorliegende Planung einbezogen und bauleitplanerisch beordnet werden sollen.

Dorfgebiet

Vor diesem Hintergrund und um Konflikte mit den vorhandenen und geplanten Nutzungen zu vermeiden, ist es nach Auffassung der Stadt jedoch städtebaulich geboten, im geplanten Dorfgebiet von den in § 1 Abs. 4 bis 10 BauNVO eröffneten Möglichkeiten zur Feinsteuerung der zulässigen Nutzungen Gebrauch zu machen.

Eine interne Gliederung des geplanten Dorfgebietes ist zulässig, soweit die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes für sich genommen gewahrt bleibt. Wenngleich ein bestimmtes prozentuales Mischverhältnis der in einem Dorfgebiet zulässigen Nutzungen dabei nicht zwingend ist, muss jedoch sichergestellt sein, dass die zulässigen Hauptnutzungen, insbesondere die für ein Dorfgebiet i.S.d. § 5 BauNVO wesensbestimmenden Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe, vertreten sind (BVerwG, Beschluss vom 29.5.2001 – 4 B 33.01). Zudem ist in einem Dorfgebiet gem. § 5 Abs. 1 BauNVO auf die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe einschließlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten vorrangig Rücksicht zu nehmen.

Eine Änderung des Gebietscharakters durch die im vorliegenden Fall in gewissem Umfang vorgesehene Zunahme der Wohnbebauung ist jedoch nicht zu erwarten (s.a. BVerwG, Beschl. v. 19.01.1996 4 B 7.96 BRS 58 Nr. 67 – in: BVerwG, Urteil vom 23.04.2009, Az: 4 CN 5.07).

Das Planungskonzept sieht daher vor, das Dorfgebiet in Bereiche mit landwirtschaftlicher Nutzung (MD_L) und für nicht landwirtschaftliche Nutzungen zu gliedern (MD, MD_M, MD_W).

MD_L

Der Bereich mit der landwirtschaftlichen Hofstelle wird als Dorfgebiet - Landwirtschaft (MD_L) festgesetzt. Der Bereich ist mit den Gebäuden und Anlagen einer bestehenden landwirtschaftlichen Hofstelle bebaut.

Textlich wird festgesetzt, dass im MD_L ausschließlich Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen bzw. Wohngebäude gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässig sind. Zusätzlich sollen sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe ausnahmsweise zugelassen werden können, damit eventuelle Umnutzungen im Bereich der landwirtschaftlichen Hofstelle ermöglicht werden können.

MD

Die Fläche östlich der Hofstelle ist mit einem Wohngebäude bebaut. Da der Bereich mit Immissionswerten über 0,17 belastet ist, sollen neue Wohngebäude in diesem Bereich nicht entstehen können. Für das bestehende Wohngebäude soll jedoch die Möglichkeit des Erhalts bzw. ggf. auch des Wiederaufbaus über den reinen Bestandsschutz hinaus gegeben sein. Aus diesem Grund wird für diesen Bereich festgesetzt, dass sonstige Wohnungen bzw. Wohngebäude gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO nur zulässig sind, soweit diese bereits zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Bebauungsplanes vorhanden waren.

Zudem werden Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO und entsprechende gewerbliche Tierhaltungsanlagen sowie Betriebe zur Be- und Verarbeitung und Sammlung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse ausgeschlossen.

MD_M

Die weiteren bereits bebauten Teilbereiche im südlichen Teilbereich des Plangebietes (Schützenhaus, Autohaus, Kindergarten) sind ebenfalls mit Geruchsimmissionen über einem Immissionswert von 0,17 belastet. Diese Bereiche (MD_M) sind zudem erheblich durch die Lärmimmissionen der B 213 belastet. In diesen Bereichen sollen daher sonstige Wohnungen oder Wohngebäude nicht zulässig sein. Auch werden Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO und entsprechende gewerbliche Tierhaltungsanlagen sowie Betriebe zur Be- und Verarbeitung und Sammlung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse ausgeschlossen.

MD_W

Die östlichen und westlichen Teilflächen des Dorfgebietes werden als Dorfgebiet – Wohnen (MD_W) festgesetzt. Diese Teilflächen sind größtenteils mit Immissionswerten zwischen 0,10 – 0,15 belastet und weisen damit ein für ein Dorfgebiet unproblematische Werte auf. Lediglich in Randbereichen werden geringfügig höhere Werte erreicht, wobei auf den überbaubaren Grundstücksflächen der Wert von 0,16 größtenteils eingehalten werden kann. Diese Flächen werden daher insbesondere für eine ergänzende Wohnbebauung vorgesehen (MD_W). Im westlichen Teilbereich können durch diese Gliederung, aufgrund der Lage im Übergang zum westlich angrenzenden allgemeinen Wohngebiet, zudem störende Auswirkungen auf die geplante Wohnbebauung vermieden werden. Im MD_W werden daher neben Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe i.S.d. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO auch die Nutzungen nach § 5 Abs. 2 Nr. 4, 5 und 9 BauNVO (Betriebe zur Be- und Verarbeitung und Sammlung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Tankstellen) grundsätzlich ausgeschlossen.

Sonstige Gewerbebetriebe sollen nur zulässig sein, wenn sie zu den nicht störenden Betrieben zählen. Damit sind in diesen Bereichen nur solche Betriebe zulässig, die ausnahmsweise auch in einem allgemeinen Wohngebiet zulässig wären. Im vorliegenden Dorfgebiet sind diese dann jedoch allgemein zulässig. Im Dorfgebiet (MD_W) bleiben unabhängig davon gem. § 13 BauNVO auch Gebäude für freiberufliche Tätigkeiten zulässig, während in Wohngebieten nur entsprechende Räume, also nur Teile von Gebäuden, zulässig sind.

Allgemeines Wohngebiet

Der nördliche Teilbereich des Plangebietes ist mit Geruchsimmissionen aus der Landwirtschaft zwischen 6-12 % der Jahresstunden belastet, wobei auf den überwiegenden Flächen ein Immissionswert $\geq 0,10$ eingehalten wird. Der Bereich soll daher für eine Erweiterung des westlich angrenzenden Wohngebietes „Nördlich Stationsweg“ herangezogen werden und wird als allgemeines Wohngebiet

(WA) gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Neben den Wohnnutzungen sind in einem allgemeinen Wohngebiet auch kleine gebietsbezogene Dienstleistungsbetriebe und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke allgemein zulässig.

Weitere gewerbliche Nutzungen, wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe sind nur ausnahmsweise und daher in der Regel nicht zulässig. Diese ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollen bestehen bleiben, um im Einzelfall den Bewohnern auch eine Verbindung von Wohnen und Erwerbstätigkeit zu ermöglichen, soweit sich daraus keine Störungen für die Nachbarschaft ergeben.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) regelt neben der Nutzungsdichte hauptsächlich das Maß der möglichen Bodenversiegelung. Sie bestimmt damit auch den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft.

Als Grundflächenzahl (GRZ) wird für das allgemeine Wohngebiet (WA) mit 0,4 der im § 17 (1) BauNVO genannte Höchstwert festgesetzt. Dieser Wert ist auch für weite Teile des festgesetzten Dorfgebietes (MD, MD_L, MD_w) ausreichend. Im allgemeinen Wohngebiet und im MD_w wird darüber hinaus eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen im Sinne von § 19 (4) BauNVO ausgeschlossen. Diese Festsetzung dient insbesondere dazu, das Maß der Bodenversiegelung zu begrenzen und ist für die Bereiche mit überwiegend geplanter Wohnbebauung ausreichend.

Der südliche Teilbereich (MD_M) ist mit öffentlichen Einrichtungen bzw. einer gewerblichen Nutzung (Schützen- /Dorfgemeinschaftshaus, Autohaus, Kindergarten) bebaut. Für die hier vorhandenen Nutzungen würde eine GRZ von 0,4 einen zu engen Rahmen setzen. Insbesondere für das Autohaus sollen mit der vorliegenden Planung zudem bauliche Erweiterungen ermöglicht werden. Für das MD_M wird daher der für ein Dorfgebiet im § 17 (1) BauNVO genannte Höchstwert von 0,6 festgesetzt. Einschließlich der Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 (4) BauNVO können hier somit bis zu 80 % (Kappungsgrenze) der Flächen versiegelt werden.

Im Bereich des Autohauses sind die Freiflächen bereits darüber hinausgehend durch Stellplatz- und Lagerflächen versiegelt. Unter Berücksichtigung dieser Bestandssituation wird nur für diesen Teilbereich (Flurstück Nr. 45) für Garagen und Stellplätze (einschließlich Zufahrten) sowie für Nebenanlagen eine Überschreitungsmöglichkeit bis zu einem Wert von 0,9 eingeräumt.

Zahl der Vollgeschosse, Höhe der baulichen Anlagen

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung ist stets eine dreidimensionale Maßfestsetzung erforderlich. Neben der Festsetzung der Grundfläche oder Grundflächenzahl ist daher die Höhe der baulichen Anlagen

oder die Zahl der Vollgeschosse festzusetzen (vgl. Fickert/Fieseler, BauNVO, 12. Auflage, § 16 Rn 21).

Das allgemeine Wohngebiet (WA) und das MD_W sollen insbesondere für eine ergänzende Wohnbebauung herangezogen werden. Die geplante Bebauung soll städtebaulich sinnvoll und entsprechend dem Bedarf die westlich angrenzend vorhandene Bebauung ergänzen, welche im Wesentlichen durch freistehende eingeschossige Einzelhäuser gekennzeichnet ist. Die Geschosszahl wird in diesen Bereichen daher auf maximal ein Vollgeschoss begrenzt.

Neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird die Höhenentwicklung der möglichen Bebauung zudem durch die Festsetzung einer maximalen Sockel-, Trauf- und Firsthöhe, bezogen auf die Oberkante der Fahrbahn der jeweiligen Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper, begrenzt.

Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses darf maximal 0,3 m über dem Bezugspunkt liegen. Mit Hilfe dieser Festsetzung wird eine der ortstypischen Bauweise entsprechende Anpassung der Erdgeschosszonen an die Geländehöhen gewährleistet. Darüber hinaus sollen damit größere Geländeaufschüttungen und die damit verbundenen Probleme der Oberflächenentwässerung reduziert werden. Eine geringe Sockelhöhe lässt weniger Gefälle auf den Grundstücken zu. Das anfallende Oberflächenwasser kann besser versickern und wird nicht auf Nachbargrundstücke bzw. nicht auf die Straßenverkehrsfläche abgeleitet.

Die zulässige Traufhöhe soll im allgemeinen Wohngebiet und im MD_W 7,0 m und die höchstzulässige Firsthöhe (FH) 9,0 m betragen.

„Unter Traufhöhe ist die Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut zu verstehen, unabhängig davon, in welcher Höhe sich die eigentliche Traufe und/oder Traufrinne befindet.“ [(OVG Münster, U.v. 28.08.75 – XIA 1081/74 -, BRS 29 Nr. 103 usw. aus Fickert/Fieseler BauNVO, 12. Aufl., § 16, Rn 31).

Sofern die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen eingehalten werden, soll ausnahmsweise in den Baugebieten auch ein zweites Vollgeschoss zulässig sein.

In den übrigen, überwiegend bereits bebauten Bereichen des Dorfgebietes (MD, MD_L, MD_M) sind bereits zweigeschossige bzw. im Bereich der landwirtschaftlichen Hofstelle höhere Gebäude und Anlagen vorhanden bzw. erforderlich. Für diese Teilbereiche wird daher eine Geschosszahl von zwei Vollgeschossen festgesetzt. Die zulässige Sockelhöhe soll, wie im übrigen Plangebiet, ein Maß von 0,3 m zur Oberkante der nächstgelegenen Erschließungsstraße nicht überschreiten dürfen. Die Traufhöhe wird in diesen Teilbereichen mit 9,0 m und die Firsthöhe mit 12,0 m festgesetzt.

In der Stadt Haselünne werden zunehmend auch neuere Bau- und Dachformen (z.B. Gebäude mit Pult- oder Flachdach) nachgefragt. Nach Auffassung der Stadt sollen solche Gebäude im vorliegenden Plangebiet zulässig sein. Um jedoch eine Anpassung des Plangebietes an die umliegend vorhandene Bebauungsstruktur sicherzustellen, wird für Gebäude mit einem Pult- oder Flachdach (d.h. ohne nen-

nenswertes Dachneigung) die maximale Gebäudehöhe auf die jeweils zulässige Traufhöhe von 7,0 bzw. 9,0 m begrenzt.

3.3 Bauweise / Zahl der Wohnungen

In den überwiegend bereits bebauten Bereichen des Dorfgebietes (MD, MD_L, MD_M) wird die offene Bauweise nicht weiter eingeschränkt. Damit sind hier Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen mit Gebäudelängen bis zu max. 50 m Länge zulässig.

Im allgemeinen Wohngebiet und im Dorfgebiet MD_w wird die offene Bauweise dagegen auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt. Durch die Festsetzung soll die geplante ländliche Struktur in diesem Bereich abgesichert werden und das Entstehen von z. B. Reihenhäusern bzw. großvolumigen Mietshäusern vermieden werden.

Aus dem gleichen Grund ist es nach Auffassung der Stadt erforderlich, die Zahl der Wohneinheiten in diesen Bereichen zu beschränken. Gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB wird deshalb festgesetzt, dass im allgemeinen Wohngebiet (WA) und im Dorfgebiet MD_w je Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte höchstens zwei Wohneinheiten zulässig sind. Die Einschränkung auf lediglich eine Wohnung würde eine unverhältnismäßige Beschränkung der Nutzung, vor allem im Hinblick auf das Zusammenleben der Generationen, bedeuten und ist nicht beabsichtigt.

3.4 Baugrenzen

Die Festsetzung von Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung gewährleisten und andererseits so bemessen sein, dass den Eigentümern eine große Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken verbleibt.

Mit der vorliegenden Planung werden im Plangebiet entlang der Verkehrsflächen und der Außengrenzen zum großen Teil nicht überbaubare Bereiche von 3-5 m festgesetzt. Entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen dienen die nicht überbaubaren Bereiche auch der Förderung von Vorgartenbereichen zur Eingrünung der geplanten Bebauung sowie einer aufgelockerten Bebauungsstruktur. Darüber hinaus sollen sie gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten gewährleisten. Um diese Zweckbestimmung zu sichern, werden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen in einem Streifen von 3 m Breite alle Gebäude, d.h. auch Garagen und Nebenanlagen, ausgeschlossen.

Für den landwirtschaftlichen Betrieb wird der Bauteppich im Wesentlichen auf den Bestand festgeschrieben, da eine Ausweitung der Tierhaltung, aufgrund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen, am vorliegenden Standort nicht möglich ist. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist eine Bebauung mit Nebenanlagen jedoch möglich.

Auch auf der östlich angrenzenden Fläche werden die Bebauungsmöglichkeiten, aufgrund der hier vorhandenen Geruchsmissionen und der zu erhaltenden Ein-

zelbäume (Hofgehölz), auf den südlichen Teil des Grundstückes beschränkt. Dabei werden auch zu den südlich gelegenen emittierenden Nutzungen (Dorfgemeinschaftshaus, Autohaus) größere nicht überbaubare Grundstücksflächen festgelegt, sodass unzulässige Lärmimmissionen (z.B. durch kurzzeitige Geräuschspitzen) im Bereich der Bauteppiche nicht entstehen.

Das Plangebiet grenzt im Süden außerhalb der anbaurechtlichen Ortsdurchfahrt an die Löninger Straße (B 213). Entlang der B 213 ergeben sich die nicht überbaubaren Grundstücksflächen daher grundsätzlich aufgrund der einzuhaltenden 20 m-Bauverbotszone gem. § 9 (1) FStrG - gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn. Dadurch ergeben sich hier nicht überbaubare Grundstücksflächen von 11 m Tiefe.

3.5 Örtliche Bauvorschriften (gem. § 84 NBauO)

Der südliche Bereich des Plangebietes ist als Teil der ursprünglichen Ortslage von Eltern bereits größtenteils bebaut. Im geplanten allgemeinen Wohngebiet (WA) und im Dorfgebiet-Wohnen (MD_W) werden jedoch mit der vorliegenden Planung im größeren Umfang bauliche Ergänzungen ermöglicht, die zukünftig zudem in weiten Teilen den neuen Ortsrand definieren. Aus diesem Grund werden für das WA und das MD_W Mindestanforderungen für eine typische Gebäudegestaltung festgesetzt, die den in jüngeren Bebauungsplänen der Stadt insbesondere für Wohngebiete getroffenen Regelungen entsprechen.

Dach- und Fassadengestaltung

Um sich der ortstypischen Bebauung anzupassen und ein ortstypisches Bild im WA und im MD_W zu erreichen, sollen die Gebäude grundsätzlich mit Ziegelsichtmauerwerk errichtet werden.

Bei der Stadt werden jedoch zunehmend Anträge gestellt, Gebäude in Putzbauweise (Wärmedämmverbundsystem) zu errichten oder zu sanieren. Aus energetischer Sicht bietet diese Maßnahme eine effektive und kostengünstige Möglichkeit der Gebäudesanierung. In vereinzelt Fällen hat sich die Stadt bereits für die Zulassung von Wärmedämmverbundsystemen in bestehenden Baugebieten ausgesprochen.

Im WA und im MD_W sollen aus den v.g. Gründen daher auch verputzte Gebäude zulässig sein. Um sich den in der Stadt vorhandenen Farben für die Mauerwerksgestaltung anzupassen, werden die für die Außenwandflächen zu verwendenden Farben daher festgesetzt.

Mit der Festsetzung für die Gestaltung der Außenwandflächen sollen außerdem z.B. großflächige Kunststoffverkleidungen von Außenwandflächen ausgeschlossen werden.

Ebenso wie für die Außenwandflächen, werden für die Gestaltung der Dachflächen Farbfestlegungen getroffen, um sich den Gebäuden in der Umgebung bzw. in der Stadt Haselünne anzupassen. Die Dacheindeckung der geneigten Dächer soll mit Dachziegeln oder Dachsteinen mit nicht glänzender Oberfläche in roten, rotbraunen und dunkelgrauen bis schwarzen Farbtönen erfolgen. Ausgenommen

von dieser Festsetzung sind untergeordnete Dachteile sowie Solaranlagen und Wintergärten. Mit den vorgenannten örtlichen Bauvorschriften soll für die im Wesentlichen noch unbebauten Bereiche ein einheitliches gestalterisches Konzept verwirklicht werden.

Freileitungen

Des Weiteren wird festgesetzt, dass Ver- und Entsorgungsleitungen grundsätzlich unterirdisch zu verlegen sind. Freileitungen führen in der Regel zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Ortsbildes. Die unterirdische Verlegung mit Leitungen zur Stromversorgung und zur Übertragung von Informationen (Kabelfernsehen oder Telekommunikation) gehört seit Jahrzehnten zum üblichen technischen Standard und ist damit sowohl technisch als auch wirtschaftlich realisierbar.

Die Stadt befürchtet, dass aufgrund veränderter wirtschaftlicher Rahmenbedingungen zukünftig der öffentliche Belang des Orts- und Landschaftsbildes gegenüber rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten zurückgestellt werden könnte und hält daher eine entsprechende Regelung für erforderlich.

Oberflächenwasser

Um den Abfluss des anfallenden Oberflächenwassers soweit wie möglich zu vermeiden und damit die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, wird festgesetzt, dass das anfallende Oberflächenwasser der Baugrundstücke möglichst auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern ist. Eine Nutzung als Brauchwasser soll jedoch möglich sein.

Nicht versickerbares Oberflächenwasser ist vor einer Einleitung in die Vorflut eine Rückhalteeinrichtung vorzuschalten. Zu diesem Zweck ist im Plangebiet die Anlage einer zentralen Regenrückhalteanlage vorgesehen, die den Oberflächenwasserabfluss vor der Einleitung in die Vorflut auf den natürlichen Abfluss drosselt (s.a. Kap. 3.7.2).

Um bei Starkregenereignissen dem Problem der Überflutung der Straßenverkehrsflächen entgegenzuwirken, wird zudem festgesetzt, dass durch geeignete Maßnahmen (z.B. Drainrinne) sicherzustellen ist, dass kein Oberflächenwasser von Privatflächen oberflächlich in den öffentlichen Verkehrsraum abfließen kann.

3.6 Spielplatz

Wenngleich das Niedersächsische Spielplatzgesetz (NSpPG) am 10.12.2008 ersatzlos aufgehoben wurde und ein Spielplatz somit rechtlich nicht erforderlich ist, soll im Plangebiet eine Spielplatzfläche ausgewiesen werden, um den Spielplatzbedarf angemessen zu berücksichtigen.

Zu diesem Zweck wird am westlichen Rand des Plangebietes nördlich der Erschließungsstraße eine Fläche von ca. 500 qm als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt.

Der geplante Spielplatz kann bei entsprechender Gestaltung eine nutzbare Spielfläche von 80 %, d.h. 400 qm, bereitstellen.

3.7 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans haben die Grundfunktion, die landschaftliche Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild sicherzustellen, Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens zu minimieren und gleichzeitig die Eingriffe in den Naturhaushalt, soweit möglich und sinnvoll, innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Neben der Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern am nördlichen und nordöstlichen Rand des allgemeinen Wohngebietes, ist eine Straßenraumbegrünung mit Straßenbäumen festgesetzt. Mit der Straßenraumbepflanzung wird ein Mindestmaß an innerer Durchgrünung im öffentlichen Bereich für das Plangebiet erreicht. Soweit bereits vorhanden können die Einzelbäume auf das Pflanzgebot angerechnet werden. Ansonsten sind die zu pflanzenden Baumarten an eine Auswahl typischer Straßenbäume gebunden. Auch auf den privaten Grundstücksflächen vorhandene ortsbildprägende Einzelbäume sind zum Erhalt festgesetzt.

Innerhalb des mit LSW gekennzeichneten Bereichs entlang der Löninger Straße (B 213) wird die entstehende Lärmschutzwand in einem Teilabschnitt vor die vorhandene Baumreihe und im östlichen Bereich hinter die Baumreihe gesetzt, so dass die Baumreihe vollständig erhalten wird.

3.8 Erschließung und Versorgung

3.8.1 Verkehrserschließung

Die vorhandene Bebauung ist über die im Gebiet bzw. angrenzend verlaufenden Straßen (Ringstraße, Stationsweg etc.) erschlossen. Die im geplanten Dorfgebiet ergänzend mögliche Bebauung kann ebenfalls größtenteils über diese vorhandenen Straßenzüge erschlossen werden. Die unmittelbar südlich verlaufende Löninger Straße (B 213) wird, wie bisher, nicht zur direkten Erschließung der Grundstücke herangezogen.

Die im geplanten Wohngebiet und im Dorfgebiet MD_w vorgesehene Bebauung kann über die am Ostrand verlaufende Stadtstraße erschlossen werden. Von hier werden Erschließungsstraßen in das Gebiet geführt, welche z.T. als Stichstraße im Gebiet enden. Darüber hinaus wurde im Rahmen des Bebauungsplanes „Nördlich Stationsweg“ im westlich angrenzenden Wohngebiet eine Straßenverkehrsfläche bereits bis an den Ostrand herangeführt, um bei einer Erweiterung des Baugebietes eine Verkehrsanbindung zu gewährleisten. Die verkehrliche Erschließung dieser Flächen ist damit gesichert.

Die Straßen im Plangebiet haben über die Ringstraße nach Süden Anschluss an die Löninger Straße (B 213). Die Anbindung des Plangebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist somit sichergestellt.

In Bezug zur Bundesstraße 213 (E 233) liegt das Plangebiet außerhalb der Ortsdurchfahrt gem. § 5 Abs.4 Bundesfernstraßengesetz (FStrG). Entlang der Bundesstraße gelten daher die Anbaubeschränkungen des § 9 FStrG:

- 20 m – Bauverbotszone gem. § 9 (1) FStrG

Gemäß § 9 Abs. 1 FStrG dürfen längs der B 213 Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesstraße, nicht errichtet werden. Dies gilt entsprechend für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs sowie für Werbeanlagen.

- 40 m – Baubeschränkungszone gem. § 9 (2) FStrG

Im Abstand von 20 m -40 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der B 213 bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der Straßenbaubehörde, wenn:

- bauliche Anlagen (dazu zählen auch Werbeanlagen) längs der B 213 außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bzw. außerhalb der Ortsdurchfahrten bis zu 40 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen,
- bauliche Anlagen auf Grundstücken, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bzw. außerhalb der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Die Anbaubeschränkungen des § 9 FStrG werden zudem wie folgt berücksichtigt:

- Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist entlang der Bundesstraße die Errichtung einer 3 m hohen Lärmschutzwand vorgesehen. Zudem wird entlang der B 213 und in den Einmündungsbereichen der Ringstraße im Dorfgebiet ein Zu- und Abfahrtsverbot festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass Zufahrten zur Bundesstraße nicht entstehen und ein Zugang zu den Grundstücken, wie bisher, nur über die Ringstraße erfolgen kann.
- Soweit entlang der B 213 Neuanpflanzungen vorgenommen werden (z.B. bei Abgang eines vorhandenen Baumes), sind die Abstandsbestimmungen der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) zu beachten.

Sichtdreiecke

An den Einmündungen der Ringstraße in die B 213 sind Sichtfelder in der Größenordnung 5/110 m, gemessen vom Fahrbahnrand der Bundesstraße, vorgesehen. Als Hinweis ist in die Planzeichnung aufgenommen, dass die dargestellten Sichtdreiecke von jeder sichtbehindernden Nutzung und Bepflanzung in einer Höhe von 0,80 bis 2,50 m über der Fahrbahn freizuhalten sind (Bäume, Lichtsignale und ähnliches können zugelassen werden).

3.8.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

a) Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trink- und Brauchwasser kann durch die zentrale Wasserversorgung des Trink- und Abwasserverbandes (TAV) „Bourtanger Moor“ mit Sitz in Geeste sichergestellt werden.

b) Abwasserbeseitigung

Für das Plangebiet ist die zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Eine ordnungsgemäße Schmutzwasserbeseitigung kann durch den Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation der Stadt Haselünne gewährleistet werden.

c) Oberflächenentwässerung (Anlage 2)

Bei der Oberflächenentwässerung sollen Auswirkungen der geplanten Flächenversiegelung auf den Grundwasserstand möglichst gering gehalten sowie eine Verschärfung der Abflusssituation vermieden werden.

Durch das Büro für Geowissenschaften Meyer & Overesch GbR ist eine Versickerungsuntersuchung durchgeführt worden (s. Anlage 2). Die Ergebnisse der für das Plangebiet durchgeführten Bodenbohrungen und Versickerungsversuche zeigen, dass im Plangebiet unterhalb des Mutterbodens in einer Tiefe von 0,9 – 1,6 m Geschiebelehm im Untergrund vorliegt, der nur eingeschränkt für eine Versickerung geeignet ist. Die gemäß Arbeitsblatt A 138 der ATV erforderliche Sickerstrecke von mindestens 1 m zum mittleren Grundwasserhöchststand könnte bei einer Ausführung von flachen Versickerungsmulden mit einer geringen Flächenauslastung größtenteils eingehalten werden. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes ist diese Bedingung voraussichtlich jedoch nur mit einer entsprechenden Geländeaufhöhung zu erfüllen.

Für das Plangebiet wird daher vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser möglichst auf den jeweiligen Grundstücken oberflächlich zu versickern. Nicht versickerbares Oberflächenwasser soll, unter Vorschaltung einer Rückhalteeinrichtung, welche im zentralen Bereich des Plangebietes angeordnet wird, auf den natürlichen Abfluss gedrosselt, in die östlich des Plangebietes verlaufende Vorflut (Graben an der Feldstraße) abgeleitet werden.

Für die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind die erforderlichen Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

d) Brandschutz

Die für das Plangebiet erforderlichen Einrichtungen des Brandschutzes werden nach den einschlägigen technischen Regeln (Arbeitsblatt W 405 des DVGW) und in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr und der Abteilung "Vorbeugender Brandschutz" beim Landkreis Emsland erstellt.

3.8.3 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom und Gas kann durch die EWE NETZ GmbH erfolgen.

3.8.4 Abfallbeseitigung

Die Entsorgung von im Plangebiet anfallenden Abfällen kann entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland erfolgen. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet.

Eventuell anfallender Sonderabfall ist einer, den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Die Anlieger von Stichstraßen ohne ausreichende Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge müssen ihre Abfallbehälter für die regelmäßige Entleerung an die nächste mit Müllfahrzeugen zu befahrende Straße stellen. Die Wegestrecke beträgt im ungünstigsten Fall ca. 30 m und ist den Bewohnern nach Auffassung der Stadt zuzumuten.

3.8.5 Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Telekom Deutschland GmbH erfolgen.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1.2 dient die vorliegende Planung in erster Linie der Schaffung von Wohnbaumöglichkeiten im Ortsteil Eltern. Zudem sollen Teile der ursprünglichen Ortslage von Eltern städtebaulich beordnet und nachverdichtet werden.

Der wesentliche Planinhalt ist in Kap. 3 dargestellt. Auf die Umwelt sind dabei insbesondere folgende Auswirkungen möglich:

Durch die geplanten Nutzungen wird bei einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 bzw. 0,6 eine Grundfläche von ca. 24.800 qm in Anspruch genommen, von der jedoch der südliche Teilbereich bereits in wesentlichen Teilen baulich genutzt ist. Durch die ergänzend geplante Bebauung und Bodenversiegelung können insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen. Auf das Schutzgut Mensch sind mögliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Immissionseinträge zu untersuchen.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird im geplanten Wohngebiet eine maximal eingeschossige Bebauung bis zu einer maximalen Höhe von ca. 9 m ermöglicht.

Diese Höhe entspricht der auch im angrenzenden Wohngebiet getroffenen Regelung. Im südlichen Bereich (geplantes Dorfgebiet) sind mit der landwirtschaftlichen Hofstelle und weiteren, teilweise zweigeschossigen Gebäuden auch höhere Gebäude und Anlagen vorhanden. Die zulässige Höhenentwicklung der baulichen Anlagen soll in diesem Bereich an die vorhandenen Gebäudehöhen angepasst werden. Damit sind durch die vorliegende Planung erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Hiernach ist es verboten:

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

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermark-

tungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz oder Vermarktungsverbote vor.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Das NAGBNatSchG bezieht sich zum Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope auf das BNatSchG.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), § 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als ein schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001) ist das Plangebiet als Raum mit sekundärer Planungspriorität (landwirtschaftliche Nutzfläche) gekennzeichnet. In solchen Bereichen sollten laut LRP allgemein gültige Maßnahmen zur Verbesserung zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur

und Landschaft vorgesehen werden. Von den vorgeschlagenen Maßnahmen treffen „Erweiterung des Heckennetzes“ und „Anreicherung der Feldflur mit Kleinstrukturen“ auf den Bereich des Plangebietes zu. In Siedlungsgebieten sollte auf eine „Durchlässigkeit“ für Arten und Lebensgemeinschaften geachtet werden (extensive Pflege der Grünflächen, Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze).

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet und die nähere Umgebung nicht ausgewiesen.

Die Aussagen des LRP werden im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die Stadt Haselünne hat keinen Landschaftsplan aufgestellt, es gelten daher die Vorgaben des LRP.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Landwirtschaftliche Immissionen

Nach dem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 (veröffentlicht im Nds. Mbl. Nr. 36/2009) ist für den Bereich der Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie¹ anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der aktuellen Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL, Stand 2008) zur Anwendung.

Die GIRL 2008 enthält für verschiedene Baugebietsarten Richtwerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert beträgt für Dorfgebiete eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 15 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,15). Für Wohngebiete gilt ein Immissionswert von 0,10.

¹ Die früheren VDI-Richtlinien 3471 bis 3474 (Emissionsminderung für unterschiedliche Tierarten) wurden zwischenzeitlich durch die VDI-Richtlinie 3894 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“, Blatt 1 und 2, Sept. 2011, ersetzt.

In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist. Dabei können insbesondere im Siedlungsrandbereich und im Übergang zu landwirtschaftlich geprägten Flächen Zwischenwerte gebildet werden (s.a. Kap. 3.1).

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2002). Im vorliegenden Fall sind im Plangebiet emittierende Nutzungen (Dorfgemeinschaftshaus, Autohaus) vorhanden. Zudem sind Lärmbelastungen durch die südlich verlaufende Bundesstraße 213 zu erwarten. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Verkehrs- und Gewerbelärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005-1		
	Misch- / Dorfgebiet (Außenbereich)	Allgemeines Wohngebiet
tags	60 dB(A)	55 dB (A)
nachts (Verkehr / Gewerbe)	50 / 45 dB (A)	45 / 40 dB (A)

Bezogen auf Anlagen i.S.d. BImSchG entsprechen die Orientierungswerte der DIN 18005-1 den Richtwerten in der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm).

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sind nicht als Grenzwerte definiert. In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 – 4CN2.06 – UPR 2007, S. 304). Auch die TA-Lärm berücksichtigt unter Kap. 6.6 Gemengelagen, bei denen Zwischenwerte gebildet werden können, die jedoch die Mischgebietswerte nicht überschreiten sollen.

Zusätzlich werden in der DIN 18005-1 Hinweise für die Abwägung gegeben. Dazu zählt u.a. folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

Hinsichtlich des Verkehrslärms finden sich Bewertungsmaßstäbe neben der DIN 18005-1 auch in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990). Die Verordnung gilt unmittelbar jedoch nur für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. In ihr sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt, die nach der Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997 als Werte der „Lärmvorsorge“ zu verstehen sind:

Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für Verkehr		
	Misch- / Dorfgebiet (Außenbereich)	Allgemeines Wohngebiet
tags	64 dB(A)	59 dB (A)
nachts	54 dB (A)	49 dB (A)

Sonstige Immissionen

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen durch Anlagen, wie z.B. Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 39. BImSchV vom 06.08.2010 überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1 a (6) Nr. 7 h BauGB).

4.1.3 FFH und Vogelschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.2 Bestandsaufnahme

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation (Schutzgut Mensch)

Eine Beschreibung der vorhandenen Nutzungssituation ist in Kap. 2.3 zu finden. Das Plangebiet liegt östlich und nördlich angrenzend zu bestehender Bebauung bzw. ausgewiesenen Baugebieten und umfasst im südlichen Bereich auch Teile der ursprünglichen Ortslage von Eltern. Die noch unbebauten Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Unmittelbar südlich des Plangebietes verläuft mit der Bundesstraße 213 eine Hauptverkehrsstraße. Daran schließt sich nach Süden die weitere ursprüngliche Ortslage von Eltern mit Wohnnutzungen, gewerblichen Nutzungen und landwirtschaftlichen Betrieben mit Tierhaltung an.

4.2.1.1 Geruchsimmissionen der Landwirtschaft (Anlagen 1 und 1a)

Aufgrund der im Gebiet und angrenzend wirtschaftenden Landwirtschaftsbetriebe wurde die Zech Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen, mit der Ermittlung der Geruchsimmissionen im Plangebiet auf Grundlage der aktuellen GIRL 2008 beauftragt. Der GIRL-Richtwert für Dorfgebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 15 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,15). Für Wohngebiete gilt ein Immissionswert von 0,10. Bei den Ermittlungen wurde auch ein möglicher Einfluss durch die ca. 240 m nordwestlich des Plangebietes befindlichen GH Gusswerk Haselünne GmbH sowie durch den ebenfalls nordwestlich gelegenen Reit- und Fahrverein Haselünne geprüft, die jedoch keinen relevanten Einfluss ergaben.

Nach den Berechnungen (s. Anlage 1) sind im geplanten Wohngebiet Immissionswerte von IW 0,06 im westlichen Teilbereich bis 0,11 im südöstlichen (erkennbarer Geruch an bis zu 6-11 % der Jahresstunden) zu erwarten. Der GIRL-Richtwert für allgemeine Wohngebiete von einer Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,10) wird somit im überwiegenden Teil des Wohngebietes eingehalten, im südöstlichen Bereich jedoch geringfügig überschritten (Ergebnisdarstellung, s. Anlage 1a).

Im geplanten Dorfgebiet werden Immissionswerte von IW 0,09 im westlichen Bereich bis ca. 0,20 im südlichen Randbereich erreicht. Der Bereich der landwirtschaftlichen Hofstelle sowie die unmittelbar östlich angrenzende Fläche sind z.T. mit Werten von über 20 % der Jahresstunden belastet.

Bei landwirtschaftlichen Betrieben bleiben die Emissionen aus der jeweils eigenen Tierhaltung bei der Beurteilung der zu erwartenden Geruchssituation jedoch unberücksichtigt. Ansonsten wäre eine Landwirtschaft mit Tierhaltung kaum möglich, da die Immissionswerte innerhalb einer Tierhaltungsanlage 100 % betragen und naturgemäß auch im direkten Umfeld der Anlagen deutlich überschritten werden.

Bei der östlich an den im Gebiet vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieb angrenzenden Fläche handelt es sich um einen bereits bebauten Teilbereich der ursprünglichen Ortslage von Eltern, welcher in die vorliegende Planung einbezogen und bauleitplanerisch beordnet werden soll. Auch die weiteren, höher belasteten Bereiche im südlichen Teil des Plangebietes sind im Wesentlichen bebaut (Schützenhaus/Dorfgemeinschaftshaus, Autohaus). Diese Bereiche sind zudem erheblich durch die Lärmimmissionen der B 213 belastet. In diesen Bereichen sollen daher sonstige Wohnungen oder Wohngebäude nicht zulässig sein (s.a. Kap. 3.1).

Durch die vorhandenen Fremdwohnnutzungen in der ursprünglichen Ortslage von Eltern sind der im Plangebiet vorhandene landwirtschaftliche Betrieb und weitere, südlich gelegene Betriebe bereits heute so eingeschränkt, dass eine Ausweitung der Viehhaltung nur mit Emissionseinschränkungen einhergehen könnte. Durch die geplante Siedlungsergänzung werden die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe, d.h. auch die im Gebiet vorhandene Hofstelle, daher in ihrer Entwicklung nicht zusätzlich eingeschränkt.

4.2.1.2 Verkehrsimmissionen

Bundesstraße 213 (Anlage 3)

Das Plangebiet liegt direkt nördlich der Löninger Straße (B 213). Aus diesem Grund wurde durch die Zech Ingenieurgesellschaft mbH Lingen, die im Plangebiet zu erwartende Verkehrslärmbelastung ermittelt. Für die Bundesstraße wurden dabei die im Rahmen der „Fortschreibung der verkehrswirtschaftlichen Untersuchung zur Bedarfsplanmaßnahme E 233“ (SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH, Jan. 2013) für das Horizontjahr 2025 prognostizierten Verkehrszahlen zugrunde gelegt².

Das Plangebiet soll angrenzend an die B 213 als Dorfgebiet und im nördlichen Teilbereich als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden.

Das Plangebiet ist angrenzend zur B 213 bereits in wesentlichen Teilen bebaut. Insbesondere im östlichen Teilbereich sind auch die vorhandenen Freiflächen bereits vollständig in gewerblicher Nutzung (Autohaus). Im westlichen Bereich ist jedoch angrenzend zur Bundesstraße zumindest abschnittsweise die Errichtung einer Lärmschutzanlage möglich. Um insbesondere für die Außenwohnbereiche

² Die Landkreise Emsland und Cloppenburg planen derzeit den vierstreifigen Ausbau der E233 zwischen der Autobahn 31 (AS Meppen) und der A1 (AS Cloppenburg). Bei einer Umsetzung ist im Bereich der Ortslage Eltern der Ausbau auf neuer Trasse nördlich von Eltern in einem Abstand von ca. 350 m zum Plangebiet vorgesehen.

schutzwürdiger Nutzungen eine Verbesserung der Lärmsituation zu erreichen, berücksichtigen die Berechnungen zur bestehenden Verkehrslärmbelastung daher bereits eine Lärmschutzwand in einer Höhe von 3 m, die im Bereich des Schützen- bzw. Dorfgemeinschaftshauses auch aus Sichtschutzgründen entlang der Bundesstraße errichtet werden soll.

Unter diesen Bedingungen und unter Berücksichtigung einer auf Höhe des Plangebietes zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h ergeben die Berechnungen im südlichen Teilbereich weiterhin eine Überschreitung der für ein Dorfgebiet maßgeblichen Orientierungswerte von 60/50 dB (A).

Die um 5 dB (A) niedrigeren Orientierungswerte für das weiter nördlich geplante allgemeine Wohngebiet werden tagsüber eingehalten, nachts dagegen im Obergeschoss um bis zu max. 5 dB (A) überschritten, u.a. da die Lärmschutzwand für das Obergeschoss keine wesentliche Abschirmwirkung entfaltet.

In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Auch ist es in dicht besiedelten Gebieten häufig nicht möglich, allein durch die Wahrung von Abständen zu vorhandenen Straßen, schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebäude zu vermeiden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich (Weitere Ausführungen dazu in Kap. 4.3.1.1).

Eisenbahnstrecke Meppen – Essen (Oldb.)

Von der nördlich des Plangebietes in einem Abstand von ca. 80 m verlaufenden Eisenbahnstrecke Meppen – Essen (Oldb.) gehen keine erheblichen Emissionen aus. Die Bahnstrecke wird maximal nur ca. 1-2 mal täglich tagsüber befahren.

4.2.1.3 Gewerbliche Immissionen

(Anlage 3)

Emittierende gewerbliche Betriebe, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Die im Gebiet vorhandene gewerbliche Nutzung (Autohaus) fügt sich in ihrer Art und ihrem Umfang in die gemischte Nutzungsstruktur eines Dorfgebietes ein.

Bei dem Schützen- / Dorfgemeinschaftshaus (DGH) handelt es sich um eine Gemeinbedarfsanlage, die innerhalb eines Dorfgebietes allgemein zulässig ist. Die Anlage wird im Wesentlichen durch den Schützenverein und als kultureller und gesellschaftlicher Treffpunkt genutzt. Schießveranstaltungen finden auf dem Schießstand innerhalb des Gebäudes statt.

Die Stadt hat jedoch durch die Zech Ingenieurgesellschaft mbH auch die durch das Autohaus und das Schützenhaus zu erwartende Lärmsituation unter Berücksichtigung der geplanten Baumaßnahmen prüfen lassen (s. Anlage 3). Bei dem Schützenhaus wurde dabei ausschließlich der regelmäßige und bestimmungsgemäße Betrieb betrachtet. Einzelne, selten stattfindende Brauchtumsveranstaltungen, wie z.B. das Schützenfest, wurden nicht berücksichtigt. Diese Veranstal-

tungen sind als seltene Ereignisse einzustufen und finden eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung.

Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen im Nachtzeitraum ist im Gegensatz zur Tagzeit, bei der die Geräuschimmissionen gemäß der TA Lärm über einen Zeitraum von 16 h gemittelt werden, jeweils die lauteste Stunde heranzuziehen.

Bei den Berechnungen wurden sowohl geplante Erweiterungen des Autohauses als auch der geplante Neubau des Schützen-/ Dorfgemeinschaftshauses mit einer Kapazität von ca. 100 Personen berücksichtigt. Südöstlich des Gebäudes ist eine Terrasse vorgesehen.

Neben der Geräuschsituation durch das Autohaus (Werkstatt, Waschhalle, Fahrzeuganlieferung) wurden bei den Berechnungen zum Dorfgemeinschaftshaus auch der zu erwartende Parkplatzlärm sowie Emissionsquellen außerhalb des Gebäudes (Raucherbereiche, Kommunikationsgeräusche) berücksichtigt. Wenngleich das DGH von der örtlichen Bevölkerung überwiegend mit Fahrrad oder zu Fuß erreicht wird und nach den Planungen für den Neubau eine Kapazität von 10 Stellplätzen angegeben ist, wurde den Berechnungen unter Mitnutzung sonstiger befestigter Freiflächen für den Nachtzeitraum eine Vollbelegung von 16 Stellplätzen und eine vollständige Leerung dieser Stellplätze innerhalb von 2 Nachtstunden zugrunde gelegt. Weiterhin wurde für den geplanten Terrassenbereich nachts der dauernde Aufenthalt von 10 Personen und damit insgesamt eine „worst-case“-Betrachtung berücksichtigt.

Unter diesen Bedingungen ergeben die Berechnungen (s. Anlage 3), dass die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005-1 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55 dB (A) tags bzw. 45 dB (A) nachts im geplanten allgemeinen Wohngebiet eingehalten werden. Im geplanten Dorfgebiet werden die um 5 dB (A) höheren Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte außerhalb der betrachteten Gewerbeflächen ebenfalls im Wesentlichen eingehalten. Lediglich im Randbereich nördlich der Ringstraße sind geringfügige Überschreitungen um ca. 1 dB (A) denkbar.

Der nach der TA Lärm zulässige Wert für kurzzeitige Geräuschspitzen im Dorfgebiet von nachts 65 dB (A) (Immissionsrichtwert Nacht + 20 dB) wird weitestgehend eingehalten, jedoch ebenfalls in einem kleinen Bereich nördlich der Ringstraße überschritten.

4.2.1.4 Sonstige Immissionen

Sonstige emittierende gewerbliche Betriebe oder sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Es sind im Plangebiet daher keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der **Sögel-Linderner Geest**, die sich innerhalb der Haupteinheit **Sögeler Geest (Hümmling)** befindet.

Die Sögel-Linderner Geest ist ein sandig-lehmiges Grundmoränenland. In nord-östlicher Richtung verlaufende, flach gewölbte Geestrücken werden durch kleine Niederungen gegliedert. Parallel zu diesen verlaufen breite, meist stark versumpfte Niederungen (Nord-, Mittel- und Südradde).

Die Niederungen, die ausgedehnte Flachmoore enthalten und natürlich Erlen- und randlich auch Birkenbruchstandorte aufweisen, werden heute vornehmlich als mäßig ertragreiches Grünland genutzt. Die Geestrücken werden vorwiegend ackerbaulich genutzt. Die Ackerflächen werden durchsetzt von größtenteils Nadelbäume enthaltenden Forsten.

(Quelle: Sophie Meisel; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71; Cloppenburg/Lingen, 1959)

4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes wird in erster Linie durch die am südlichen Rand verlaufende Bundesstraße 213 mit ihren begleitenden Gehölzstrukturen bestimmt. Die vorhandenen Gebäude des Autohauses, das Kindergartengebäude, die vorhandene Hofstelle und der alte Gehölzbestand nördlich und südlich der Ringstraße stellen ebenfalls prägende Elemente des Landschaftsbildes dar. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als Pferdeweide intensiv genutzt. Nach Nordwesten und Nordosten schließen sich intensiv genutzte Ackerflächen an, die sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (September 2016) als Maisanbauflächen darstellen. In östliche Richtung wird das Plangebiet begrenzt durch eine Stadtstraße, die an der westlichen Seite von Lindenbäumen begleitet wird. Östlich dieser Straße befinden sich die Wohn- und Wirtschaftsgebäude einer landwirtschaftlichen Hofstelle, die von altem Baumbestand umgeben ist. Weiterer wertvoller Baumbestand befindet sich im Umfeld des Kindergartens, des vorhandenen Wohngebäudes nordöstlich vom Kindergarten und im südwestlichen Planbereich zwischen der Ringstraße und der Bundesstraße 213. In westliche Richtung schließt sich ein fast vollständig bebautes Wohngebiet an.

Das Landschaftsbild ist aufgrund der vorhandenen Bebauung und der intensiven Flächennutzungen nicht von besonderer Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Die vorhandenen Baumstrukturen stellen hingegen wertvolle Elemente des Landschaftsbildes dar.

Im LRP sind das Plangebiet und die Umgebung nicht als wichtige Bereiche für das Landschaftsbild dargestellt.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenübersichtskarte 1 : 50.000) hat sich im nördlichen Teil des Plangebietes durch jahrhundertelange Plaggendüngung ein Plaggenesch entwickelt, der als aufgehöhter Boden mit Humus und Nährstoffen angereichert ist.

Der Plaggenesch gehört zu den besonders schutzwürdigen Böden aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit und seiner hohen kulturgeschichtlichen Bedeutung. Er besitzt eine besonders hohe Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Lebensraumfunktion und besondere Archivfunktionen.

Im südlichen Teil ist als Bodentyp der Pseudogley vorherrschend.

Der Plaggenesch aus aufgetragenem Plaggenmaterial besitzt ein mittleres Ertragspotenzial, ein mittleres Nährstoff- und Wasserspeichervermögen und eine geringe Pufferkapazität. Er zeichnet sich aus durch eine gute Durchlüftung, Wasserdurchlässigkeit und Erwärmung. Er ist wenig verdichtungsempfindlich und besitzt eine hohe Auswaschungsgefährdung.

Der Pseudogley im südlichen Teil des Plangebietes besitzt ein mittleres Ertragspotenzial, ein mittleres bis geringes Nährstoff- und Wasserspeicher-vermögen und ist beregnungsbedürftig. In Staunässeperioden verfügt er über eine eingeschränkte Belüftung und Erwärmung. Zudem charakterisiert eine mittlere Auswaschungsgefährdung diesen Bodentyp.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich oder anthropogen entstandenen Oberflächengewässer.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 251 – 300 mm im Jahr vor. Das Schutzpotenzial gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befruchtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen, im nördlichen Teil des Plangebietes als „hoch“, im südlichen Teil des Plangebietes als „mittel“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasser Oberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

Beim Schutzgut Wasser ist ein besonderer Schutzbedarf gegeben, da die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel über 200 mm/a liegt.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

Im östlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Autohaus mit angegliederter Werkstatt. Auf dem Gelände befand sich bis 1993 eine Tankstelle, die als Altlastenverdachtsfläche im entsprechenden Kataster des Landkreises Emsland mit der Anlagen-Nr. 454 0195 050 0001 geführt ist.

Laut Auskunft des Landkreises erfüllen die 1993 durchgeführten Bodensondierungen und -analysen nicht die Anforderungen an eine Orientierende Untersuchung gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Zum Verbleib der unterirdischen und oberirdischen Tankbehälter und Leitungen liegen dem Landkreis nach eigener Aussage keine Erkenntnisse vor.

4.2.2.4 Klima Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritim-subkontinentalen Flachlandregion und ist der grundwasserfernen, ebenen bis welligen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 700 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 81%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.4°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 16.4°C.

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 200 - 300 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 220 Tagen ist relativ lang.

(Quelle: Karten des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Osnabrück, 1975)

Im Emsland herrschen westliche Winde vor. Im Herbst und Winter überwiegt eine südwestliche und im Frühjahr und Sommer eine westliche bis nordwestliche Windrichtung.

Die Luftqualität gilt im Emsland als vergleichsweise gut bzw. unterscheidet sich wenig von anderen ländlichen Gebieten in Niedersachsen. Lokal erzeugte Emissionen erreichen die Grenzwerte (nach Technischer Anleitung zur Reinhaltung der Luft) auch nicht annähernd. Kleinräumige Belastungen durch vielbefahrene Straßen oder hohe Tierkonzentrationen können aber vorkommen.

(Quelle: Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland, 2001)

4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich der Bereich des Plangebietes bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen-Buchenwald mit Übergängen zum Flattergras-Buchenwald des Tieflandes entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rotbuche dominierten Schlussgesellschaften kämen Hängebirke, Hainbuche, Zitterpappel,

Traubeneiche, Stieleiche, Eberesche und Winterlinde natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2011). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 4.

Artenarmes Intensivgrünland (GIT)

Hierbei handelt es sich um ein mehr oder weniger artenarmes, von z.T. nährstoffbedürftigen Süßgräsern und einigen Kräutern dominiertes Grünland auf einem mäßig trockenen bis frischen, grundwasserfernen, sandigen und lehmigen Boden. Dieses Grünland wird als Pferdeweide intensiv genutzt und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (September 2016) als sehr kurzrasig dar. Gemäß Städtetagmodell wird das Grünland dem **Wertfaktor 2 WF** zugeordnet.

Vorhandene Bebauung (OD, OEL, ODS)

Unter diesem Biotoptyp wird die vorhandene Bebauung mit ihren Umgebungsreichen im südlichen Teil des Geltungsbereichs zusammengefasst. Im Bereich dieser vorhandenen Bebauung sind aufgrund der vorhandenen Nutzung (Autohaus, Schützenhaus, Kindergarten, Hofstelle, Wohnbebauung) oder der geplanten Festsetzung als nicht überbaubare Grundstücksflächen keine wesentlichen Veränderungen durch die vorliegende Planung zu erwarten. Der wertvolle Baumbestand in diesem Bereich ist nahezu vollständig durch Festsetzung dauerhaft gesichert. Dieser südliche Teil des Plangebietes geht zusammen mit dem hier vorhandenen Baumbestand somit nicht in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Straßen (OVS)

Im Bereich der „Ringstraße“ sind aufgrund der vorliegenden Planung keine Veränderungen vorgesehen. Die „Ringstraße“ geht somit nicht in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein. Die Stadtstraße am östlichen Rand des Geltungsbereichs ist im heutigen Zustand in einer Breite von 3 m bituminös befestigt. Da diese Straße der Erschließung des künftigen Wohngebietes dienen soll, ist hier eine Verbreiterung auf ca. 5 m notwendig. Die befestigte Fahrbahn wird als wertlose Fläche für den Naturhaushalt gemäß dem Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 0 WF** bewertet. Die halbruderale Gras- und Staudenflur des westlichen Seitenstreifens wird dem **Wertfaktor 2 WF** zugeordnet. Die sieben Einzelbäume in Form von Linden im Bereich dieses Seitenstreifens gehen mit einer jeweiligen Grundfläche von 10 qm und einem Bestandwert **Wertfaktor 2 WF** in die Eingriffsermittlung ein.

Am südlichen Rand des Plangebietes ist ein kleiner Teilbereich der Löninger Straße (B 213) in den Geltungsbereich mit aufgenommen. Hierbei handelt es sich um den Grünstreifen zwischen dem vorhandenen Fuß- und Radweg und der vorhandenen Baumreihe. Dieser Grünstreifen, der intensiv unterhalten und gepflegt wird, geht mit einem **Wertfaktor von 1 WF** in die Eingriffsermittlung ein.

Fauna (Artenschutz)

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- besonders geschützte Arten:
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
 - b) Nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
 - c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;
- streng geschützte Arten:
besonders geschützte Arten, die
 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Situation im Plangebiet

Im Ortsteil Eltern der Stadt Haselünne soll, in Ergänzung des westlich bereits vorhandenen Wohngebietes, auf derzeitiger Grünlandfläche neue Wohngebietsfläche ausgewiesen werden.

Um eine Grundlage für die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange zu erhalten, wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland eine Potenzialanalyse der Eingriffsfläche als Bruthabitat für Vögel angefertigt. Zur Potenzialabschätzung wurde der Geltungsbereich einmalig in der Brutzeit begangen.

Die Fläche besteht aus einer intensiv genutzten Pferdeweide und wird im Nordosten und Nordwesten von Maisäckern begrenzt. Im Südwesten befindet sich bestehende Wohnbebauung. Im Südosten umfasst der Geltungsbereich bereits bestehende dörfliche Strukturen, die von einem Eingriff nicht direkt betroffen sind.

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung fehlen für Brutvögel geeignete Strukturen wie etwa Bäume, Gehölze, strukturreiche Gräben oder Hochstaudenfluren. Zudem werden die Flächen intensiv durch Pferde beweidet. Aufgrund dieser intensiven Beweidung und der Siedlungsnähe ist mit Brutvorkommen von Schafstelzen oder Feldlerchen nicht zu rechnen. Bei der stichprobenhaften Begehung konnten auch keine Hinweise auf Bruten in diesem Bereich festgestellt werden. Der Fläche mit der geplanten Bebauung kommt somit **keine Bedeutung als Bruthabitat** zu. Die Fläche hat allenfalls eine Bedeutung als Nahrungshabitat für typische Brutvögel von Siedlungs- und Dorfrandbereichen. Während der Begehung konnten auf der Fläche Nahrung suchende Amseln, Dohlen und Rauchschwalben festgestellt werden, die Brutvögel in der näheren Umgebung sein dürften.

Im Bereich der bereits bestehenden dörflichen Bebauung im Süden des Geltungsbereichs befindet sich u.a. ein Pferdehof sowie einige große Eichen und kleinere Gehölzstrukturen. Hier ist mit möglichen Brutvorkommen von typischen Vögeln der dörflichen Siedlungsstrukturen zu rechnen. Im Bereich des landwirtschaftlichen Betriebes kommen unter anderem Arten wie Rauchschwalbe, Hausrotschwanz sowie Haussperling und ggf. Dohle oder Schleiereule als typische Gebäudebrüter in Betracht. Die Eichen sowie die kleineren Gehölzstrukturen bieten potenzielles Bruthabitat für Arten wie z.B. Amsel, Ringeltaube, Star, Buchfink, Blau- und Kohlmeise, Rotkehlchen und Zaunkönig. Es wurden keine Hinweise auf

ein Vorkommen von anspruchsvolleren Arten wie Greife oder Eulen gefunden. Aufgrund der heimlichen Lebensweise ist ein Vorkommen von Waldohreule und Waldkauz in den Baumbeständen sowie Schleiereule auf dem landwirtschaftlichen Betrieb nicht ganz sicher auszuschließen. Da in der Umgebung Flächen als Nahrungshabitat für die Eulen erhalten bleiben, ist von keinem negativen Einfluss auf ein Vorkommen dieser Arten durch die künftige Bebauung auszugehen.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Stadt Haselünne sind im Plangebiet sowie in der Umgebung keine Bodendenkmale bekannt. Bauliche Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen, sind nicht vorhanden. Der nördliche Teil des Plangebietes wird jedoch laut Bodenkarte teilweise von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Plaggenesch überlagert. Dabei handelt es sich um Auftragsböden aus Dung und Plaggen von unterschiedlicher Mächtigkeit. Eschflächen können potenzielle archäologische Fundstellen darstellen.

4.3 Prognose und Maßnahmen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung sowie Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen

4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Das Plangebiet stellt überwiegend kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Die für eine Wohnbebauung bzw. ein „dörfliches Wohnen“ vorgesehenen Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt und haben nur eine geringe Naherholungsfunktion. Mit der Beplanung dieser Bereiche gehen diese siedlungsnahen landwirtschaftlich genutzten Flächen jedoch verloren.

Von Bedeutung sind dagegen die im Gebiet vorhandenen Gehölzstrukturen. Diese sind weitestgehend als zu Erhalten festgesetzt, sind damit dauerhaft gesichert und werden durch weitere Pflanzgebote ergänzt.

Durch diese im Gebiet und angrenzend verbleibenden Gehölzstrukturen wird die neu geplante Bebauung teilweise bereits in die freie Landschaft eingebunden.

4.3.1.1 Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen (Anlagen 1 und 1a)

Nach den Ergebnissen des Geruchsgutachtens (s. Anlage 1 a und Kap. 4.2.1.1) werden im geplanten Wohngebiet bei Berücksichtigung tierartspezifischer Belästigungspotenziale Immissionswerte (IW) von 0,06 im westlichen und bis zu 0,11 im südöstlichen Bereich erreicht. Der zulässige Immissionsrichtwert von 0,10 für

ein allgemeines Wohngebiet wird somit im südöstlichen Bereich geringfügig überschritten.

Im geplanten Dorfgebiet werden Immissionswerte von IW 0,09 im westlichen Bereich bis ca. 0,20 im südlichen Randbereich erreicht. Im Bereich der landwirtschaftlichen Hofstelle und der unmittelbar östlich angrenzenden, bereits bebauten Fläche liegen z.T. Werte von über 20 % der Jahresstunden vor.

In den Auslegungshinweisen zur GIRL wird jedoch ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist. So können beispielsweise beim Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung nach Einzelfallbeurteilung Zwischenwerte bis max. 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden (s.a. Kap. 3.1).

Im vorliegenden Fall liegt das Plangebiet im ländlich strukturierten Ortsteil Eltern der Stadt Haselünne. Die ursprüngliche Ortslage von Eltern ist noch wesentlich von landwirtschaftlichen Betrieben mit Tierhaltung geprägt. Dadurch ergibt sich für die gesamte Ortslage und auch für das vorliegende Plangebiet eine dörfliche Prägung.

Der Stadt stehen geringer belastete Flächen im Anschluss an den Siedlungsbereich in Eltern nicht zur Verfügung. Zudem kann nur mit der vorliegenden Planung ein städtebaulich sinnvolles stärkeres Zusammenwachsen der ursprünglichen Ortslage von Eltern mit dem angrenzend bestehenden Wohngebiet bzw. dem Hauptort Haselünne erreicht werden.

Nach Auffassung der Stadt kann für das geplante Wohngebiet daher ein Zwischenwert bis zu einem Immissionswert von 0,12 entsprechend den Auslegungshinweisen der GIRL zur Beurteilung herangezogen werden. Im vorliegenden Fall werden auf den für eine ergänzende Bebauung vorgesehenen Flächen Immissionswerte von max. 0,11 erreicht und der zulässige Wert somit nur geringfügig überschritten.

Auch für das Dorfgebiet kann ein Zwischenwert bis zu einem Immissionswert von 0,17, in dessen Rahmen die weitere Entwicklung von Wohnhäusern möglich ist, als zumutbar angesehen werden. Nach einem Urteil des OVG NRW (Urteil vom 20.09.2007 - 7 A 1434/06) bleiben für ein geplantes Wohnhaus in einem (faktischen) Dorfgebiet bei einem Immissionswert von 0,17 die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse durchaus gewahrt. Auf den im geplanten Dorfgebiet für eine ergänzende Wohnbebauung vorgesehenen Flächen kann jedoch der Wert von 0,15 größtenteils eingehalten werden. Lediglich in Randbereichen bestehen Überschreitungen bis zu einem Immissionswert von 0,16-0,17 (s. Anlage 1a). Die Bereiche für eine ergänzende Wohnbebauung, in denen die Immissionswerte der GIRL überschritten und für Wohnnutzungen Übergangswerte gemäß den Auslegungshinweisen zu Nr. 3.1 der GIRL gebildet werden, sind im Bebauungsplan gesondert gekennzeichnet.

Die höher belasteten Bereiche östlich angrenzend zur Hofstelle und im südlichen Teil des Plangebietes sind im Wesentlichen bebaut (Schützenhaus, Autohaus, Wohngebäude) und teilweise zudem erheblich durch die Lärmimmissionen der B 213 belastet. In diesen Bereichen sollen deshalb sonstige Wohnungen oder

Wohngebäude nicht zulässig sein bzw. soll lediglich der Bestand berücksichtigt werden. Dem wird durch eine entsprechende Gliederung des Dorfgebietes und durch Einschränkungen der überbaubaren Bereiche Rechnung getragen.

In einem Dorfgebiet ist auf die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe einschließlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten vorrangig Rücksicht zu nehmen. Die Erweiterungsmöglichkeiten des im Gebiet sowie der südlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebe sind jedoch bereits dadurch eingeschränkt, dass im Bereich der jeweils im unmittelbaren Umfeld vorhandenen Bebauung die Immissionswerte erreicht bzw. überschritten sind. Aufgrund dieser Bestandssituation ist eine Ausweitung der Tierhaltung an den bestehenden Standorten bereits derzeit nicht oder zumindest nicht ohne Immissionsschutzmaßnahmen realisierbar. Eine Einschränkung der Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe aufgrund der vorliegenden Planung ergibt sich somit nicht.

Im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehende Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind denkbar und lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden. Sie sind von den künftigen Bewohnern im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

4.3.1.2 Verkehrsimmissionen (Anlage 3)

Wie die Ermittlung der Verkehrslärmsituation ergeben hat, werden die für ein Dorfgebiet maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005-1 bei Zugrundelegung der Prognosebelastung für das Horizontjahr 2025 im südlichen Bereich erheblich überschritten (s. Kap. 4.2.1.1).

Die Berechnungen berücksichtigen bereits eine am südlichen Rand des Plangebietes entlang der B 213 in Höhe des Schützenplatzes bzw. des Schützenhauses vorgesehene 3 m hohe Lärmschutzwand. Im östlichen Teilbereich ist entlang der B 213 die Errichtung einer Lärmschutzanlage nicht möglich, da sich die hier vorhandenen Freiflächen in Privatbesitz befinden und im Wesentlichen bereits gewerblich genutzt werden (Autohaus).

Wie die Berechnungen zeigen, kann mit der geplanten Lärmschutzwand im Bereich des geplanten Wohngebietes der Orientierungswert der DIN 18005-1 von 55 dB (A) tagsüber eingehalten werden. Auch im geplanten Dorfgebiet wird der Orientierungswert von 60 dB (A) tags im Bereich vorhandener Wohnbebauung eingehalten. Im Nahbereich zur B 213 (Schützen- / Dorfgemeinschaftshaus, Autohaus) wird jedoch sowohl der Orientierungswert als auch der um 4 dB (A) höhere Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV überschritten. In diesem Bereich sollen jedoch Wohnnutzungen ausgeschlossen werden.

Nachts liegen die Beurteilungspegel für den Straßenverkehr im gesamten Plangebiet um ca. 4 dB (A) unter den entsprechenden Werten im Tageszeitraum. Da die Orientierungswerte der DIN 18005-1 bzw. die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV um 10 dB (A) niedriger sind als die Tageswerte, werden die jeweiligen

Orientierungswerte größtenteils und insbesondere im Bereich des Obergeschosses überschritten, da hier durch die Lärmschutzanlage kein wirksamer Schutz erreicht werden kann. Dies wäre jedoch auch bei größerer Höhe der Lärmschutzanlage der Fall. Da sich insgesamt eine höhere Lärmschutzanlage nur unwesentlich pegelmindernd auswirken würde und die Fläche, die davon gewinnt, äußerst gering ist, sieht die Stadt in einer 3 m hohen Lärmschutzanlage einen angemessenen Kompromiss zwischen Lärmschutz einerseits und der Gestaltung des Ortsbildes andererseits. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund der derzeitigen Planungen eines vierspurigen Ausbaus der Bundesstraße 213 (E 233), welche im Bereich Eltern auf neuer Trasse nordöstlich des Plangebietes mit einem Abstand von mind. 350 m umgesetzt werden soll.

Im Übrigen ist ein ausreichender Schallschutz daher durch passive Maßnahmen sicherzustellen. Diese werden entsprechend den Vorgaben des Gutachtens festgesetzt.

Bei einer neuen Trassenführung der B 213 greift die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung), welche für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen anzuwenden ist. Danach ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV (s.a. Kap. 4.1.2) die Notwendigkeit bzw. der Umfang der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu bestimmen. Aufgrund des bei einer neuen Trassenführung großen Abstandes zum Plangebiet ist nicht zu erwarten, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung im Plangebiet überschritten werden. Für den südlichen Teil des Plangebietes würde sich in dem Fall eine deutliche Verbesserung der Lärmsituation ergeben.

Auswirkungen durch Schallreflexionen an der geplanten Lärmschutzwand

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden auch die schalltechnischen Auswirkungen, die sich durch den Bau einer Lärmschutzwand für die südlich der Bundesstraße bestehende Wohnbebauung ergeben könnte, überprüft. Die Lärmschutzwand soll hoch schallabsorbierend errichtet werden, sodass der reflektierte Schallstrahl um mind. 8 dB unter dem auf die Wand auftreffenden Schall liegen wird. Dies wird durch eine entsprechende Festsetzung gewährleistet. Unter dieser Bedingung ergeben die Ermittlungen, dass im Bereich der geplanten Lärmschutzwand gegenüber liegenden Wohngebäude im ungünstigsten Fall mit Erhöhungen der Verkehrsgerausche um 0,1 bis 0,2 dB (A) zu rechnen ist. Eine solche Pegeldifferenz ist vom menschlichen Ohr nicht wahrnehmbar.

Wenn, wie im vorliegenden Fall gegeben, Lärmbelastungen vorliegen, die an der Grenze zur Gesundheitsgefährdung liegen oder diese gar übersteigen können, ist im Rahmen der städtebaulichen Planungen jedoch abwägend zu prüfen, ob Erhöhungen hingenommen werden müssen, auch wenn sie nur marginal sind. In diesem Zusammenhang verweist der Gutachter auf ein Urteil des OVG NRW vom 13.3.2008 (7 D 34/07.NE), in dem eine planbedingte Erhöhung der Straßenverkehrslärmimmissionen um 0,6 dB (A) auch bei einer entsprechend hohen Vorbelastung als zumutbar erachtet wird.

4.3.1.3 Gewerbliche Immissionen

(Anlage 3)

Wie die Ermittlung der im Plangebiet zu erwartenden Geräuschemissionen gezeigt hat, werden die für das geplante allgemeine Wohngebiet maßgeblichen Orientierungswerte von 55/40 dB (A) tags/nachts eingehalten bzw. unterschritten. Im geplanten Dorfgebiet werden die um 5 dB (A) höheren Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte - außerhalb der betrachteten gewerblich bzw. öffentlich genutzten Flächen (Autohaus, Schützenhaus/DGH) - ebenfalls im Wesentlichen eingehalten. Lediglich in einem sehr kleinen Randbereich nördlich der Ringstraße sind geringfügige Überschreitungen um ca. 1 dB (A) denkbar.

Der nach der TA Lärm zulässige Wert für kurzzeitige Geräuschspitzen im Dorfgebiet von nachts 65 dB (A) (Immissionsrichtwert Nacht + 20 dB) wird weitestgehend eingehalten, in einem kleinen Bereich nördlich der Ringstraße jedoch ebenfalls überschritten. Aufgrund der den Berechnungen zugrunde gelegten ungünstigen Fallbetrachtung (s. Kap. 4.2.1.3 und Anlage 3) ist dieser Lastfall als selten einzustufen. Vorsorglich wird dieser Bereich mit der vorliegenden Planung jedoch als nicht überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt. Da die höher belastete Teilfläche zudem überwiegend Bereiche des geplanten Dorfgebietes umfasst, die ausschließlich gewerblich genutzt werden bzw. für die ein Ausschluss von schutzwürdigen Wohnnutzungen vorgesehen wird (lediglich Berücksichtigung des weiter nördlich gelegenen vorhandenen Wohngebäudes Ringstraße Nr. 7), wird der Lärmsituation ausreichend Rechnung getragen.

Im Übrigen handelt es sich bei den betroffenen Flächen um Bereiche, die sich, aufgrund der Verkehrslärmsituation durch die B 213, in den Lärmpegelbereichen IV und V befinden (s. Kap. 4.3.1.2). In diesen Bereichen sind bereits erhöhte Schallschutzvorkehrungen entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 vorgesehen.

4.3.1.4 Sonstige Immissionen

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 4.2.1.4 stellt sich das Plangebiet im Übrigen als nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. Staub, Erschütterungen, Licht und Wärme) dar, sodass weitere Schutzmaßnahmen für das Plangebiet nicht erforderlich sind.

4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Wie bereits beschrieben weist das Plangebiet hinsichtlich seines Landschaftsbildes keine besondere Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Ebenso ist durch die vorherrschende intensive landwirtschaftliche Nutzung als Pferdeweide und der bereits in Teilen vorhandenen Bebauung keine besondere Erholungsnutzung gegeben.

Die innerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Einzelbäume bzw. Baumgruppen stellen hingegen wertvolle bzw. prägende Landschaftselemente dar.

Diese prägenden Einzelbäume wurden eingemessen und sind fast vollständig als zu erhaltende Einzelbäume festgesetzt und damit dauerhaft in ihrem Bestand gesichert. Auch die Baumreihe am südlichen Rand des Plangebietes, im Bereich der festgesetzten Lärmschutzwand, bleibt vollständig erhalten.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper auf einer bisher als Pferdeweide genutzten Fläche hervorgerufen.

Die geplante Bebauung stellt eine sinnvolle Erweiterung des westlich vorhandenen Wohngebietes dar und rundet die vorhandene Bebauung bis zur östlich vorhandenen Stadtstraße ab.

Der Erhalt der vorhandenen Baumstrukturen dient einem Mindestmaß an innerer Durchgrünung und sorgt zusammen mit den am nordwestlichen und nordöstlichen Rand festgesetzten 3 m breiten Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern, die mit standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt werden, für eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes und für eine Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild. Die darüber hinaus innerhalb der ausgewiesenen Straßenverkehrsflächen vorgesehene Pflanzung von hochstämmigen, standortgerechten, heimischen Laubbäumen unterstützt die landschaftliche Einbindung.

Zusammen mit der Begrenzung der zulässigen Bauhöhe werden mit diesen Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden bzw. ausgeglichen.

Insgesamt entsteht an diesem Standort unter Berücksichtigung des westlich angrenzenden Wohngebietes bzw. der im Gebiet bereits vorhandenen Bebauung, der bestehenden intensiven Nutzung des Plangebietes und der vorgesehenen Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

4.3.2.2 Boden / Wasser/Altlasten

a) Boden / Wasser

Der Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die zukünftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen. Im nördlichen Bereich des Plangebietes wird mit dem anstehenden Plaggenesch ein besonders schutzwürdiger Boden in Anspruch genommen. Mit der Versiegelung geht hier insbesondere ein Boden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit und einer hohen kulturgeschichtlichen Bedeutung verloren. Gleichzeitig wird mit der Inanspruchnahme eines, durch die intensive Landwirtschaft genutzten Bodens (mögliche Stoffeinträge, Bodenverdichtung, Erosion), grundsätzlich die Überplanung eines anthropogen noch nicht veränderten Bodens vermieden.

In den Bereichen, die als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt sind, kann der Eingriff in den Boden zumindest teilweise innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch innerhalb des Plangebietes erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens. Zur vollständigen Kompensation dieser Beeinträchtigungen ist die Bereitstellung und Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus auch Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in den bebauten Bereichen generell verringert.

Durch das Büro für Geowissenschaften Meyer & Overesch GbR ist eine Versickerungsuntersuchung durchgeführt worden. Die Ergebnisse zeigen, dass im Plangebiet unterhalb des Mutterbodens Geschiebelehm im Untergrund vorliegt, der nur eingeschränkt für eine Versickerung geeignet ist. Die gemäß ATV erforderliche Sickerstrecke von mindestens 1 m zum mittleren Grundwasserhöchststand kann bei einer Ausführung von flachen Versickerungsmulden mit einer geringen Flächenauslastung größtenteils eingehalten werden. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes ist diese Bedingung voraussichtlich jedoch nur mit einer entsprechenden Geländeaufhöhung zu erfüllen.

Für das Plangebiet wird vorgesehen, dass das anfallende Oberflächenwasser, soweit möglich, oberflächlich auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern ist. Sofern eine vollständige Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken nicht möglich ist, wird überschüssiges Oberflächenwasser unter Vorschaltung einer Rückhalteeinrichtung, welche im zentralen Bereich des Plangebietes angeordnet wird, auf den natürlichen Abfluss gedrosselt in die östlich des Plangebietes verlaufende Vorflut (Graben an der Feldstraße) abgeleitet.

Durch Extensivierungsmaßnahmen auf externen Kompensationsflächen werden sich darüber hinaus positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

Dem besonderen Schutzbedarf des Schutzgutes Wasser wird durch die geplante Versickerung bzw. gedrosselte Ableitung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes bzw. der gedrosselten Ableitung und dem damit verbundenen weitgehenden Erhalt der Grundwasserneubildungsrate ausreichend Rechnung getragen.

b) Altlasten

Wie in Kap. 4.2.2.3 c beschrieben, befand sich auf dem Gelände des Autohauses eine Tankstelle, die als Altlastenverdachtsfläche im entsprechenden Kataster des Landkreises Emsland mit der Anlagen-Nr. 454 0195 050 0001 geführt ist.

Nach Aussage des Betriebsinhabers ist der Tankstellenbetrieb im März 1993 eingestellt worden. Die zugehörigen technischen Einrichtungen wurden unter Beaufsichtigung des Landkreises Emsland demontiert, gereinigt und weiterveräußert. Die Originalnachweise über diese fachgerechte Entsorgung wurden an den Landkreis Emsland weitergeleitet.

Sollten bei Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf umweltgefährdende Stoffe oder sonstige Bodenkontaminationen zutage treten, so wird unverzüglich die Bodenschutzbehörde des Landkreises benachrichtigt.

4.3.2.3 Klima / Luft

Durch die Versiegelung des Bodens und durch den damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer größeren und schnelleren Erwärmung. Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand wirkt sich die Bebauung negativ auf das Schutzgut aus. Die siedlungsnahe Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Der im südlichen Planbereich vorhandene Baumbestand ist weitestgehend zum Erhalt festgesetzt und leistet somit weiterhin einen wichtigen Beitrag für das lokale Klima und die Luft. Durch die Anlage von weiteren Gehölzstreifen am nordwestlichen und nordöstlichen Rand der künftigen Wohnbebauung und die Pflanzung hochstämmiger Laubbäume als Straßenbegrünung wird jedoch auch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen und die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung werden minimiert. Diese Neuanpflanzung von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen wirkt sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung minimiert werden. Des Weiteren dient die Neuanpflanzung den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirkt (z.B. durch Bindung von CO₂). Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Mit der für die Siedlungserweiterung (auf den bisher unbebauten Flächen) getroffenen Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 verbleiben innerhalb der bebauten Bereiche Freiflächen in einer Größe von 60 %, die als offene Vegetationsflächen unterschiedlich genutzt werden können. Diese Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die vorgesehene Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitiger Neuanlage von Gehölzstreifen innerhalb des Plangebietes keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

Darüber hinaus werden die auf externen Kompensationsflächen geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden auch zu einer Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft beitragen. Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird nahezu ausschließlich durch den Verlust von intensiv genutzter Grünlandfläche verursacht.

Dem untersuchten Geltungsbereich inkl. der näheren Umgebung kommt potenziell eher eine allgemeine Bedeutung als Brutvogellebensraum zu. Dabei beschränkt sich das potenzielle Vorkommen von Brutvögeln auf den Bereich mit der dörflichen Siedlungsstruktur im Süden des Geltungsbereichs. Dem nördlichen Teil

des Geltungsbereichs mit der geplanten Wohnbebauung kommt keine Bedeutung als Bruthabitat zu. Es ist deshalb davon auszugehen, dass durch die geplante Wohnbebauung keine Bruthabitate verloren gehen. Es handelt sich somit um **keinen erheblichen Eingriff**. Nennenswerte **artenschutzrechtliche Konflikte sind für Vögel somit nicht zu erwarten**. Aus Vorsorgegründen sollte dennoch die Bauflächenvorbereitung außerhalb der Brutzeit vorgesehen werden.

4.3.2.5 Wirkungsgefüge

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit der Planung geht im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche in Form von Intensivgrünland verloren. Das Landschaftsbild wird vor allem im nördlichen Teilbereich durch die künftige Bebauung im Plangebiet verändert. Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Mit der Neuanlage von Gehölzstreifen am nördlichen und nordöstlichen Rand des Plangebietes wird aber auch neue vertikale Verdunstungsfläche und die Möglichkeit der Schadstoffbindung sowie auf derzeitiger Grünlandfläche ein neuer Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für Flora und Fauna geschaffen. Zusammen mit dem weitgehenden Erhalt des vorhandenen, ortbildprägenden Baumbestandes und der Begrenzung der Bauhöhe werden Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden. Im Übrigen werden die sich ergebenden Beeinträchtigungen auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen.

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

4.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden.

In Haselünne und insbesondere im Ortsteil Eltern besteht eine erhebliche Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken. Dieser kann, aufgrund bestehender landwirtschaftlicher Immissionen, innerhalb der ursprünglichen Ortslage durch Möglichkeiten zur Innenentwicklung nicht gedeckt werden kann. Die westlich des Plangebietes mit dem Bebauungsplan „Nördlich Stationsweg“ ausgewiesenen Wohngrundstücke sind bereits vollständig vergeben und größtenteils bebaut.

Mit der vorliegenden Planung soll dieses Wohngebiet daher nach Osten um ca. 26 Wohngrundstücke erweitert werden. Darüber hinaus sollen auch im südlichen Teilbereich des Plangebietes, welcher als Bestandteil der ursprünglichen Ortslage

bereits in wesentlichen Teilen bebaut ist, soweit möglich, Nachverdichtungsmöglichkeiten geschaffen und die vorhandenen Nutzungen städtebaulich beordnet werden. Das Maß der möglichen Bodenversiegelung wird durch die Festlegung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 bzw. 0,6 begrenzt.

Eine Überschreitung der GRZ im Sinne von § 19 (4) BauNVO wird in den bisher unbebauten Teilbereichen nicht zugelassen. Damit verbleiben in diesen Bereichen 60 % der Grundstücksflächen, welche weder überbaut noch versiegelt werden dürfen. Auf diesen Flächen wird eine Begrünung, z.B. als Gartenfläche, erfolgen.

Die Stadt ist daher der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel sowohl im Hinblick auf die erforderliche Gebietsausweisung als auch im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen ist.

4.3.2.7 Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gem. § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

Die durch diese Planung verursachten Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermie-

den bzw. ausgeglichen, sodass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen bzw. überplant werden und die Wohnraumbeschaffung, die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen sowie soziale und kulturelle Interessen bedeutsame öffentliche Belange darstellen, sind nach Überzeugung der Stadt Haselünne die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" (2013) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotopflächen aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotopflächen sind in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopflächen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Artenarmes Intensivgrünland (GIT)	33.688 qm	2 WF	67.376 WE
Vorh. Bebauung (m. Umfeld)	28.715 qm	-	-
vorh. Straßenverkehrsflächen	5.543 qm	-	-
Löninger Straße	344 qm	1 WF	344 WE
Ringstraße	2.669 qm	-	-
Stadtstraße (östl.Rand)	2.530 qm	-	-
versiegelt (3 m Breite)	760 qm	0 WF	0 WE
unvers. Seitenstreifen (westl.)	1.012 qm	2 WF	2.024 WE
unvers. Seitenstreifen (östl.)	758 qm	-	-
<i>Einzelbäume (7 Linden)</i>	70 qm	2 WF	140 WE
Gesamtfläche:	67.946 qm		
Eingriffsflächenwert:			69.884 WE

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Zusammengefasst sind dieses die Anlage von Gehölzstreifen am nördlichen und nordöstlichen Plangebietsrand, die Pflanzung weiterer hochstämmiger Einzelbäume innerhalb der neu anzulegenden öffentlichen Verkehrsfläche sowie die künftige Anlage von Gartenflächen im Bereich der unversiegelten Baugebietsflächen.

Den neu entstehenden Biotoptypen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert.

Nutzungsart / Biotoyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4)	19.643 qm	-	-
versiegelt (40 %)	7.857 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (60 %)	11.786 qm	-	-
Gartenfläche	10.976 qm	1 WF	10.976 WE
Siedlungsgehölz	810 qm	3 WF	2.430 WE
Öffentl. Grünfläche (Spielplatz)	498 qm	1 WF	498 WE
Dorfgebiet (GRZ 0,4)	10.579 qm	-	-
versiegelt (40 %)	4.232 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (60 %)	6.347 qm	1 WF	6.347 WE
Straßenverkehrsflächen (Neu)	3.603 qm	-	-
versiegelt (80 %)	2.882 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20 %)	721 qm	-	-
Verkehrsgrün	361 qm	1 WF	361 WE
Straßenbäume	360 qm	2 WF	720 WE
Regenrückhaltebecken	1.081 qm	-	-
Vorh. Straßenverkehrsflächen	5.198 qm	-	-
Ringstraße	2.669 qm	-	-
Stadtstraße (östl. Rand)	2.530 qm	-	-
versiegelt (5 m Breite)	1.265 qm	0 WF	0 WE
unvers. Seitenstreifen (westl.)	507 qm	1 WF	507 WE
unvers. Seitenstreifen (östl.)	758 qm	-	-
Lärmschutzwand	735 qm	-	-
Vorh. Bebauung (m. Umfeld)	26.609 qm	-	-
Gesamtfläche:	67.946 qm		
Kompensationswert			21.839 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **21.839 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**69.884 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **48.045 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Externe Kompensationsmaßnahmen (Anlage 5)

Zur externen Kompensation steht der Kompensationsflächenpool der Stadt Haselünne zur Verfügung (Anlage 5, Seite 1). Er setzt sich aus dem Flst. 7/27 der Flur 3 und Flst. 1/43 der Flur 4 in der Gemarkung Hamm zusammen. Seitens der Naturschutzbehörde wurden 449.451 WE zu Kompensationszwecken zur Verfügung stehende Werteinheiten nach dem Städtetagmodell ermittelt. Von diesen sind bereits 408.831 WE Eingriffen konkret zugeordnet worden, sodass zurzeit noch 40.620 WE für weitere Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Zur Kompensation des verbleibenden Defizits werden diese noch zur Verfügung stehenden 40.620 WE dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet.

Der Kompensationspool der Stadt Haselünne ist damit vollständig verbraucht.

Die weitere Kompensation erfolgt durch die gemäß Kompensationskataster zur Verfügung stehende bevorratende Kompensation.

Im Rahmen der Erstellung eines Kompensationskatasters wurden verschiedene Flurstücke aufgelistet, die der Stadt für eine Kompensation noch zur Verfügung stehen. Mit Schreiben vom 17.03.2016 wurden diese Flurstücke vom Landkreis Emsland als bevorratende Kompensation anerkannt (Anlage 5, Seite 2). Von diesen seinerzeit verfügbaren Werteinheiten in einer Größenordnung von 237.754 WE stehen im Moment noch 104.587 WE für eine Kompensation zur Verfügung. Von diesen zurzeit verfügbaren Werteinheiten werden zur Kompensation des durch die vorliegende Planung noch verbleibenden Defizits 7.425 WE in Anspruch genommen und dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet.

Im Bereich dieser bevorratenden Kompensation stehen für anderweitige Eingriffe somit noch 97.162 WE zur Verfügung.

f) Schlussbetrachtung

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **21.839 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**69.884 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **48.045 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

Dieses verbleibende Defizit kann z.T. im Bereich des der Stadt Haselünne zur Verfügung stehenden Kompensationsflächenpools kompensiert werden. Hier stehen zurzeit noch 40.620 WE für Kompensationszwecke zur Verfügung.

Diese Werteinheiten werden vollständig zur Kompensation der durch die vorliegende Bauleitplanung verursachten Eingriffe in Anspruch genommen und dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet.

Der Kompensationsflächenpool der Stadt Haselünne ist damit vollständig verbraucht.

Das noch verbleibende Defizit in einer Größenordnung von 7.425 WE wird durch die gemäß Kompensationskataster zur Verfügung stehende bevorratende Kompensation ausgeglichen. Hier stehen derzeit noch 104.587 WE für eine Kompen-

sation zur Verfügung. Dem vorliegenden Bebauungsplan werden 7.425 WE zugeordnet, sodass im Bereich dieser bevorratenden Kompensation für anderweitige Eingriffe noch 97.162 WE in Anspruch genommen werden können.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und den externen Kompensationsmaßnahmen geht die Stadt Haselünne davon aus, dass der, durch den Bebauungsplan „Eltern-Ringstraße“ verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG in Verbindung mit § 67 BNatSchG entsprochen ist.

4.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet wird laut Bodenkarte teilweise von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Plaggenesch überlagert. Eschflächen gehören zu den Böden mit kulturhistorischer Bedeutung. Von einer Bebauung kann jedoch aus städtebaulichen Gründen nicht abgesehen werden, da der Stadt in Eltern für eine ergänzende Bebauung mit Wohngebäuden derzeit keine anderen, ähnlich städtebaulich sinnvollen Flächen zur Verfügung stehen.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Erd- und Bauarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Stadt oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Emsland ist telefonisch unter der Rufnummer (05931) 44-0 zu erreichen.“

4.3.4 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen, auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegend geplanten Festsetzung eines Wohngebietes bzw. eines Dorfgebietes entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft,

Mensch, Sach- und Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

4.3.5 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die im südlichen Bereich des Plangebietes bestehenden baulichen Nutzungen bestehen bleiben. Bauliche Erweiterungen wären auf Grundlage des § 35 BauGB möglich, insbesondere im Bereich der landwirtschaftlichen Hofstelle jedoch nur unter Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes.

Im übrigen Bereich würde die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit entsprechenden Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt (Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) fortgeführt. Die Flächen würden jedoch weiterhin, in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsweise, den Tierarten des Siedlungsrandes und der Feldflur, als Nahrungsraum zur Verfügung stehen.

Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend versickern. Die derzeitigen Grünlandflächen mit der Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes blieben erhalten.

Das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würde bestehen bleiben.

Da wertvolle Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, sind Auswirkungen weder durch die Planung noch bei Nichtdurchführung der Planung zu erwarten.

4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 737 VHW-Verlag, 4. Aufl., Dezember 2010).

Wie bereits in Kapitel 1.2 beschrieben, besteht in der Stadt Haselünne und insbesondere im Ortsteil Eltern eine starke Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken. Dieser kann im Rahmen der Innenentwicklung nicht gedeckt werden, da innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche die Baugrundstücke vollständig vergeben sind bzw. die ursprüngliche Ortslage noch wesentlich von landwirtschaftlichen Betrieben mit Tierhaltung geprägt ist.

Die für eine ergänzende Siedlungsentwicklung vorgesehene Fläche schließt östlich an ein ausgewiesenes Baugebiet an und bezieht im südlichen Bereich Teile der ursprünglichen Ortslage mit ein. Das Gebiet stellt somit einen Übergangsbe-

reich zwischen der landwirtschaftlich geprägten Nutzung in der Ortslage von Eltern und den wohnbaulichen Nutzungen im Baugebiet dar. Gleichzeitig kann jedoch aufgrund der Planung auch eine Nachverdichtung in der Ortslage Eltern vorbereitet werden.

Alternativ wäre eine Ausweisung im Außenbereich an anderer Stelle in Eltern denkbar. Angrenzend zu dem bestehenden Siedlungsbereich steht der Stadt jedoch keine andere Fläche unmittelbar zur Verfügung bzw. kommen viele Flächen, aufgrund einer höheren Belastung durch landwirtschaftliche Betriebe, derzeit nicht für die wohnbauliche Siedlungsentwicklung in Betracht. Zudem kann nur mit der vorliegenden Planung ein städtebaulich sinnvolles stärkeres Zusammenwachsen der ursprünglichen Ortslage von Eltern mit dem Hauptort Haselünne erreicht werden.

Im Ergebnis erscheint die gewählte Erweiterungsfläche somit als sinnvolle Lösung zur Siedlungsentwicklung im Ortsteil Eltern.

4.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Durch die Lage des Plangebietes im Bereich der bzw. im Anschluss an die bestehende Ortslage ist eine verbesserte Auslastung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Infrastruktureinrichtungen möglich.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) wird durch Anschluss an die zentrale Kläranlage sowie das Abfallentsorgungssystem durch den Landkreis bzw. den Entsorgungsträger gewährleistet.

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Hierzu wird auch auf das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) verwiesen, welches am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So müssen u.a. seit dem 1. Januar 2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen.

Im Übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsfestsetzung und nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, freigestellt.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegend geplante Festsetzung eines allgemeinen Wohn-

gebietes bzw. eines Dorfgebietes sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht. Die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz errichtet werden (z.B. Energieeinsparverordnung, EEWärmeG u.ä.).

4.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.6.1 Methodik

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Im Rahmen der Eingriffsregelung kam die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)“ zur Anwendung.

Die Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften wurde auf Grundlage einer faunistischen Untersuchung vorgenommen.

Die Ermittlung der Geruchsbelastung durch Tierhaltungsanlagen wurde durch die Zech Ingenieurgesellschaft mbH nach der GIRL 2008 durchgeführt.

Die Verkehrslärmbelastung wurde durch die Zech Ingenieurgesellschaft mbH nach dem Verfahren der RLS 90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ ermittelt. Dabei wurden die im Rahmen der „Fortschreibung der verkehrswirtschaftlichen Untersuchung zur Bedarfsplanmaßnahme E 233“ (SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH, Jan. 2013) für das Horizontjahr 2025 prognostizierten Verkehrszahlen zugrunde gelegt. Für die Bewertung der Ergebnisse wurde die DIN 18005-1 i.V. mit der TA-Lärm herangezogen.

Die Emissionen der im Gebiet vorhandenen emittierenden Nutzungen (Autohaus, Schützenhaus) wurden durch die Zech Ingenieurgesellschaft mbH auf Grundlage der DIN-ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ überprüft und nach der TA Lärm bewertet. Eine weitere Ermittlung von Gewerbelärm war nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Durchführung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf Flächen, die der Stadt dauerhaft zur Verfügung stehen. Die Stadt wird nach Anfangskontrollen im ersten und dritten Jahr nach der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen regelmäßig, d.h. alle 5 Jahre, eine Überprüfung der Maßnahmen vornehmen.

Die Umsetzung der Anpflanzung im Plangebiet wird von der Stadt durch Inaugenscheinnahme überwacht.

Sofern die Maßnahmen ordnungsgemäß hergestellt sind und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden, sodass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist. Die Stadt behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen.

4.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst.

Durch die geplante Ausweisung einer Wohnbaufläche am vorliegenden Standort kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Im Bereich des geplanten Dorfgebietes wird dagegen im Wesentlichen auf bereits bebaute Flächen zurückgegriffen, auf denen jedoch eine Nachverdichtung ermöglicht werden soll.

Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) gehen Grünlandflächen, die als Pferdeweide genutzt werden, verloren. Ebenfalls wird bisher belebter Oberboden durch die Bebauung versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses verringert. Durch die geplante Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet bzw. die gedrosselte Ableitung können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Durch den weitgehenden Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen und deren Ergänzung ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Arten und Lebensgemeinschaften und des Klimas bzw. der Luft. Damit kann auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (z.B. Bindung von CO₂). Die verbleibenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung werden durch Maßnahmen auf externen Flächen ausgeglichen.

Die durchgeführten faunistischen Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind, die eine Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG erforderlich machen. Die Bauflächenvorbereitungen sollten jedoch außerhalb der Brutzeit der Vögel, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. August erfolgen. In den Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

In Bezug auf den Menschen sind im Plangebiet Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen der südlich verlaufenden B 213 gegeben. Soweit unter Berücksichtigung der im südlichen Bereich im Wesentlichen bereits vorhandenen Bebauung möglich, werden aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand) vorgesehen. Durch den in Teilbereichen vorgesehenen Ausschluss von Wohnnutzungen und die geplante Festsetzung weiterer, passiver Schallschutzmaßnahmen wird Vorsorge getroffen, um unzumutbare Beeinträchtigungen der geplanten Nutzungen im Plangebiet zu vermeiden.

Im Bereich der geplanten Lärmschutzwand sind für die außerhalb des Plangebietes gegenüberliegenden Wohngebäude Auswirkungen durch reflektierten Schall

möglich. Aufgrund der geplanten hoch schallabsorbierenden Ausführung der Lärmschutzanlage ist jedoch auch für das nächstgelegene Wohngebäude mit nur geringen Erhöhungen der Verkehrsgeräusche von max. 0,1 bis 0,2 dB (A) zu rechnen. Eine solche Pegeldifferenz ist vom menschlichen Ohr nicht wahrnehmbar und kann, trotz der gegebenen hohen Vorbelastung, als zumutbar erachtet werden.

Die belästigungsrelevanten Kenngrößen der Geruchsimmissionen durch Tierhaltungsanlagen liegen im weitaus überwiegenden Teil des geplanten Wohngebietes mit 7-10 % der Jahresstunden (IW 0,07-0,10) im unproblematischen Bereich. Geruchsbelastungen, die geringfügig über dem für ein allgemeines Wohngebiet maßgeblichen Immissionswert von 0,10 liegen (entspricht wahrnehmbaren Gerüchen an 10 % der Jahresstunden), bestehen lediglich im südöstlichen Bereich des geplanten Wohngebietes (IW 0,11).

Geruchsbelastungen durch Tierhaltungsanlagen, die über dem für ein Dorfgebiet maßgeblichen Immissionswert von 0,15 liegen, sind insbesondere im Bereich der bestehenden Hofstelle und im südlichen Bereich des Plangebietes gegeben. Diese höher belasteten Bereiche sind jedoch bereits im Wesentlichen bebaut (Schützenhaus, Autohaus, Wohngebäude). Auf den für eine ergänzende Wohnbebauung vorgesehenen Flächen kann dieser Wert dagegen größtenteils eingehalten werden. Lediglich in Randbereichen bestehen Überschreitungen bis zu einem Immissionswert von 0,16-0,17. Aufgrund der ländlichen Struktur des Ortes Eltern mit noch wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieben und Tierhaltungsbetrieben auch innerhalb und im unmittelbaren Umfeld des Siedlungsbereiches, stehen der Stadt jedoch keine Flächen mit einer geringeren Belastung zur Verfügung.

Im geplanten Dorfgebiet wird der zum Teil bestehenden höheren Belastung durch eine entsprechende Gliederung des Dorfgebietes Rechnung getragen, welche sonstige Wohnungen oder Wohngebäude ausschließt bzw. lediglich den Bestand berücksichtigt.

Die Flächen im Plangebiet sind teilweise von kulturhistorisch bedeutsamen Plagenschböden überlagert, unter denen erfahrungsgemäß oft ältere archäologische Fundstellen anzutreffen sind. Sollten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Erhebliche negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

5 Abwägungsergebnis

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insgesamt die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abzuwägen. Im Rahmen des Abwägungsvorganges sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Diese sind im Rahmen der vorliegenden Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Im Plangebiet sind Belastungen durch Gerüche aus Tierhaltungsanlagen zu erwarten, die im nördlichen Bereich mit Immissionswerten von IW 0,11 den Richtwert für ein allgemeines Wohngebiet und im südlichen Bereich mit IW bis zu 0,20 den Richtwert für ein Dorfgebiet überschreiten. Im Bereich der landwirtschaftlichen Hofstelle werden noch höhere Werte erreicht. Da sich das Plangebiet jedoch im Randbereich der durch landwirtschaftliche Betriebe geprägten Ortslage von Eltern befindet bzw. im südlichen Bereich Teile dieser ursprünglichen Ortslage mit einbezieht, wird für eine ergänzende Bebauung mit Wohngebäuden ein Immissionswert, der den jeweils zulässigen Wert um 0,01 bis max. 0,02 überschreitet, im vorliegenden Fall für vertretbar gehalten. Städtebaulich gleichwertige Standortalternativen mit weniger belasteten Flächen stehen der Stadt nicht zur Verfügung. Die höher belasteten Bereiche sind bereits bebaut. Dem Schutzbedarf der vorhandenen Bebauung wird jedoch durch Einschränkungen der Bauteppiche und eine entsprechende Gliederung des Dorfgebietes, welche sonstige Wohnungen oder Wohngebäude in Teilbereichen ausschließt bzw. lediglich den Bestand berücksichtigt, Rechnung getragen.

Der südliche Teil des Plangebietes ist zudem durch den Verkehrslärm der B 213 belastet. Zur Vermeidung sind, soweit möglich, die Errichtung einer 3 m hohen Lärmschutzwand sowie in Teilbereichen der Ausschluss von Wohnnutzungen und im Übrigen passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Die sich durch die geplante Lärmschutzwand ergebende geringfügige Pegelerhöhung um max. 0,1-0,2 dB (A) für die südlich der B 213, außerhalb des Plangebietes gelegene Wohnbebauung ist vom menschlichen Ohr nicht wahrnehmbar und kann auch nach der aktuellen Rechtsprechung, trotz einer entsprechend hohen Vorbelastung, als zumutbar erachtet werden.

Darüber hinaus sind – außerhalb der gewerblich bzw. öffentlich genutzten Bereiche - in geringem Umfang Immissionsbelastungen durch Lärmimmissionen (nur durch kurzzeitige Geräuschspitzen) der im Gebiet vorhandenen Nutzungen möglich. Dies wird durch entsprechende Einschränkungen der überbaubaren Bereiche und durch die bereits aus Gründen des Verkehrslärmschutzes bzw. des Schutzes vor erheblichen Geruchsmissionen vorgesehenen Maßnahmen ausreichend berücksichtigt.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die insbesondere durch die Überplanung von Grünlandflächen verursacht werden, können durch Anpflanzungsmaßnahmen im Plangebiet selbst und durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. kompensiert werden. Damit und durch die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung kann auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden.

Erhebliche Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser können durch die Versickerung im Plangebiet bzw. die gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers vermieden werden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind aufgrund der faunistischen Untersuchung nicht zu erwarten.

Der im nördlichen Bereich kulturhistorisch bedeutsame Eschboden geht dauerhaft verloren und kann nicht kompensiert werden. Dieser Belang wird gegenüber der Schaffung von Siedlungsflächen, insbesondere für die Wohnbauentwicklung, zurückgestellt.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung daher durchgeführt werden.

6 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Dorfgebiet, davon <ul style="list-style-type: none">Lärmschutzwand	37.576 qm (391 qm)	55,3 % (0,6 %)
Allgemeines Wohngebiet, davon <ul style="list-style-type: none">Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern	19.643 qm (810 qm)	28,9 % (1,2 %)
Straßenverkehrsfläche, davon <ul style="list-style-type: none">Verkehrsfläche besonderer ZweckbestimmungLärmschutzwand	9.148 qm (3.604 qm) (344 qm)	13,5 % (5,3 %) (0,5 %)
Fläche für die Wasserwirtschaft (RRA)	1.081 qm	1,6 %
Öffentliche Grünfläche „Spielplatz“	498 qm	0,7 %
Plangebiet	67.946 qm	100 %

7 Verfahren

a) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Stadt Haselünne hat gemäß § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

b) Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, wurden gemäß § 4 BauGB an der Planung beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

c) Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung mit Umweltbericht in der Zeit vom 06.07.2017 bis 07.08.2017 öffentlich im Rathaus der Stadt Haselünne ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

d) Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 28.09.2017.

Haselünne, den 12.10.2017

gez. Schräer
Bürgermeister

L.S.

Anlagen

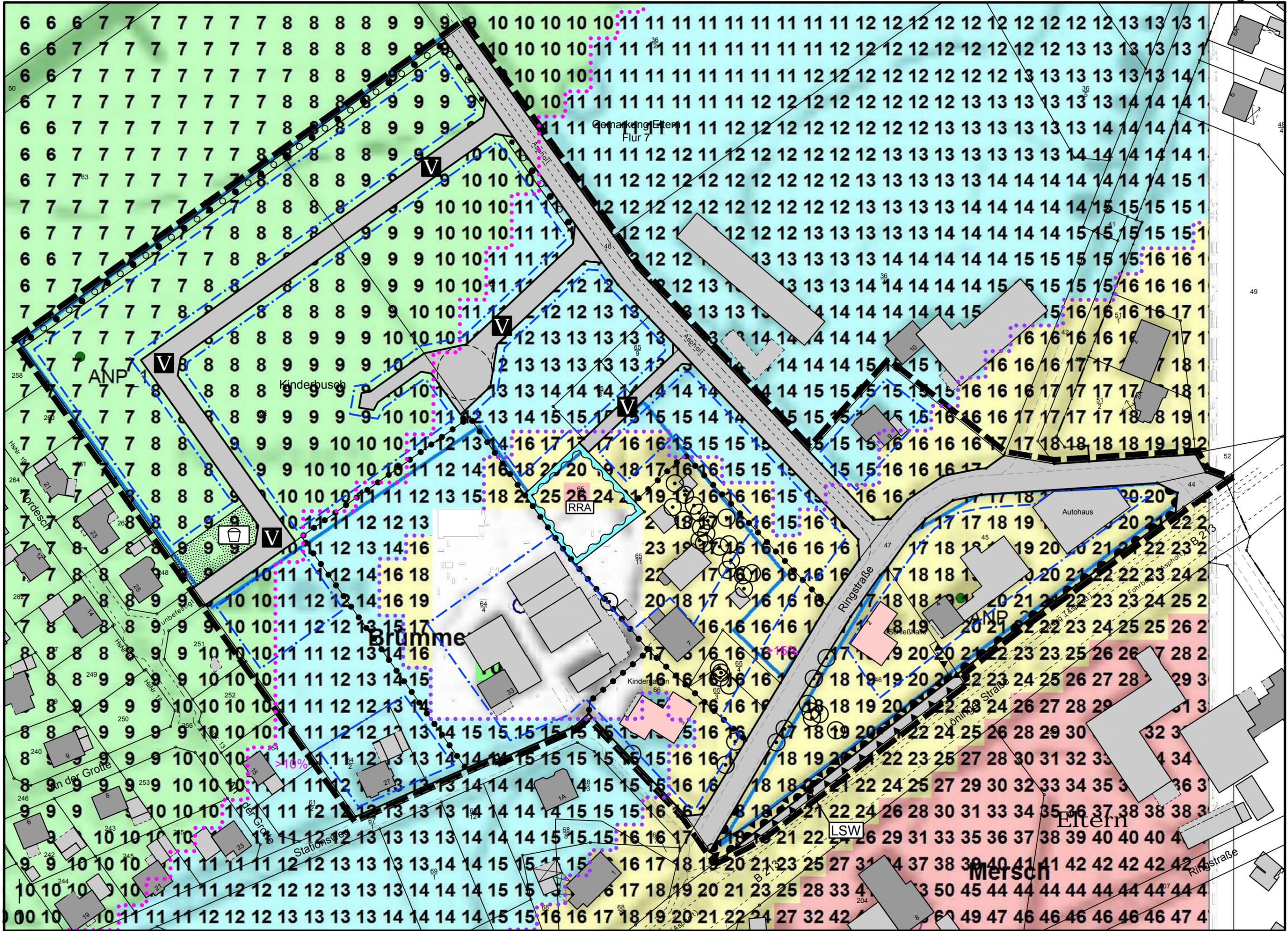
1. Geruchstechnischer Bericht
 - 1a. Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen
2. Versickerungsuntersuchung
3. Schalltechnischer Bericht
4. Biotoptypen des Plangebietes
5. Externe Kompensation – Übersicht / Zuordnung

**Bebauungsplan
„Eltern - Ringstraße“
der Stadt Haselünne**

- Geruchstechnischer Bericht -

**Bebauungsplan
„Eltern - Ringstraße“
der Stadt Haselünne**

- Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen -



**Bebauungsplan
„Eltern - Ringstraße“
der Stadt Haselünne**

- Versickerungsuntersuchung -



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Dipl.-Geograph Ingo-Holger Meyer

&

Dr. rer. nat. Mark Overesch

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

Versickerungsuntersuchung

Projekt: 1795-2015

Gemarkung Eltern, Flur 7, Flurstücke 64/3, 64/4, 65/5 und 65/6

Auftraggeber: Stadt Haselünne
Rathausplatz 1
49740 Haselünne

Auftragnehmer: Büro für Geowissenschaften
M&O GbR
Bernard-Krone-Straße 19
48480 Spelle

Bearbeiter: Dr. rer. nat. Mark Overesch
Beratender Geowissenschaftler BDG
Dipl.-Geol. Sven Ellermann

Datum: 17. November 2015

Büro für Geowissenschaften M&O GbR

Büro Spelle:
Bernard-Krone-Str. 19, 48480 Spelle
Tel: 0 59 77 / 93 96 30
Fax: 0 59 77 / 93 96 36

Büro Sögel:
Zum Galgenberg 7, 49751 Sögel
Tel: 0 59 52 / 90 33 88
Fax: 0 59 52 / 90 33 91

e-mail: info@mo-bfg.de
Internet: www.mo-bfg.de

Die Vervielfältigung des vorliegenden Berichtes in vollem oder gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

1	Anlass der Untersuchung	2
2	Untersuchungsunterlagen	2
3	Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse ...	2
4	Durchführung der Untersuchungen	3
5	Ergebnisse der Untersuchungen	3
5.1	Bodenverhältnisse	3
5.2	Grundwasserverhältnisse	3
5.3	Wasserdurchlässigkeit	4
6	Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser.....	4
7	Schlusswort	5

1 Anlass der Untersuchung

Das Büro für Geowissenschaften M&O GbR (Spelle und Sögel) wurde von der Stadt Haselünne beauftragt, die Eignung des an der Ringstraße in Haselünne OT Eltern im Areal der Gemarkung Eltern, Flur 7, Flurstücke 64/3, 64/4, 65/5 und 65/6 anstehenden Bodens zur Versickerung von Niederschlagswasser zu prüfen. Für die Planung von Versickerungsanlagen sind der Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens und der Grundwasserflurabstand maßgebend.

2 Untersuchungsunterlagen

- Topographische Karte 1:25.000 Blatt 3310 Haselünne
- Geologische Karte 1:25.000, Blatt 3310 Haselünne
- Bodenübersichtskarte 1:50.000, Blatt L3310 Haselünne
- Hydrogeologische Karte 1:50.000, Blatt L3310 Haselünne
- Ergebnis der Rammkernsondierungen
- Ergebnis der Versickerungsversuche

3 Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse

Das untersuchte Areal ist laut Geologischer Karte 1:25.000 im Tiefenbereich 0 bis 2 m unter GOK geprägt von Geschiebelehm (Schluff, kiesig, sandig, tonig) aus dem Drenthe-Stadium des Weichsel-Glazials, der von einer anthropogen Plaggenauflage überdeckt wird. Südöstlich des Areals wird der Geschiebelehm von Flugsanden aus dem Weichsel-Glazial bis Holozän überlagert.

Laut Bodenübersichtskarte 1:50.000 ist auf der untersuchten Fläche als Bodentyp Plaggenesch zu erwarten, südöstlich tritt als Bodentyp Pseudogley auf.

Der mittlere Grundwasserspiegel liegt laut Hydrogeologischer Karte 1:50.000 im nordwestlichen Teil des Areals bei >20,0 bis 22,5 mNN, im südöstlichen Teil des Areals bei >17,5 bis 20,0 mNN. Aus der Geländehöhe von etwa 23,0 bis 24,5 mNN im nordwestlichen Teil und 22,0 bis 23,0 mNN im südöstlichen Teil resultiert ein möglicher Grundwasserflurabstand von 0,5 bis 4,5 m.

4 Durchführung der Untersuchungen

Zur Erschließung der Bodenverhältnisse wurden am 03.11.2015 an den auf dem Lageplan (Anlage 3) gekennzeichneten Ansatzpunkten drei Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 5 m unter GOK (RKS 1) bzw. 3 m unter GOK (RKS 2 und RKS 3) abgeteuft. Potenziell vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde mittels Kabellichtlot im Bohrloch ermittelt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) des Bodens wurde an den Standorten der Rammkernsondierungen RKS 1 und RKS 3 jeweils über einen Versickerungsversuch (VU 1 und VU 2) im Bohrloch mittels Feldpermeameter ermittelt. Hierzu wurde neben dem Ansatzpunkt der Rammkernsondierung eine Bohrung mit dem Edelmännbohrer niedergebracht ($\varnothing = 7$ cm). Die Messung erfolgte in 0,90 m bis 1,00 m Tiefe unter GOK (VU 1) bzw. in 1,00 m bis 1,10 m Tiefe unter GOK (VU 2), mit konstantem Wasserstand über der Bohrlochsohle.

Die Eignung des untersuchten Standortes im Hinblick auf eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser wurde auf Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (DWA, 2005) geprüft.

Als Höhenfestpunkt (HFP) für die rel. Höheneinmessung der Untersuchungspunkte wurde ein Vermarkungsnagel gewählt (siehe Lageplan, Anlage 2).

5 Ergebnisse der Untersuchungen

5.1 Bodenverhältnisse

In den Rammkernsondierungen wurde ein 0,60 m (RKS 2) bis 0,95 m (RKS 3) mächtiger Oberboden aus humosem, mittelsandigem, schwach schluffigen Feinsand (Plaggenauflage) erkundet. Dieser wird bis zu einer Tiefe von 0,90 m (RKS 2) bis 1,60 m (RKS 1) unter GOK von einem stark schluffigen Feinsand unterlagert. Darunter wurde bis zur durchgeführten Sondierungstiefe der jeweiligen RKS (5 m bzw. 3 m unter GOK) Geschiebelehm (Schluff, sandig, schwach tonig, sehr schwach feinkiesig) aufgeschlossen.

5.2 Grundwasserverhältnisse

Zum Untersuchungszeitpunkt konnte in den Bohrlöchern der Rammkernsondierungen kein Grund- oder Schichtwasser gemessen werden.

Jedoch muss generell oberhalb des wasserstauenden Geschiebelehms mit aufgestautem Schicht- bzw. Oberflächenwasser gerechnet werden.

5.3 Wasserdurchlässigkeit

Der im Feld bei RKS 1 im schluffigen Feinsand gemessene Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) beträgt $1,8 \times 10^{-5}$ m/s (VU 1, 0,90 – 1,00 m unter GOK, Anlage 4.1). Der bei RKS 2 im schluffigen Feinsand gemessene Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) beträgt $2,1 \times 10^{-5}$ m/s (VU 2, 1,00 – 1,10 m unter GOK, Anlage 4.2).

Der gemessene k_f -Wert ist nach DWA-A 138 mit dem Faktor 2 zu multiplizieren, da im Feldversuch meist keine vollständig wassergesättigten Bedingungen erreicht werden. Somit ergibt sich für die geprüften Sande ein **k_f -Wert** von rd. **4×10^{-5} m/s**. Der Geschiebelehm weist erfahrungsgemäß einen k_f -Wert von $\leq 1 \times 10^{-7}$ m/s auf.

6 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser

Die Ergebnisse der Rammkernsondierungen und der Versickerungsversuche zeigen, dass der untersuchte Standort für den Betrieb von Versickerungsanlagen aufgrund des Auftretens von wasserstauendem Geschiebelehm ab einer Tiefe von 0,90 m bis 1,60 m unter GOK nur eingeschränkt geeignet ist.

Gemäß DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhöchststand bzw. einer wasserstauenden Schicht i.d.R. eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Dies ist bei der Planung der Versickerungsanlage zu berücksichtigen. Eine Möglichkeit der Versickerung besteht in der Ausführung von flachen Versickerungsmulden mit einer geringen Flächenauslastung (A_u/A_s) und einem Abstand zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem Geschiebelehm von $\geq 1,0$ m. Diese Bedingung kann im südöstlichen Teil des Areals voraussichtlich nur mit einer entsprechenden Geländeaufhöhung erfüllt werden.

Bei einem Betrieb einer Versickerungsanlage oberhalb des wasserstauenden Geschiebelehmes wird es an der Oberkante des Lehmes zu einer Bildung von Schichtwasser und zu einem lateralen Abfluss kommen. Es ist daher zu prüfen, ob es hierdurch zu Schäden an angrenzenden Bauwerken kommen kann.

Zur Bemessung von Versickerungsanlagen an den untersuchten Standorten kann für die anstehenden Sande ein k_f -Wert von 4×10^{-5} m/s angesetzt werden.

7 Schlusswort

Sollten sich hinsichtlich der vorliegenden Bearbeitungsunterlagen und der zur Betrachtung zugrunde gelegten Angaben Änderungen ergeben oder bei der Bauausführung abweichende Boden- und Grundwasserverhältnisse angetroffen werden, ist der Verfasser sofort zu informieren.

Falls sich Fragen ergeben, die im vorliegenden Gutachten nicht oder nur abweichend erörtert wurden, ist der Verfasser zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Spelle, 17. November 2015



Dr. rer. nat. Mark Overesch
Beratender Geowissenschaftler



Dipl.-Geol. Sven Ellermann

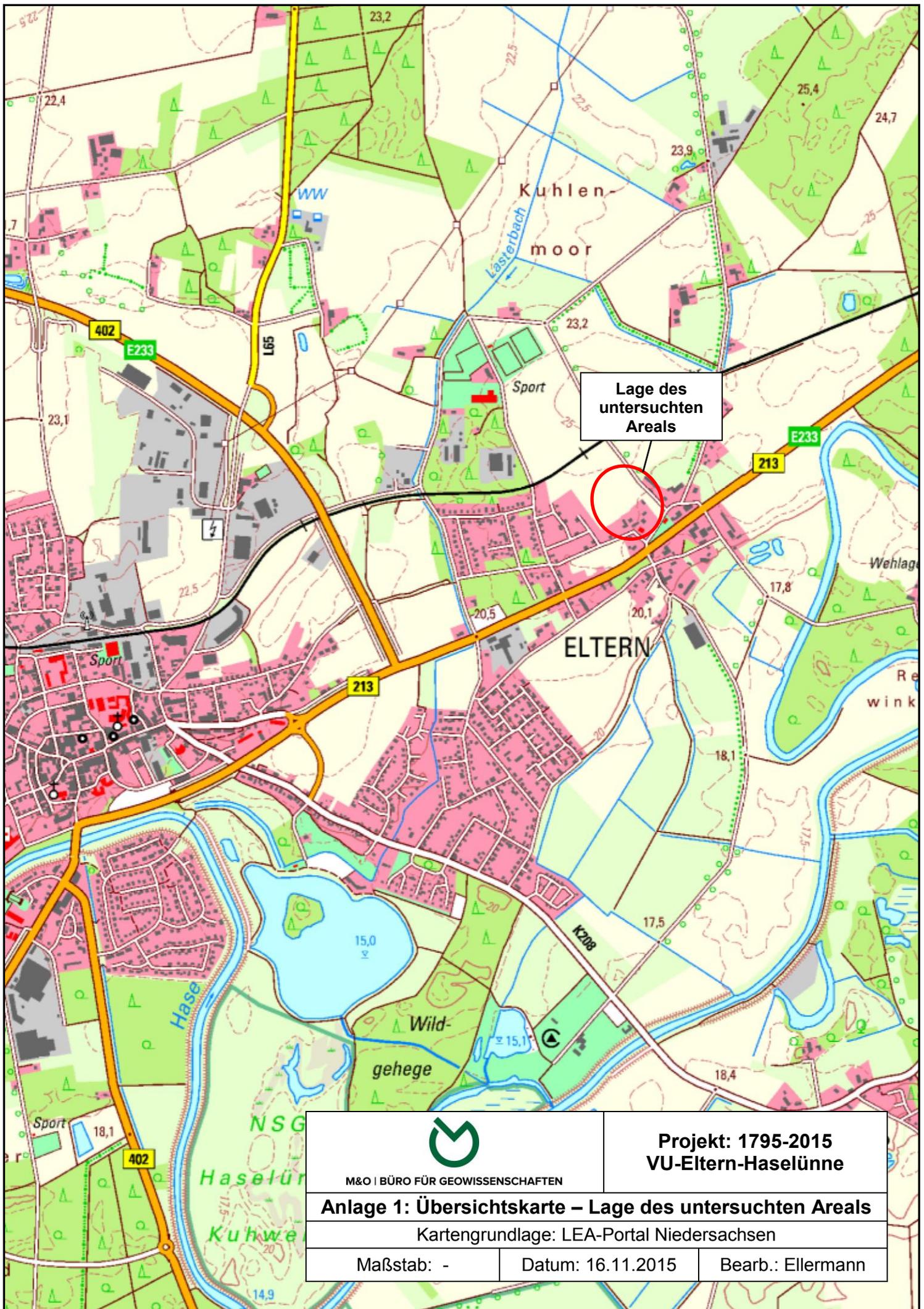
Literatur

DWA (2005): Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Arbeitsblatt DWA-A 138. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef.

Anlagen

- Anlage 1: Übersichtskarte – Lage des untersuchten Areals
- Anlage 2: Lageplan – Lage der Untersuchungspunkte
- Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 3)
- Anlage 4: Ergebnisse der Versickerungsversuche (VU 1 und VU 2)

Anlage 1: Übersichtskarte – Lage des untersuchten Areal



Lage des untersuchten Areals

 M&O BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN		Projekt: 1795-2015 VU-Eltern-Haselünne	
Anlage 1: Übersichtskarte – Lage des untersuchten Areals			
Kartengrundlage: LEA-Portal Niedersachsen			
Maßstab: -	Datum: 16.11.2015	Bearb.: Ellermann	

Anlage 2: Lageplan – Lage der Untersuchungspunkte



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Projekt: 1795-2015-VU-Eltern-
Haselünne

Lageplan: Lage der Untersuchungspunkte
Anlage 2

Quelle: Auftraggeber

Maßstab:

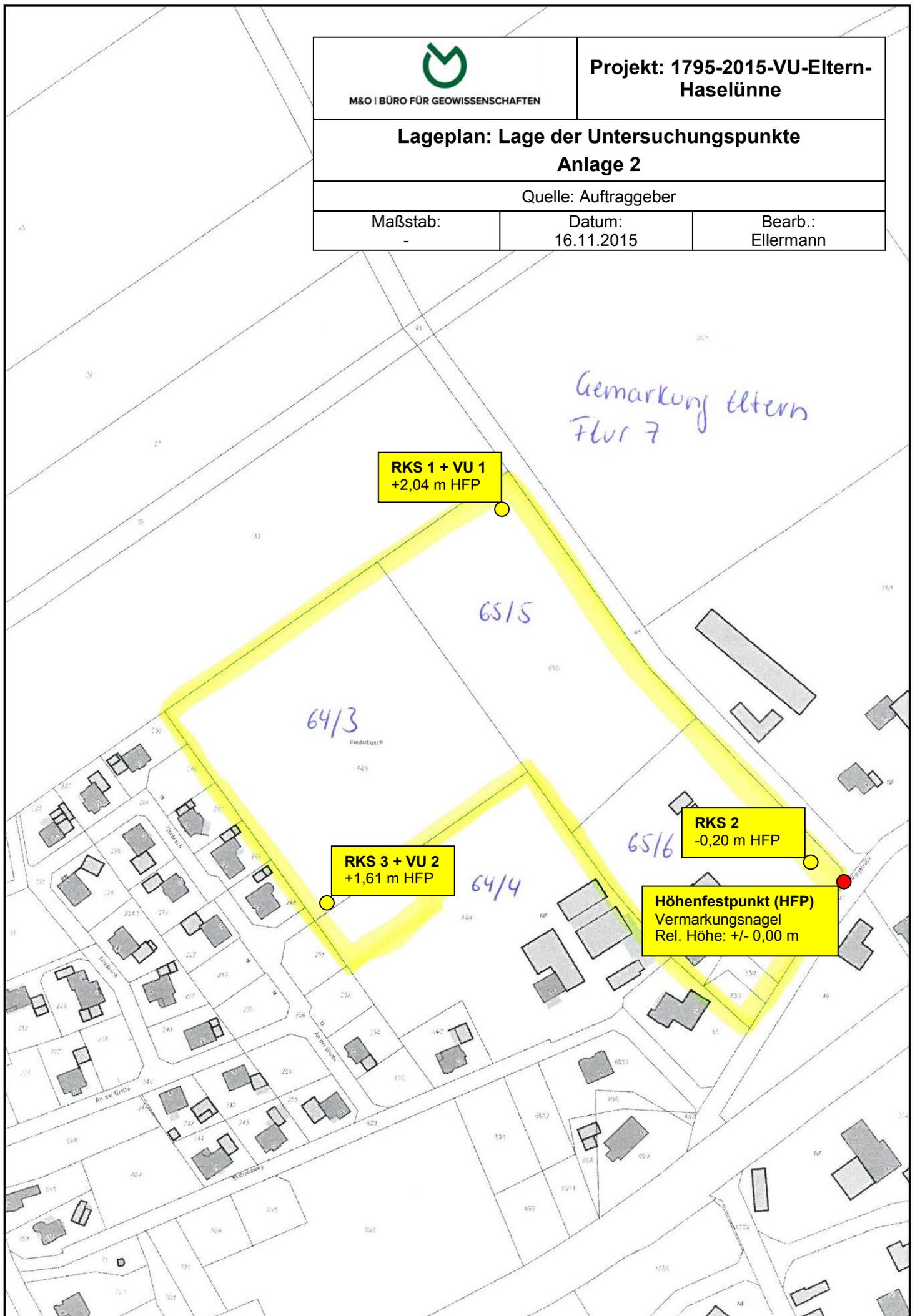
-

Datum:

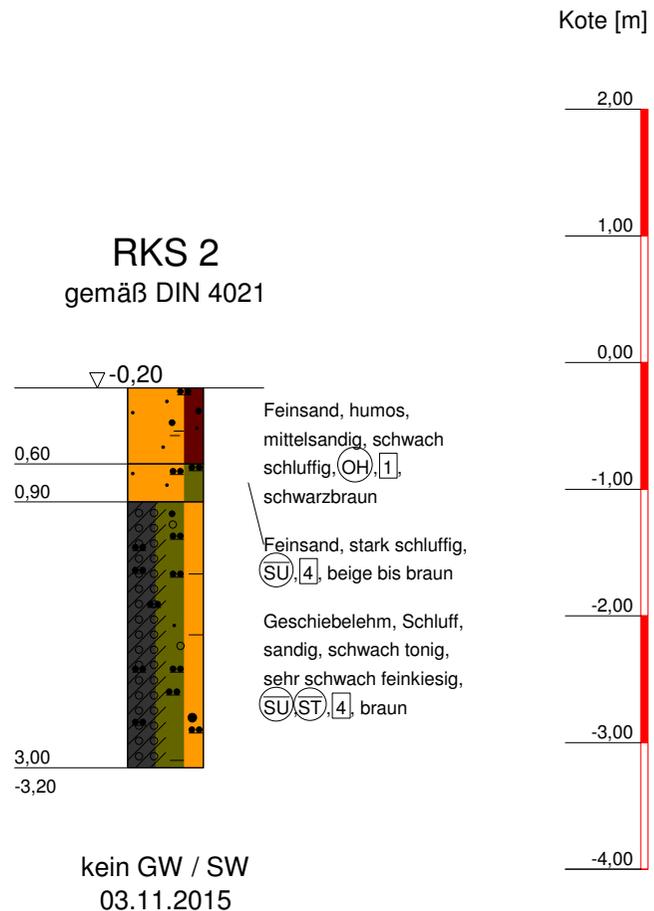
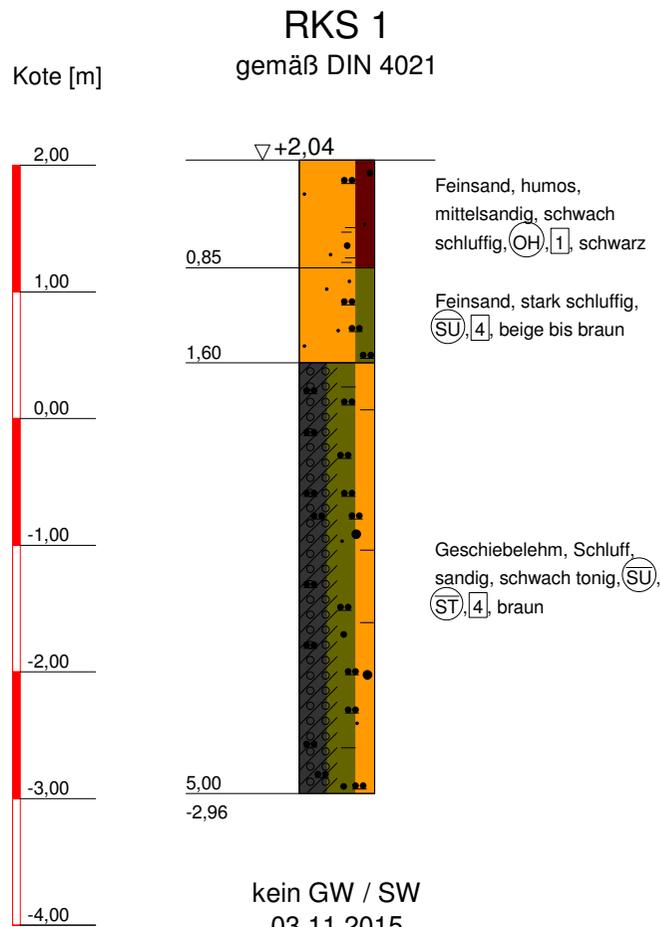
16.11.2015

Bearb.:

Ellermann



Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 3)

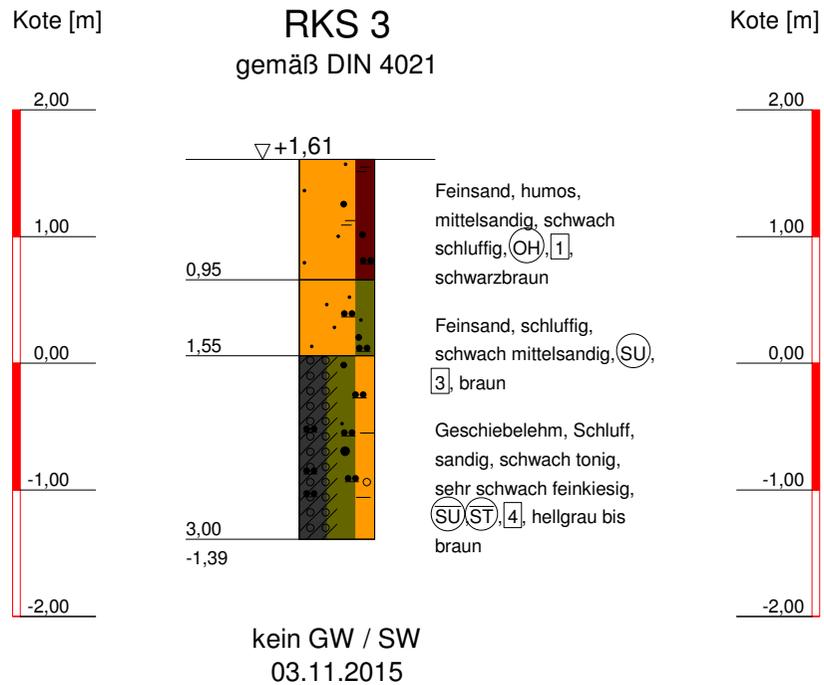


Büro für Geowissenschaften
Meyer und Overesch GbR
Bernard-Krone-Straße 19
48480 Spelle
Tel.: 05977/939630 / Fax: 05977/939636
e-mail: info@mo-bfg.de

Bauvorhaben:
Ermittlung der Versickerungsfähigkeit
Eltern, Haselünne

Planbezeichnung:
Ergebnisse der Rammkernsondierungen

Plan-Nr: Anlage 3
Projekt-Nr: 1795-2015
Datum: 17.11.2015
Maßstab: 1 : 60
Bearbeiter: Ellermann



<p>Büro für Geowissenschaften</p> <p>Meyer und Overesch GbR</p> <p>Bernard-Krone-Straße 19 48480 Spelle</p> <p>Tel.: 05977/939630 / Fax: 05977/939636</p> <p>e-mail: info@mo-bfg.de</p>	<p>Bauvorhaben: Ermittlung der Versickerungsfähigkeit Eltern, Haselünne</p> <p>Planbezeichnung: Ergebnisse der Rammkernsondierungen</p>	Plan-Nr: Anlage 3
		Projekt-Nr: 1795-2015
		Datum: 17.11.2015
		Maßstab: 1 : 60
		Bearbeiter: Ellermann

Anlage 4: Ergebnisse der Versickerungsversuche (VU 1 und VU 2)

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

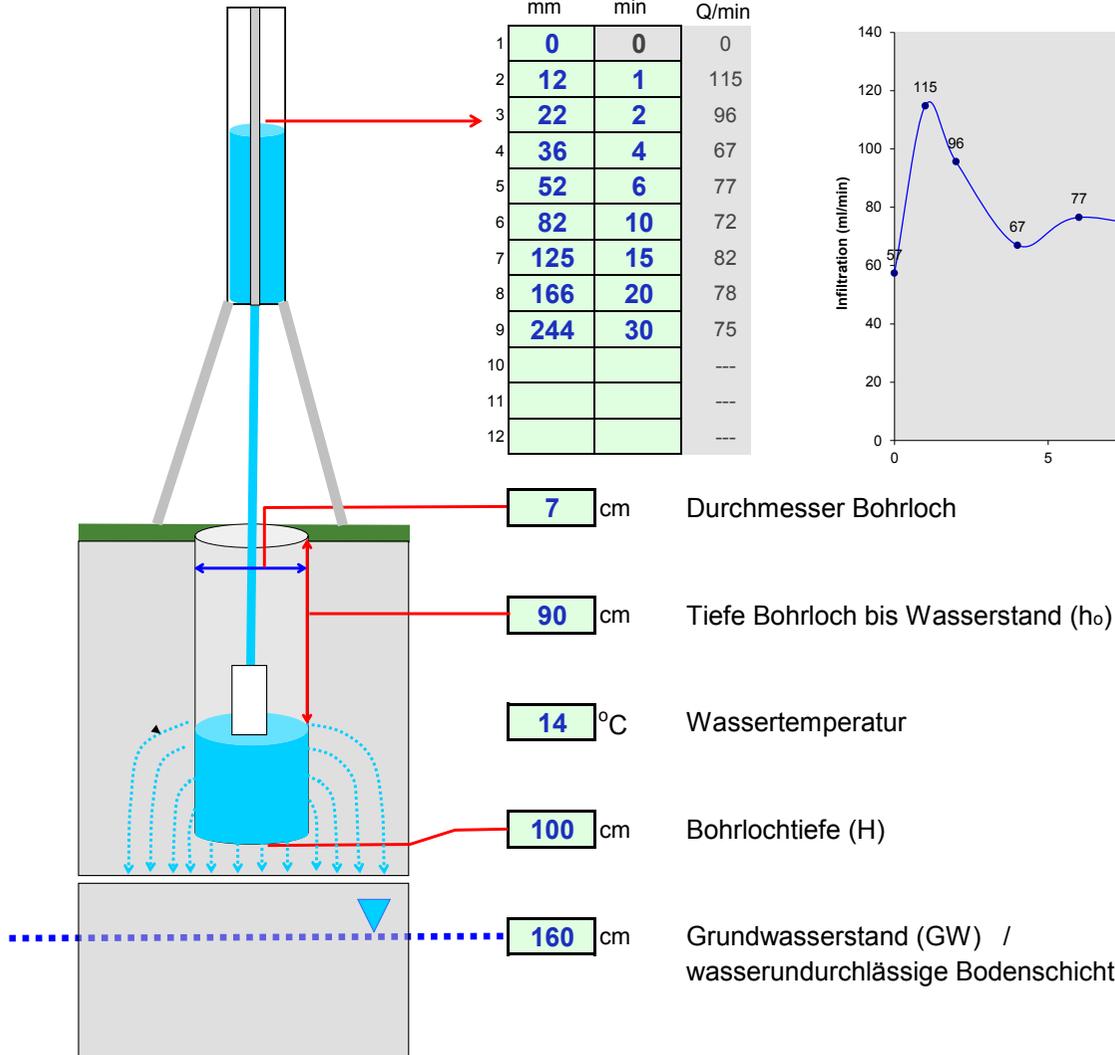
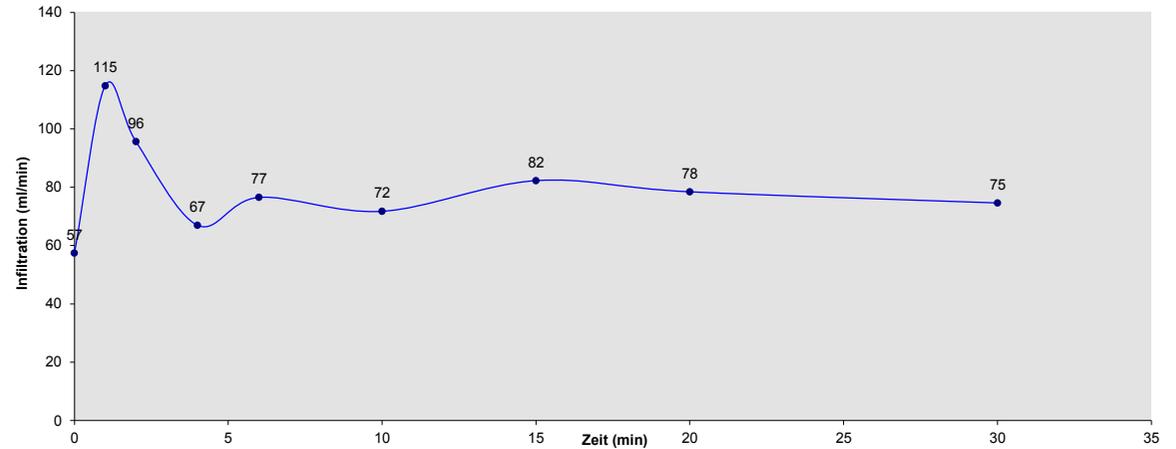
Projekt: 1795-2015 (Anlage 4.1)

Test: VU 1 (RKS 1)

Datum: 03.11.2015

Bearbeiter: Albers

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	12	1	115
3	22	2	96
4	36	4	67
5	52	6	77
6	82	10	72
7	125	15	82
8	166	20	78
9	244	30	75
10			---
11			---
12			---



Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	1,24 ml/sec	Durchm.(mm): 110
	74,6 ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4 cm	
Wert "h ₀ "	90 cm	
Wert "h" = H-h ₀	10 cm	
Wert "S" = GW-H	60 cm	
Viskosität	1,2 Wasserviskosität im Bohrloch	

$$\text{WAHR Für } S \geq 2h: k = Q \cdot \frac{\ln \left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1} \right] - 1}{2\pi \cdot h}$$

$$\text{FALSCH Für } S < 2h: k = Q \cdot \frac{3 \cdot \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi \cdot h \cdot (3h + 2S)}$$

Kf-Wert: 1,8 * 10⁻⁵ m/s
155,6 cm/Tag

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

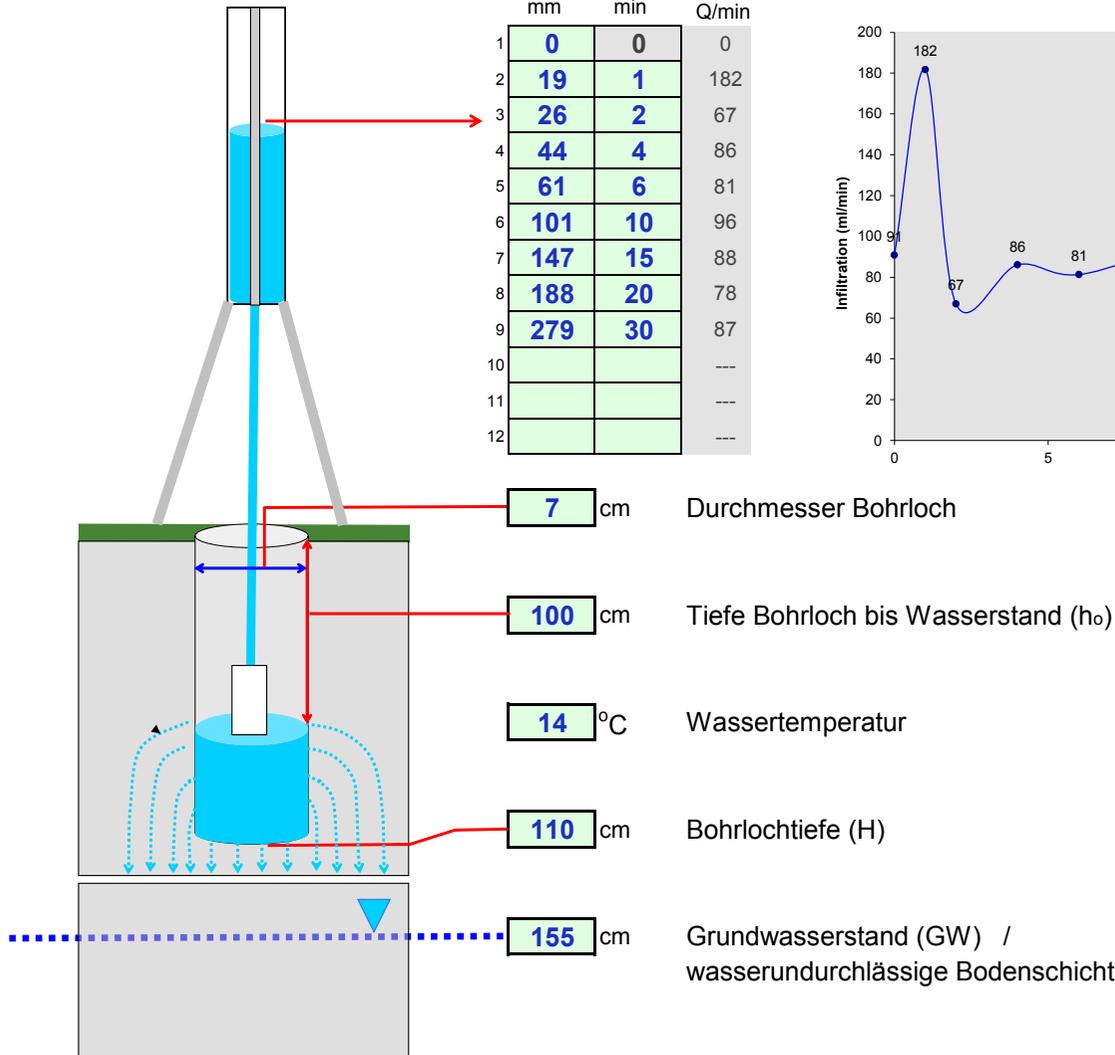
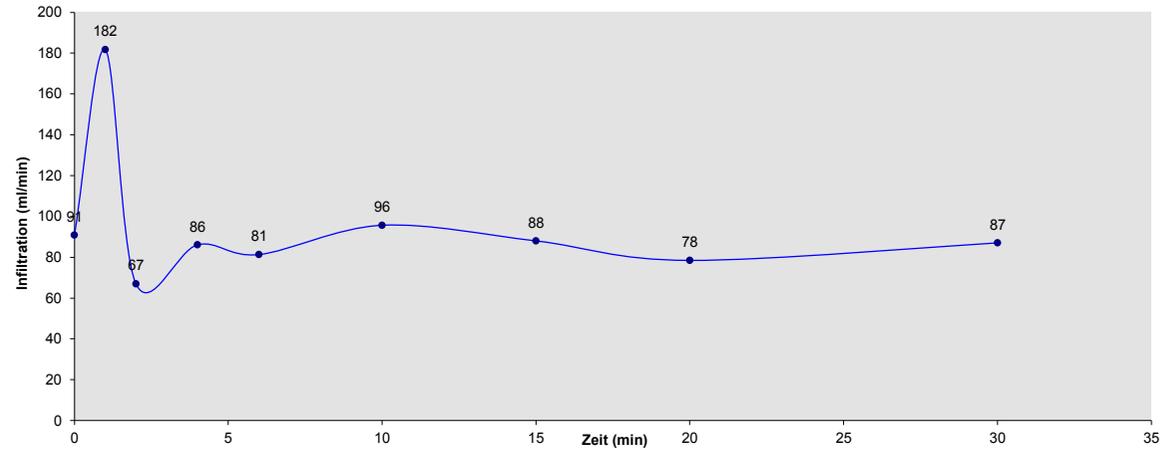
Projekt: 1795-2015 (Anlage 4.2)

Test: VU 2 (RKS3)

Datum: 03.11.2015

Bearbeiter: Albers

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	19	1	182
3	26	2	67
4	44	4	86
5	61	6	81
6	101	10	96
7	147	15	88
8	188	20	78
9	279	30	87
10			---
11			---
12			---



Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	1,45 ml/sec	Durchm.(mm): 110
	87,1 ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4 cm	
Wert "h ₀ "	100 cm	
Wert "h" = H-h ₀	10 cm	
Wert "S" = GW-H	45 cm	
Viskosität	1,2 Wasserviskosität im Bohrloch	

WASSER Für $S \geq 2h$:

$$k = Q * \frac{\ln \left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r} \right)^2 + 1} \right] - 1}{2\pi * h}$$

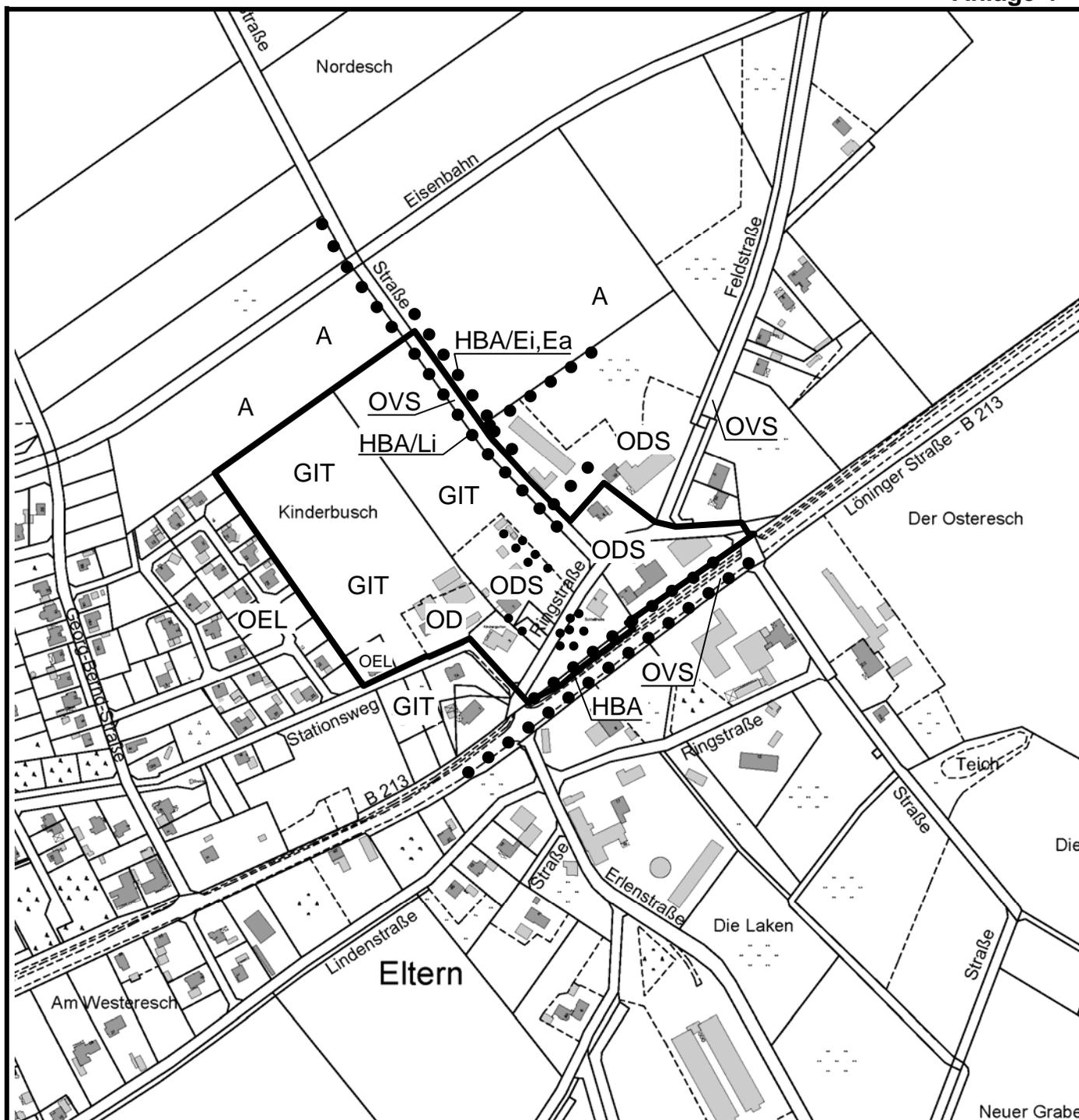
FALSCH Für $S < 2h$:

$$k = Q * \frac{3 * \left(\ln \frac{h}{r} \right)}{\pi * h * (3h + 2S)}$$

Kf-Wert: 2,1 * 10⁻⁵ m/s
181,6 cm/Tag

**Bebauungsplan
„Eltern - Ringstraße“
der Stadt Haselünne**

- Schalltechnischer Bericht -



Legende:

Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011)

- A Acker
- GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden
- HBA Baumreihe
- OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
- OD landwirtschaftliches Gebäude
- ODS Verstädtertes Dorfgebiet
- OVS Straße

Hauptbestandsbildner

- Ea Amerik. Roteiche Ei Stieleiche
- Li Linde

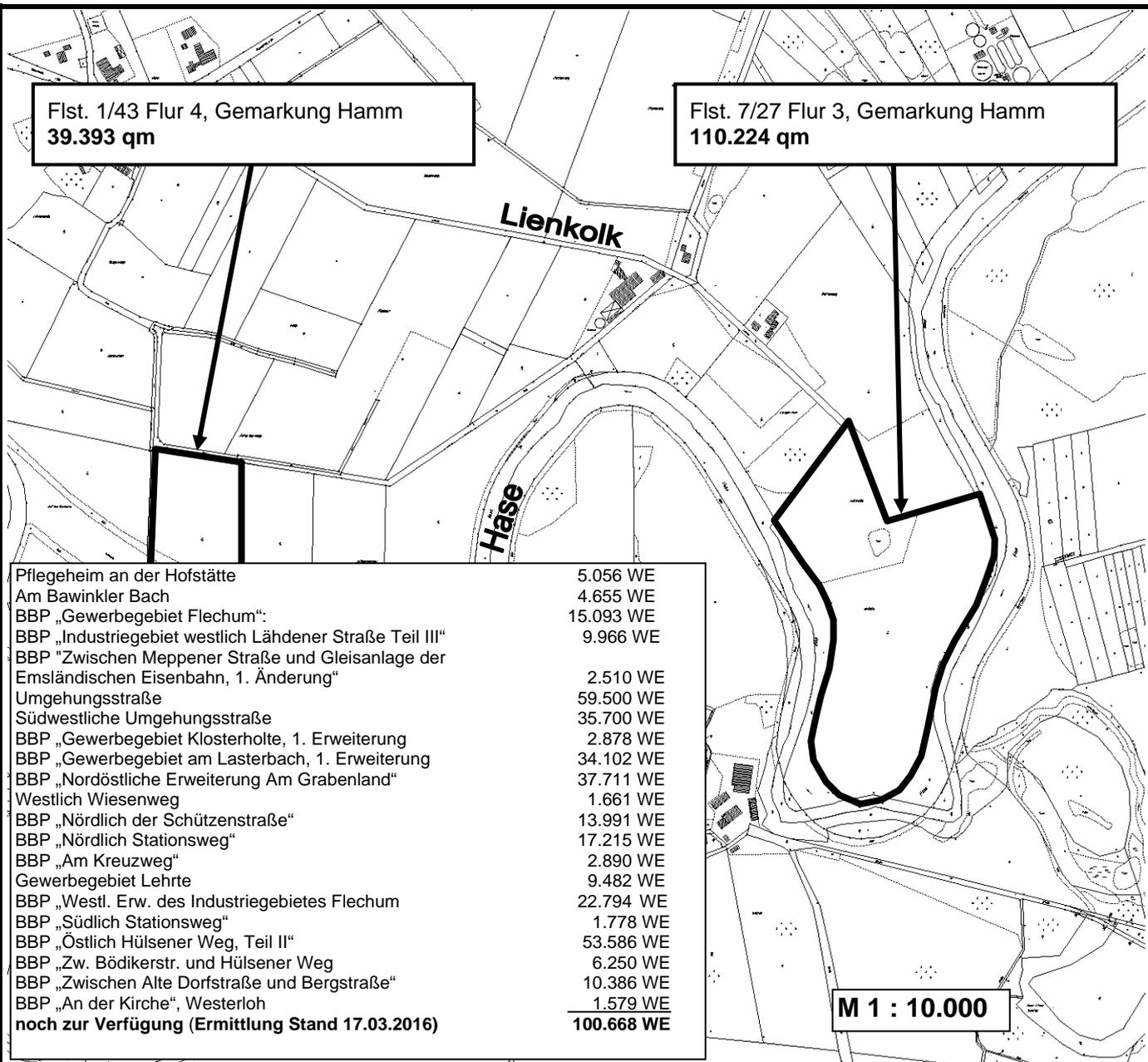
Stadt Haselünne

Anlage 4
der Begründung
zum
Bebauungsplan
„Eltern – Ringstraße“

Plangebiet
Biotoptypen

Flst. 1/43 Flur 4, Gemarkung Hamm
39.393 qm

Flst. 7/27 Flur 3, Gemarkung Hamm
110.224 qm



Pflegeheim an der Hofstätte	5.056 WE
Am Bawinkler Bach	4.655 WE
BBP „Gewerbegebiet Flechum“:	15.093 WE
BBP „Industriegebiet westlich Lähdener Straße Teil III“	9.966 WE
BBP „Zwischen Meppener Straße und Gleisanlage der Emsländischen Eisenbahn, 1. Änderung“	
Umgehungsstraße	2.510 WE
Südwestliche Umgehungsstraße	59.500 WE
BBP „Gewerbegebiet Klosterholte, 1. Erweiterung“	35.700 WE
BBP „Gewerbegebiet am Lasterbach, 1. Erweiterung“	2.878 WE
BBP „Nordöstliche Erweiterung Am Grabenland“	34.102 WE
Westlich Wiesenweg	37.711 WE
BBP „Nördlich der Schützenstraße“	1.661 WE
BBP „Nördlich Stationsweg“	13.991 WE
BBP „Am Kreuzweg“	17.215 WE
Gewerbegebiet Lehrte	2.890 WE
BBP „Westl. Erw. des Industriegebietes Flechum“	9.482 WE
BBP „Südlich Stationsweg“	22.794 WE
BBP „Östlich Hülsener Weg, Teil II“	1.778 WE
BBP „Zw. Bödikerstr. und Hülsener Weg“	53.586 WE
BBP „Zwischen Alte Dorfstraße und Bergstraße“	6.250 WE
BBP „An der Kirche“, Westerloh	10.386 WE
noch zur Verfügung (Ermittlung Stand 17.03.2016)	1.579 WE
	100.668 WE

M 1 : 10.000

Kompensationsflächenpool

Flst. 1/43 Flur 4, Gem. Hamm 39.393 qm
Flst. 7/27 Flur 3, Gem. Hamm 110.224 qm
149.617 qm / 449.451 WE zugeordnet:

noch zur Verfügung (Ermittlung Stand 17.03.2016)	100.668 WE
BBP „Zwischen Lähdener Str. u. Osterstr., 1. Erw.“	939 WE
BBP „Westlich der Helter Straße“	37.534 WE
BBP „Östlich der Dorfstraße“	6.915 WE
BBP „Lahrer Weg, 2. Erweiterung“	1.496 WE
SBA „Brücke über Hase“	13.164 WE
BBP „Eltern-Ringstraße“	40.620 WE

verbraucht !!!!

Stadt Haselünne

Anlage 5 (Seite 1/2)
der Begründung
zum
Bebauungsplan
„Eltern – Ringstraße“

Kompensationsflächenpool
-Übersicht / Zuordnung-

hier: Bebauungsplan „Eltern – Ringstraße“

Noch zur Verfügung stehende Kompensation gemäß Kompensationskataster
(Schreiben des Landkreises vom 17.03.2016)

Stand: 20.06.2017

KF – Nr.	Lage	Maßnahme	Werteinheiten
Has-029	Gemarkung Lahre, Flur 9, Flurstück 28/2	Obstwiese	4.368 WE
Has-034	Gemarkung Hülsen, Flur 5, Flurstücke 74/5, 74/6, 74/8	Aufforstung, Sukzession, Wallhecke	26.760 WE
Has-042	Gemarkung Hamm, Flur 3, Flurstück 7/27, Flur 4, Flurstück 1/43	Extensivgrünland	verbraucht !!
Has-060	Gemarkung Huden, Flur 2, Flurstück 65/6	Extensivgrünland	80.284 WE
Has-063	Gemarkung Hülsen, Flur 7, Flurstück 20/18	Sukzession, Wallhecke	10.562 WE
Has-073	Gemarkung Haselünne, Flur 10, Flurstück 2/70	Extensivgrünland	7.200 WE
Has-079 (S1)	Gemarkung Klein Berßen, Flur 5, Flurstücke 14/158, 14/161, 14/163, Gemarkung Westerloh, Flur 3, Flurstücke 17/9, 22/1	Aufforstung, Extensivgrünland	31.182 WE
Has-080	Gemarkung Hamm, Flur 2, Flurstück 138/5	Aufforstung	12.022 WE
Has-081	Gemarkung Eltern, Flur 9, Flurstück 48	Extensivgrünland	1.915 WE
Has-082	Gemarkung Andrup, Flur 7, Flurstück 2/1	Extensivgrünland, Wallhecke	1.800 WE
Has-083	Gemarkung Haselünne, Flur 9, Flurstück 54/9	Anpflanzung	3.797 WE

Has-089	Gemarkung Westerloh, Flur 6, Flurstück 64/7, 202	Sukzession	verbraucht !!
Has-113 (S2)	Gemarkung Lehrte, Flur 4, Flurstück 11/2	Sukzession	12.000 WE
Has-115 (S4)	Gemarkung Haselünne, Flur 26, Flurstück 3/9	Aufforstung	170.000 WE
gesamt			361.890 WE
Abzüglich Defizit aus den B-Plänen „Gewerbegebiet Flechum“ (inkl. 1. Änd.), „Kämpe, 2. Erw.“, „Am Sandhook“, „Die Tannen – westl. Erweiterung“			- 237.821 WE
verfügbare Werteinheiten			124.069 WE

zugeordnet:

- BBP „Industriegebiet westlich der Ländener Straße, Teil 5“ 15.288 WE
- BBP „Nördlich der Schützenstraße, 1. Erweiterung“ 4.194 WE
- **BBP „Eltern – Ringstraße“ 7.425 WE**

noch zur Verfügung stehen:

97.162 WE

Werlte den 20.06.2017