

BEGLAUBIGUNGSVERMERK

Die Übereinstimmung dieser Abschrift mit der Urschrift wird hiermit festgestellt.

Harsum, den

GEMEINDE HARSUM Der Bürgermeister

LANDKREIS HILDESHEIM

GEMEINDE HARSUM ORTSCHAFT BORSUM

BEBAUUNGSPLAN NR. 15 "AN DER FILDERKOPPEL"

mit örtlicher Bauvorschrift über Gestaltung

BEGRÜNDUNG

ABSCHRIFT

Inhalt

Teil	A: Städtebauliche Begründung	1
A.1	Planungserfordernis	1
A.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	2
A.3	Lage des Plangebietes	2
A.4	Planung	3
A.5	Darstellungen des Bebauungsplanes	3
	A.5.1 Grenze des Plangebietes	
	A.5.2 Dörfliche Wohngebiete	
	A.5.2.1 Dörfliche Wohngebiete 1 und 3 (MDW 1 und MDW 3)	
	A.5.2.2 Dörfliches Wohngebiet 2 (MDW 2)	4
	A.5.2.3 Dörfliches Wohngebiet 4 (MDW 4), Bereich Jugendheim und Hausnr. 63	5
	A.5.2.4 Dörfliches Wohngebiet 5 (MDW 5), ehemalige Gärtnerei	
	A.5.2.5 Dörfliches Wohngebiet 6 (MDW 6)	5
	A.5.2.6 Dörfliche Wohngebiete 7 und 8 (MDW 7, MDW 8)	6
	A.5.3 Allgemeine Wohngebiete	
	A.5.3.1 Allgemeines Wohngebiet 1 (WA 1)	
	A.5.3.2 Allgemeines Wohngebiet 2 (WA 2)	
	A.5.3.3 Allgemeines Wohngebiet 3 (WA 3)	
	A.5.3.4 Allgemeine Wohngebiete 4, 5, 6, 7 (WA 4, WA 5, WA 6, WA 7)	8
	A.5.4 Fläche für den Gemeinbedarf, mit Zweckbestimmung "Sozialen Zwecken dienende	
	Gebäude und Einrichtungen"	
	A.5.5 Straßenverkehrsflächen, Parken	
	A.5.6 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Fußweg	
	A.5.7 Abstand baulicher Anlagen zur Straßenverkehrsfläche	
	A.5.8 Zufahrten und Zugänge	
	A. 5.9 Festsetzungen zur Energienutzung	
	A.5.9.1 Ausschluss fossiler Energieträger für die Wärme- und Warmwassererzeugung	
	A.5.9.2 Solarfestsetzung	
	A.5.10Festsetzungen zur Bepflanzung	
	A.5.10.1 Ortsrandeingrünung (Zuordnungsziffern 1 und 3) und RRB	
	A.5.10.2 Bepflanzung auf den Wohngrundstücken (WA 1 bis WA 7, MDW 7 und 8)	
	A.5.10.3 Anpflanzung von Straßenbäumen	
	A.5.11 Grünflächen	
	A.5.11.1 Regenfuckflaftebecken	
	A.5.11.2.1 Öffentliche Grünfläche westlich des Jugendheims	
	A.5.11.2.2 Öffentliche Grünfläche östlich des RRB	
	A.5.11.2.3 Öffentliche Grünfläche östlich der Gemeinbedarfsfläche	
	A.5.12 Mit Leitungsrechten zu belastende Fläche (Gashochdruckleitung)	
A.6	Immissionen	
7.0	A.6.1 Immissionen - Schall	
	A.6.2 Immissionen - Boden	
	A.6.2.1 Bereich ehemalige Gärtnerei	
	A.6.2.2 Bereich ehemalige Feldscheune	
Δ7	Ver- und Entsorgung	
,	A.7.1 Trinkwasser / Ausschluss Gas	

	A.7.2 Strom / Telekommunikation	18
	A.7.3 Oberflächenwasser	18
	A.7.4 Brandschutz	19
8.A	Kampfmittel	19
A.9	Spielplatz	
	Kindergarten, Schule	
	Bodenarchäologie	
	_	
A.12	? Örtliche Bauvorschrift über Gestaltung - Begründung	
	A.12.1 Geltungsbereich	
	A.12.2 Erforderlichkeit	
	A.12.3 Inhalt der Örtlichen Bauvorschrift	
	Bebauungsentwurf	
A.14	Städtebauliche Werte	24
Teil I	B:Umweltbericht	26
B.1	Umweltbericht - Einleitung	26
	B.1.1 Inhalt und Ziele des Planes	26
	B.1.1.1 Art des Vorhabens und die wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	26
	B.1.1.2 Angaben zum Landschaftsraum	27
	B.1.1.3 Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden	27
	B.1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen	28
	B.1.2.1 Fachgesetze	28
	B.1.2.2 Fachplanungen	28
B.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	28
	B.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes der Umweltmerkmale	28
	B.2.1.1 Schutzgut Mensch	28
	B.2.1.1.1 Schalltechnische Untersuchung (TÜV 2016)	
	B.2.1.1.1 Schalltechnische Stellungnahme (DEKRA 2021)	
	B.2.1.2 Schutzgut Arten und Biotope	
	B.2.1.2.1 Floristische Belange - Biotoptypen	
	B.2.1.3 Schutzgut Boden und Fläche	
	B.2.1.3.1 Rückbau der ehemaligen Gärtnerei	
	B.2.1.3.2 Rückbau der Feldscheune	
	B.2.1.4 Schutzgut Wasser	
	B 2.1.4.1 Grundwasser und Oberflächenwasser	
	B 2.1.4.2 Bereich der ehemaligen Gärtnerei, Sickerwasser	
	B.2.1.6 Schutzgut Killia und Eurt	
	B.2.1.6.1 Landschaftsbild	
	B.2.1.6.2 Erholung	
	B.2.1.7 Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter	
	B.2.1.8 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung	
	der Planung	41
	B.2.2 Umweltauswirkungen, Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	
		TZ
	B.2.2.1 Schutzgut Mensch	42
	B.2.2.1 Schutzgut Mensch	
	B.2.2.1 Schutzgut Mensch	43

	B.2.2.5 Schutzgut Klima und Luft	44
	B.2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	44
	B.2.2.7 Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter	45
	B.2.2.8 Wechselwirkung der Schutzgüter, kumulierende Auswirkungen	45
	B.2.2.9 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	46
	B.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	
	nachteiliger Umweltauswirkungen, Eingriffsbilanzierung	46
	B.2.3.1 Schutzgut Arten und Biotope	47
	B.2.3.2 Schutzgut Boden und Fläche	48
	B.2.3.2.1 Umgang mit dem Boden im Bauprozess	48
	B.2.3.2.1 Kompensationsbedarf Schutzgut Boden und Fläche	49
	B.2.3.3 Schutzgut Wasser	50
	B.2.3.4 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	50
	B.2.3.5 Übrige Schutzgüter	50
	B.2.3.6 Kompensationserfordernisse insgesamt	51
	B.2.3.7 Minderungsmaßnahmen, Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	51
	B.2.3.7.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	51
	B.2.3.7.1.1 Schutzgut Arten und Biotope	51
	B.2.3.7.1.2 Schutzgut Boden und Fläche	
	B.2.3.7.1.3 Schutzgut Wasser	
	B.2.3.7.1.4 Schutzgut Landschaftsbild	
	B.2.3.7.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	
	B.2.3.7.2.1 Schutzgut Arten und Biotope	
	B.2.3.7.2.2 Schutzgut Boden und Fläche sowie Schutzgut Wasser	
	B.2.3.8 Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen	
	B.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	
B.3	Zusätzliche Angaben	
	B.3.1 Verwendete Untersuchungsmethoden	
	B.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen - Monitoring	59
	B.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	60
Teil	C: Abwägungen	62
	Abwägung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Unterrichtung der	
	lichkeit) und § 4 Abs. 1 BauGB (Unterrichtung der Behörden)	
C.2	Abwägung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 2 BauGB (öffentliche Auslegung)	
	und § 4 Abs. 2 BauGB (Beteiligung der Behörden)	128
Teil	D: Anlagen	
	Bebauungsentwurf	163
	Verfahrensvermerke	165

Teil A: Städtebauliche Begründung

A.1 Planungserfordernis

Die Gemeinde Harsum beabsichtigt, im Norden der Ortschaft Borsum ein umfassendes Programm zur weiteren Bereitstellung von Wohnraum und Einrichtungen der Daseinsvorsorge umzusetzen. Damit folgt sie dem bestehenden Bedarf innerhalb der Gemeinde und am Standort Borsum.

Bereits bei Aufstellung des bestehenden FNP waren in Borsum vorsorglich Wohnbauflächen im Bereich nördlich der Martinstraße und östlich der Feldstraße dargestellt worden. Diese sollen jetzt in Anspruch genommen werden. Des weiteren sind Siedlungsflächen an der Martinstraße, die bislang als Gärtnerei genutzt worden sind, saniert worden und werden im Rahmen der Innenentwicklung ebenfalls für das Wohnen entwickelt. Ergänzend werden Flächen tieferer Gartengrundstücke am bisherigen Ortsrand durch die neue Erschließung in die Planung einbezogen. Innerhalb der Wohnbauflächen ist auch die Einrichtung von Geschosswohnen, vorrangig für das Seniorenwohnen, geplant.

Die Gemeinde Harsum benötigt zur Versorgung der Kinderbetreuung einen neuen Kindergarten, für Borsum selbst und die östlich gelegenen Ortschaften. Nördlich der Grundschule soll deshalb eine Fläche zur Errichtung einer Kindertagesstätte mit jeweils zwei Krippen- und Kindergartengruppen bereitgestellt werden.

Es soll eine Verzahnung zwischen der bestehenden Ortslage, ausgehend von der "Martinstraße"und der "Feldstraße", und den neu hinzukommenden Baugebieten erreicht werden. An der Südseite der "Martinstraße" befinden sich zwei landwirtschaftliche Betriebe (Pferdehaltung, Getreidelagerung), so dass eine Durchmischung von ländlichem Wohnen und landwirtschaftlicher Nutzung gegeben ist. An der Nordseite der "Martinstraße" liegt das "Jugendheim", das die Funktionen eines Dorfgemeinschaftshauses für ortsansässige Vereine und die Bevölkerung übernimmt. Das Gebäude wurde mit Fördermitteln der Dorfentwicklung in mehreren Schritten ausgebaut und durch den Anbau eines Veranstaltungsraumes ergänzt. Der Komplex wird zukünftig eine Scharnierfunktion zwischen den bestehenden und neu hinzukommenden Nutzungen einnehmen.

Die an der Feldstraße liegenden Grundstücke (Hausnrn. 2-8) werden in den B-Plan aufgenommen, um einen lückenlosen Anschluss an den westlichen B-Plan Nr. 3 "Rielackern II" herzustellen.

Insgesamt wird mit dem Bebauungsplan Nr. 15 eine integrierende Gesamtplanung verfolgt, in der eine Bündelung von Einrichtungen der Daseinsvorsorge (Kindergarten, Seniorenwohnen, Jugendheim, Schule), eine Durchmischung unterschiedlicher Altersstufen der Bevölkerung, sowie kurze Wege zwischen Wohnen, Betreuungs- und öffentlichen Einrichtungen erreicht werden kann. Die Ortschaft Borsum bietet hierfür, als traditionell ländlich geprägten Wohnstandort mit hoher Bedeutung, geeignete strukturelle Voraussetzungen.

Im Gebiet selber soll ein zukunftsgerichtetes Energiekonzept umgesetzt werden, indem zur Wärmeund Warmwasserversorgung keine fossilen Brennstoffe eingesetzt werden dürfen und Festsetzungen zur Solarnutzung erfolgen.

Die Gemeinde Harsum sieht zur Umsetzung des Gesamtkonzeptes das Erfordernis gegeben, den Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel" aufzustellen.

A.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Harsum stellt bereits Wohnbauflächen im Nordosten von Borsum dar. Im Rahmen der 34. Änderung werden Anpassungen im randlichen Bereich vorgenommen, um die Einbindung der geplanten Vorhaben in die Siedlungsstruktur erreichen zu können. Einerseits werden kleinere Flächen als "Wohnbauflächen" dargestellt, die bislang als "gemischte Bauflächen" für die Gärtnerei erforderlich waren. Andererseits werden Flächen an der "Martinstraße" und "Feldstraße", die als "Wohnbauflächen" dargestellt waren, zu "gemischten Bauflächen" geändert, um die Durchmischung landwirtschaftlicher, öffentlicher, gewerblicher und wohnbaulicher Nutzungen zu berücksichtigen. Damit werden die Voraussetzungen zur Entwicklung einen "dörflichen Wohngebietes" (MDW) auf Bebauungsplanebene geschaffen. Es werden die erforderlichen "Flächen für den Gemeinbedarf" der Kindertagesstätte bzw. Kinderbetreuung auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen dargestellt. Ebenso sollen infrastrukturell notwendige Flächen für die Regenrückhaltung und Grünflächen für die Freizeitnutzung und für den Kompensationsbedarf zur Darstellung kommen. Die 34. Änderung wird im Parallelverfahren zum B-Plan Nr. 15 "An der Filderkoppel" geführt. Im Ergebnis werden sich die Inhalte des B-Planes Nr. 15 aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lassen können.

A.3 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten der Ortschaft Borsum nördlich der "Martinstraße" und östlich der "Feldstraße". Westlich und an der Feldstraße grenzen Wohngebiete an, die seit den 1960-er Jahren in Borsum entwickelt wurden. Der FNP stellt hier "Wohnbauflächen" dar. Die Bereiche werden durch die B-Pläne Nr. 2 "Im Dorfe Nord" (Rechtskraft 1968, seitdem 4 Änderungen) zwischen "Martinstr." und "Berliner Str." und Nr. 3 "Rielackern II" (Rechtskraft 1973) planerisch gefasst

Südlich der "Martinstraße", außerhalb des Plangebietes, befindet sich eine gemischte Nutzung. Im westlichen Abschnitt liegen zwei landwirtschaftlichen Betriebe mit Pferdestall (und einem zugeordneten Fahrzeugunterstand nördlich der Martinstraße) und einem Gehöft mit Getreidelagerung. Außerdem befindet sich hier ein metallverarbeitender Handwerksbetrieb und Wohnbebauung als Reihenhausgruppe und mit Einzelhäusern. Der Flächennutzungsplan stellt hier "Dorfgebiet" (MD) dar, insgesamt wird an die gewachsene, ältere Ortslage angeschlossen (keine angrenzenden B-Pläne).

Nördlich der Martinstraße, innerhalb des Plangebietes, befinden sich Einfamilienhäuser im Wechsel mit dem o.g. landwirtschaftlichen Fahrzeugunterstand, noch landwirtschaftlich genutzten Flächen, dem Komplex des Jugendheims, dem Gärtnereigelände (an der Straße: Wohn-und Betriebsgebäude, hinterliegend bis 2021 Glashäuser) sowie Wohngebäude mit z.T. gewerblichem Nutzungsanteil. Die Grundstücke sind in diesem Bereich sehr tief und reichen bis zum Feldweg in Verlängerung der Berliner Straße. Die Grundstücke südlich dieses Feldweges werden derzeit als Wiese, Weide und Garten (z.T. vornehmlich Rasen) genutzt; sie stellen den alten Ortsrand dar. Die Flurstücke zwischen diesem Feldweg und dem Feldweg in Verlängerung der Neisser Straße werden derzeit fast ausschließlich ackerbaulich genutzt.

An den Spielplatz an der Feldstraße schließt derzeit noch ein Bolzplatz mit Toren und Grillhütte an.

Südöstlich des Plangebietes befindet sich nördlich der Martinstraße die Grundschule "Borsumer Kaspel", mit Darstellung im FNP als "Fläche für den Gemeinbedarf".

Nordöstlich und nördlich des Plangebietes schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an, der FNP stellt hier entsprechend "Fläche für die Landwirtschaft" dar. Die baufällige Feldscheune, die an der Ecke zur "Neisser Straße" gestanden hatte, ist 2020 zurückgebaut worden.

Östlich verläuft als Bodendenkmal die historische "Landwehr" innerhalb landwirtschaftlicher Flächen, ist aber durch Überpflügen nicht mehr als hochbauliche Anlage vorhanden.

Die Wege in Verlängerung der "Berliner Straße" und der "Neisser Straße" sowie die "Martinstraße" werden durch den landwirtschaftlichen Verkehr aus der Ortslage genutzt.

A.4 Planung

Das Plangebiet teilt sich in mehrere Bereiche: Von der Martinstraße ausgehend wird eine neue Erschließungsstraße nach Norden verlegt, die jeweils an die in West-Ost Richtung verlaufenden bestehenden Feldwege in Verlängerung der Berliner Straße und der Neisser Straße anbindet.

An die Martinstraße anschließend werden die bestehenden, durchmischten Nutzungen (Wohnen, Jugendheim, Blumenverkauf, gewerbliche Nutzungen) fortgeführt und gesichert.

Auf den nördlich anschließenden Bereichen sollen Wohnbauflächen für den Einfamilienhausbau (ca. 15 Wohneinheiten) und für das seniorengerechte Wohnen (ca. 7 WE; auch Geschosswohnen mit ca. 12 WE) bereitgestellt werden, die jeweils über eine Schleifenerschließung erreicht werden.

Im Osten soll eine Kindertagesstätte mit 4 Gruppen (2 Krippen- / zwei Kindergartengruppen) anschließen, die über die südliche Erschließungsschleife durchgängig an- und abgefahren werden kann. Westlich der Kindertagesstätte wird ein geräumiger Parkplatz mit Umfahrt angelegt, der für die Mitarbeiter und für den Bring- und Holverkehr zur Verfügung steht. Damit wird das Parken aus den benachbarten Straßen herausgehalten.

Nördlich der Planstraße B wird ein Neubaugebiet für Einzel- und Doppelhäuser eingerichtet, für ca. 35 Wohneinheiten (WE).

Im Neubaugebiet dürfen zur Wärme- und Warmwasserversorgung keine fossilen Brennstoffe eingesetzt werden und es erfolgen Festsetzungen zur Solarnutzung auf den Hauptdachflächen.

Im Norden des Gebietes wird am tiefsten Punkt das erforderliche Regenrückhaltebecken eingerichtet. Östlich des Regenrückhaltebeckens schließt eine öffentliche Grünfläche zur allgemeinen Nutzung an. Als örtliche Ausgleichsfläche wird östlich der Kindertagesstätte eine Grünfläche für eine Streuobstwiese angelegt.

A.5 Darstellungen des Bebauungsplanes

A.5.1 Grenze des Plangebietes

Der Verlauf der Plangebietsgrenze beginnt an der Westseite östlich des nach Norden führenden Feldweges an der "Neisser Straße", springt auf die Ostgrenze der Wohnbebauung an der Feldstraße (den Grenzen der B-Pläne Nr. 2 "Im Dorfe Nord" und Nr. 3 "Rielackern II" folgend), schließt dann die Hausnummern 2-8 ein und folgt in östlicher Richtung der Nordgrenze der "Martinstraße" bis zum Grundstück der Grundschule. Die Plangebietsgrenze im Osten folgt hier der Grundstücksgrenze der Grundschule bis zum Feldweg "Martinstraße" und schwenkt schließlich zurück nach Westen, zunächst an der Südseite des Feldweges entlang, dann unter Einbeziehung des Feldweges bis zur Westgrenze des Flurstücks 14, dessen Westgrenze die Ostgrenze des Plangebietes bildet. Die Nordgrenze verläuft dann nördlich des Feldweges in Verlängerung der "Neisser Straße".

A.5.2 Dörfliche Wohngebiete

Der Bereich nördlich der "Martinstraße" umfasst ein gemischtes Nutzungsspektrum in unmittelbarer räumlicher Nähe zueinander. Ebenso ist ein Übergang zur gewachsenen Ortslage nutzungs- und immissionsmäßig zu schaffen. Die benachbarte landwirtschaftliche Nutzung ist ebenso zu berücksichtigen wie das bestehende und geplante Wohnen sowie die öffentlichen Nutzungen und gewerbliche Nutzungsanteile im Gebiet. Es wird deshalb im Korridor nördlich der Martinstraße ein "Dörfliches Wohngebiet" (MDW) gemäß § 5a BauNVO festgesetzt.

Dörfliche Wohngebiete dienen u.a. dem Wohnen, der Unterbringung von sonstigen Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen des Gemeinbedarfes sowie von landwirtschaftlichen Nebenerwerbsstelle. Anlagen für die Tierhaltung sind zulässig. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein.

Die vorhandenen und geplanten Nutzungen lassen sich in diesen Rahmen einordnen. Im "Dörflichen Wohngebiet 2" (MDW 2) werden gem. § 5a Abs. 3 Nr. 1 Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude zugelassen, so dass dort Haupterwerbslandwirtschaft zulässig ist. Die unter § 5a BauNVO Abs. 3 Ziff. 3 aufgeführte Ausnahme (Tankstellen) wird nicht zugelassen.

A.5.2.1 Dörfliche Wohngebiete 1 und 3 (MDW 1 und MDW 3)

Westlich und östlich der "Feldstraße" grenzen Wohngebiete an. Das MDW 1 umfasst bestehende Wohngebäude an der Ostseite der "Feldstraße". Die Grundstücke werden in den B-Plan aufgenommen, um einen lückenlosen Anschluss an die westlich anschließenden B-Pläne Nr. 2 und Nr. 3 zu erreichen. Weil die Bebauung sich in vergleichbarer Lage und in entsprechender Weise entwickelt hat, werden die Festsetzungen der Nachbarbebauungspläne zum Maß der baulichen Nutzung weitergeführt. Es wird eine zweigeschossigen Bauweise festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,4 (Maximalwert der BauNVO) und die Geschossflächenzahl (GFZ) 0,7. Die Baugrenze ist am Bestand ausgerichtet: sie verläuft im Westen auf der Grundstücksgrenze, an der Ostseite bezieht sie die hinterliegenden Gebäude mit ein und hält im übrigen den Mindestabstand von 3,00 m nach Bauordnung zum Nachbargrundstück ein.

Das Bestandsgrundstück (Hausnr. 53) an der Martinstraße weist ähnliche Voraussetzungen auf und erhält im MDW 3 die gleichen Festsetzungen mit einer Zweigeschossigkeit (II), einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,7. Die Baugrenze orientiert sich am Bestand und gibt moderaten Entwicklungsspielraum nach Süden (für kleinere Anbauten wie z.B. Wintergärten). Mit der Ausweisung als MDW wird auch unter Immissionsaspekten die Nachbarlage zum Unterstand für landwirtschaftliche Fahrzeuge (MDW 2) berücksichtigt.

A.5.2.2 Dörfliches Wohngebiet 2 (MDW 2)

Innerhalb des MDW 2 befindet sich ein Unterstand für landwirtschaftliche Fahrzeuge, der im ursächlichen Zusammenhang mit einem landwirtschaftlichen Betrieb auf der gegenüberliegenden Südseite der Martinstraße steht.

Die Baugrenze umfasst den bestehenden Unterstand, weitere bauliche Entwicklungsmöglichkeiten werden in diesem städtebaulichen Kontext unter Emissionsaspekten für nicht möglich gehalten. Der Betrieb des Unterstandes ist im Rahmen seiner bestehenden Genehmigung zulässig (s. Kap. Immissionen). Es ist eine Eingeschossigkeit zulässig, mit einer Grundflächenzahl von 0,35.

Die nördlich angrenzenden Flächen werden als Pferdeweide genutzt. Diese Bereiche werden entsprechend der Weidenutzung als "nicht überbaubare Fläche" festgesetzt.

Entsprechend der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgt für das gesamte Grundstück eine Festsetzung als "Dörfliches Wohngebiet" (MDW 2). Im MDW 2 sind Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude gemäß § 5a Abs. 3 Nr. 1 BauNVO durch textliche Festsetzung Nr. 1 zulässig, so dass dort Haupterwerbslandwirtschaft betrieben werden kann.

A.5.2.3 Dörfliches Wohngebiet 4 (MDW 4), Bereich Jugendheim und Hausnr. 63

Das MDW 4 umfasst zwei Bereiche. Im westlichen Bereich befindet sich das Jugendheim, das die Funktionen eines Dorfgemeinschaftshauses übernimmt. Die Baugrenze im Norden umfasst die bereits umgesetzte Erweiterung um einen Veranstaltungssaal. Insgesamt ist mit dem Erweiterungsbau und den damit verbundenenen Wege- und Terrassenflächen von einer höheren Versiegelung auszugehen.

Im östlichen Bereich auf dem Grundstück Hausnr. 63 wird gewohnt und außerdem befindet sich dort eine Oldtimer-Werkstatt als gewerblicher Anteil. Bei einer zukünftigen Grundstücksteilung (der nördliche Anteil wird Teil des MDW 7) ist von einem erhöhten Versiegelungsgrad auszugehen. Es wird deshalb in beiden Bereichen des MDW 4 eine Zweigeschossigkeit (II), eine Grundflächenzahl von 0,5 und eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt.

A.5.2.4 Dörfliches Wohngebiet 5 (MDW 5), ehemalige Gärtnerei

Auf dem Grundstück der ehemaligen Gärtnerei im MDW 5 wird die Baugrenze an der Martinstraße so gefasst, dass die beabsichtigte Wohn- und Gewerbenutzung (Blumenverkauf) innerhalb der bestehenden Gebäudestruktur weiterhin stattfinden kann. Die nördlich anschließenden Flächen der früheren Gewächshäuser und Freiflächen werden Teil des MDW 7. Der Bestand weist an der Martinstraße einen hohen Versiegelungsgrad durch bestehende Hof- und Lagerflächen, Zufahrten und die Überbauung durch die Gebäudeanlage auf.

Im MDW 5 wird eine Zweigeschossigkeit (II), eine Grundflächenzahl von 0,6 und eine Geschossflächenzahl von 1,1 festgesetzt. Da durch die Grundstücksteilung innerhalb des MDW 5 sämtliche versiegelten Hof- und Lagerflächen der Gärtnerei verblieben sind, wird die für Nebenanlagen (gem. § 19 (4) Satz Nr. 1 bis 3 BauNVO) mögliche Überschreitung der Grundflächenzahl von bis zu 0,8 (gem. § 19 (4) Satz Nr. 2 BauNVO) durch den Bestand nicht eingehalten. Die versiegelten Flächen sind für die zukünftige gewerbliche Nutzung des Blumenverkaufs, wie zum Abstellen und Verkauf der Ware sowie deren An- und Abtransport, weiterhin erforderlich. Außerdem möchte die Gemeinde Harsum den Bestand kleinerer Betriebe, die wie hier zur örtlichen Versorgung von Borsum beitragen, unterstützen. Dies trägt zur Nutzungsmischung und Angebotsvielfalt am Ort bei. Die Fußläufigkeit in das geplante Wohngebiet mit Seniorenwohnen ist gegeben. Außerdem werden Pkw-Fahrten in benachbarte Ortschaften vermieden.

Entsprechend § 19 (4) Satz Nr. 3 BauNVO können im B-Plan abweichende Bestimmungen getroffen werden. Es wird deshalb in diesem Fall festgesetzt, dass gem. § 19 (4) Satz 3 BauNVO im **MDW 5** die zulässige Grundflächenzahl (0,6) durch die Grundflächen der in § 19 (4) Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,95 überschritten werden darf. Die in § 19 (4) Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen umfassen Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche.

A.5.2.5 Dörfliches Wohngebiet 6 (MDW 6)

Innerhalb der zwei östlich anschließenden Grundstücke im MDW 6 wird derzeit vorrangig gewohnt. Die Baugrenze folgt dem Bestand, mit moderaten Entwicklungsmöglichkeiten.

Es wird eine Zweigeschossigkeit (II), eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,7 festgesetzt, in Aufnahme des Bestandes und des Maßstabs des südlich gelegenen wohnbaulich geprägten Teil des Ortskerns.

A.5.2.6 Dörfliche Wohngebiete 7 und 8 (MDW 7, MDW 8)

Die Grundstücke MDW 7 und MDW 8 liegen im Übergangsbereich zwischen der Bestandsbebauung an der Martinstraße und dem neuen Wohngebiet. Um hier eine wechselseitige Verträglichkeit der Nutzungen zu gewährleisten, insbesondere in Bezug auf gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungsanteile in der Nachbarschaft, werden sie ebenfalls dem MDW zugeordnet. Innerhalb des MDW 7 werden die sanierten Flächen der ehem. Gärtnerei (bis 2021: Glashäuser) und Teile von zwei tiefen Gartengrundstücken an der Martinstraße (Hausnr. 63 und 65) für eine Wohnbebauung einbezogen. Das MDW 8 stellt derzeit einen hinterliegenden Grundstücksteil dar. Das Baufenster ermöglicht in Ausrichtung auf die neue Planstraße A eine Nachverdichtung.

Um einen Übergang zwischen Bestand und Neubaugebiet herzustellen und in Bezugnahme auf die zu erwartende Maßstäblichkeit wird als Zahl der Vollgeschosse I (Eingeschossigkeit) festgesetzt. Gem. Nds. Bauordnung ist der Dachausbau in einem zweiten Geschoss zu Zweidrittel der Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses möglich. Des weiteren wird eine Grundflächenzahl von 0,35 festgelegt. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser (ED) zulässig, dem ländlichen Wohnen entsprechend.

Für das **MDW 7** wird im Verlauf der Planstraße C 2 It. Ausbauplanung (ipp, 14.07.22, RW-Schachtdeckel) im Westen eine Höhe von 88,57 m üNN erreicht, im Osten von 89,46 m üNN, gemittelt 89,01 m üNN. Es wird deshalb für das Gebiet MDW 7 eine Bezugshöhe von rd. **89 m üNN** angenommen

Im **MDW 7** wird deshalb eine **maximale Firsthöhe** von **97 m üNN** festgesetzt, was einer Gebäudehöhe von ca. 8 m über ausgebauter Straßenoberkante (Planstraße C) entspricht.

Untergeordnete Bauteile (wie Schornsteine und Entlüftungsanlagen) sowie Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie bis zu einer Höhe von 1,5 m sind von dieser Regelung ausgenommen.

Als **maximal zulässige Traufhöhe** im **MDW 7** wird **95 m üNN** festgesetzt, was einer Traufhöhe von ca. 6 m über ausgebauter Straßenoberkante entspricht.

Für das **MDW 8** kann als Bezugshöhe die Oberkante eines eingemessenen Regenwasser-Schachtdeckels in der westlich verlaufenden Feldstraße mit 87,12 m üNN. herangezogen werden. Außerdem wird im Kreuzungsbereich der Planstraße A 2 / C 1 lt. Ausbauplanung (ipp, 14.07.22, RW-Schachtdeckel) östlich des MDW 8 eine Höhe von 87,61 m üNN erreicht. Es wird deshalb für das Gebiet MDW 8 eine Bezugshöhe von rd. **87,6 m üNN** angenommen.

Im **MDW 8** wird deshalb eine **maximale Firsthöhe** von **95,6 m üNN** festgesetzt, was einer Gebäudehöhe von ca. 8 m über ausgebauter Straßenoberkante (Planstraße A 2) entspricht.

Untergeordnete Bauteile (wie Schornsteine und Entlüftungsanlagen) sowie Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie bis zu einer Höhe von 1,5 m sind von dieser Regelung ausgenommen.

Als **maximal zulässige Traufhöhe** im **MDW 8** wird **93,6 m üNN** festgesetzt, was einer Traufhöhe von ca. 6 m über ausgebauter Straßenoberkante entspricht.

A.5.3 Allgemeine Wohngebiete

Die allgemeinen Wohngebiete teilen sich in einen Bereich auf, in dem für das Seniorenwohnen bzw. Geschosswohnen eine Zweigeschossigkeit zugelassen wird (WA 2), und in mehrere Bereiche für Einfamilien- und Doppelhäuser (WA 1, WA 3 bis WA 7). Hier wird als Zahl der Vollgeschosse die Eingeschossigkeit festgelegt, damit wird die Maßstäblichkeit der Nachbarschaft westlich der Feldstraße und des ländlichen Wohnens im Ort aufgenommen. Gleichzeitig wird mit der Grundflächenzahl von 0,35 eine höhere Überbaubarkeit bei gleichzeitiger Sicherung eines Durchgrünungsgrades durch unversiegelte Gartenflächen zugelassen, wie es dem ländlichen Wohnen entspricht. Der Versiegelungsgrad berücksichtigt auch, dass auf den Grundstücken Stellplätze verbindlich anzulegen sind (s. § 4 örtliche Bauvorschrift). In den allgemeinen Wohngebieten werden maximale Firsthöhen festgesetzt, um die Höhe der Hauptbaukörper in den umgebenden Kontext einzubinden und überhohe Gebäude auszuschließen. Bei begrünten Flachdächern mit Attika gilt die Oberkante der Attika als Firsthöhe. Außerdem werden maximale Traufhöhen festgesetzt, um überhohe und dominierende Fassaden auszuschließen und einen räumlichen Rahmen für die Dachlandschaft zu geben.

A.5.3.1 Allgemeines Wohngebiet 1 (WA 1)

Das WA 1 schließt im Westen an die Bebauung der "Feldstraße" an. Das Baufenster des WA 1 hält einen Abstand von 5 m an die Planstraße B ein, um sicherzustellen, dass mit den Hauptbaukörpern ein ausreichender Abstand zur zukünftig weiterhin durch den landwirtschaftlichen Verkehr genutzten Straße eingehalten wird. Im Wohngebiet WA 1 wird als Zahl der Vollgeschosse I (Eingeschossigkeit) festgesetzt, um einen Übergang zwischen Bestand und Neubaugebiet herzustellen. Gem. Nds. Bauordnung ist der Dachausbau in einem zweiten Geschoss zu Zweidrittel der Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses möglich. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser (ED) zulässig. Des weiteren wird eine Grundflächenzahl von 0,35 festgelegt.

Als Bezugshöhe kann die Oberkante eines eingemessenen Regenwasser-Schachtdeckels in der westlich verlaufenden Feldstraße mit 87,12 m üNN. herangezogen werden. Außerdem wird in der Planstraße B 1 lt. Ausbauplanung (ipp, 14.07.22, RW-Schachtdeckel) nördlich des WA 1 eine Höhe von 87,58 m üNN erreicht, in der Planstraße A 2 eine Höhe von 87,55 m üNN. Es wird deshalb für das Gebiet WA 1 eine Bezugshöhe von rd. **87,6 m üNN** angenommen.

Im WA 1 wird deshalb eine **maximale Firsthöhe** von **95,6 m üNN** festgesetzt, was einer Gebäudehöhe von ca. 8 m über ausgebauter Straßenoberkante (Planstraße B 1 und A 2) entspricht.

Untergeordnete Bauteile (wie Schornsteine und Entlüftungsanlagen) und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie bis zu einer Höhe von 1,5 m sind von dieser Regelung ausgenommen.

Als **maximal zulässige Traufhöhe** wird **93,6 m üNN** festgesetzt, was einer Traufhöhe von ca. 6 m über ausgebauter Straßenoberkante entspricht.

A.5.3.2 Allgemeines Wohngebiet 2 (WA 2)

Im WA 2 soll vorrangig das Seniorenwohnen für unterschiedliche Ansprüche, mit höhengleichen Einzel- und Doppelhäusern, sowie Geschosswohnen mit Appartements z.B. für das betreute Wohnen, realisiert werden. Hierfür soll ein in sich abgestimmtes architektonisches Konzept zur Umsetzung kommen. Die innere Zone soll für eine seniorengerechte Grünanlage zur Verfügung stehen. Dementsprechend wird das Baufenster in ausreichender Tiefe zu den Straßen hin ausgerichtet, die mittlere Zone wird durch eine "nicht überbaubare Grundstücksfläche" von Hauptbaukörpern freigehalten. Es wird die Zweigeschossigkeit festgesetzt. Gem. Nds. Bauordnung ist der Dachausbau in einem dritten Geschoss zu Zweidrittel der Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses möglich.

Als Bezugshöhe kann die Oberkante eines eingemessenen Regenwasser-Schachtdeckels in der westlich verlaufenden Feldstraße mit 87,12 m üNN. herangezogen werden. Außerdem wird in der Planstraße B 1 lt. Ausbauplanung (ipp, 14.07.22, RW-Schachtdeckel) nördlich des WA 2 eine Höhe von 87,58 m üNN bis 88,42 m üNN erreicht, in der Planstraße A 2 eine Höhe von 87,55 m üNN). Es wird deshalb für das Gebiet WA 2 eine Bezugshöhe von rd. **87,6 m üNN** erwartet.

Im WA 2 wird deshalb eine **maximale Firsthöhe** von **99,6 m üNN** festgesetzt, was einer Gebäudehöhe von ca. 12 m über ausgebauter Straßenoberkante (Planstraße B 1 und A 2) entspricht.

Untergeordnete Bauteile (wie Schornsteine und Entlüftungsanlagen) sowie Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie bis zu einer Höhe von 1,5 m sind von dieser Regelung ausgenommen.

Als **maximal zulässige Traufhöhe** wird **96,6 m üNN** festgesetzt, was einer Traufhöhe von ca. 9 m über ausgebauter Straßenoberkante entspricht.

Wegen des hohen zu erwartenden Versiegelungsgrades, insbesondere durch nachweispflichtige Stellplätze, wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Um einen ausreichenden Ausbau innerhalb der Geschossigkeit zu ermöglichen, wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,65 dargestellt.

Es wird die "offene Bauweise" festgesetzt, sodass u.a. eine Bebauung länger als 50 m nicht zulässig ist. Damit erfolgt eine aufgelockerte, ortstypische Bebauung.

A.5.3.3 Allgemeines Wohngebiet 3 (WA 3)

Das WA 3 schließt östlich an das Geschosswohnen des WA 2 an. Östlich des WA 2 liegt der Parkplatz der Kindertagesstätte. Nördlich grenzt der derzeitige Feldweg (Planstraße B 2) an, nördlich davon liegen landwirtschaftliche Flächen im Übergang zur offenen Landschaft. Das Baufenster des WA 3 hält einen Abstand von 5 m zur Planstraße B ein, um sicherzustellen, dass ausreichend Abstand mit den Hauptbaukörpern zur ebenfalls landwirtschaftlich genutzten Straße eingehalten wird. In diesem Bereich ist als Ortsrandeingrünung eine Hecke anzupflanzen, die jedoch für die Zufahrten unterbrochen werden darf. Im Wohngebiet WA 3 wird als Zahl der Vollgeschosse I (Eingeschossigkeit) festgesetzt. Gem. Nds. Bauordnung ist der Dachausbau in einem zweiten Geschoss zu Zweidrittel der Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses möglich. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser (ED) zulässig. Des weiteren wird eine Grundflächenzahl von 0,35 festgelegt.

Als Bezugshöhe kann die Oberkante eines eingemessenen Regenwasser-Schachtdeckels in der westlich verlaufenden Feldstraße mit 87,12 m üNN. herangezogen werden. Außerdem wird in der Planstraße B 2 lt. Ausbauplanung (ipp, 14.07.22, RW-Schachtdeckel) nördlich des WA 3 eine Höhe von 88,42 m üNN bis 89,14 m üNN, gemittelt 88,78 m üNN erreicht. Es wird deshalb für das Gebiet WA 3 eine Bezugshöhe von rd. **88,8 m üNN** angenommen.

Im WA 3 wird deshalb eine **maximale Firsthöhe** von **96,8 m üNN** festgesetzt, was einer Gebäudehöhe von ca. 8 m über ausgebauter Straßenoberkante (Planstraße B 2) entspricht.

Untergeordnete Bauteile (wie Schornsteine und Entlüftungsanlagen) und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie bis zu einer Höhe von 1,5 m sind von dieser Regelung ausgenommen.

Als **maximal zulässige Traufhöhe** wird **94,8 m üNN** festgesetzt, was einer Traufhöhe von ca. 6 m über ausgebauter Straßenoberkante entspricht.

A.5.3.4 Allgemeine Wohngebiete 4, 5, 6, 7 (WA 4, WA 5, WA 6, WA 7)

Der Bereich südlich der Verlängerung "Neisser Straße" stellt ein Neubaugebiet dar. Es wird durchgängig Eingeschossigkeit, eine Grundflächenzahl von 0,35 festgelegt, außerdem sind nur Einzelund Doppelhäuser (ED) zulässig. Gem. Nds. Bauordnung ist der Dachausbau in einem zweiten Geschoss zu zwei Drittel der Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses möglich.

Im WA 5 und WA 6 werden in den mittleren Bereichen "nicht überbaubare Grundstücksflächen" festgesetzt, um eine innere Gliederung, ausreichende Abstände zur Nachbarbebauung und eine dorftypische Durchgrünung mit Gärten zu erreichen.

Zur freien Landschaft hin werden im Norden und Osten der WA 6 und WA 7 Pflanzbindungen festgesetzt, um zukünftig eine Ortsrandeingrünung zu erreichen, die das Neubaugebiet in das Landschaftsbild einfügt.

Als Bezugshöhe kann die Oberkante eines eingemessenen Regenwasser-Schachtdeckels in der westlich verlaufenden Feldstraße mit 86,71 m üNN. herangezogen werden. Außerdem wird in der Planstraße D 2 und D 3 lt. Ausbauplanung (ipp, 14.07.22, RW-Schachtdeckel) im nördlichen Kreuzungsbereich zu E 3 eine Höhe von 87,04 m üNN, im südlichen Kreuzungsbereich zu E 1 eine Höhe von 87,49 m üNN, gemittelt 87,27 m üNN erreicht. Es wird deshalb für das Gebiet WA 3 eine Bezugshöhe von rd. **87,3 m üNN** angenommen.

In den WA 4 bis WA 7 wird deshalb eine **maximale Firsthöhe** von **95,3 m üNN** festgesetzt, was einer Gebäudehöhe von ca. 8 m über ausgebauter Straßenoberkante (Planstraße B 2) entspricht.

Untergeordnete Bauteile (wie Schornsteine und Entlüftungsanlagen) und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie bis zu einer Höhe von 1,5 m sind von dieser Regelung ausgenommen.

Als **maximal zulässige Traufhöhe** wird **93,3 m üNN** festgesetzt, was einer Traufhöhe von ca. 6 m über ausgebauter Straßenoberkante entspricht.

A.5.4 Fläche für den Gemeinbedarf, mit Zweckbestimmung "Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen"

Nördlich der Grundschule Borsumer Kaspel soll zukünftig eine Kindertagesstätte errichtet werden. Sie wird über die Planstraße B erschlossen. Es sollen auch weitere Gemeinbedarfsflächen z.B. für die Schulkindbetreuung vorgehalten werden. Es wird deshalb eine Gemeinbedarfsfläche, mit Zweckbestimmung "Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" festgesetzt. Da sich die Flächen am Ortsrand befinden, wird Eingeschossigkeit festgesetzt, damit sich die Bauwerke in den Ortsrand einordnen. Als Grundflächenzahl wird 0,45 festgesetzt, entsprechend dem zu erwartenden Überbauungsgrad. Am Nordrand wird eine Ortsrandeingrünung festgelegt.

A.5.5 Straßenverkehrsflächen, Parken

Das Plangebiet wird von Süden von der "Martinstraße" über einen neu anzulegenden Straßenanschluss (Planstraße A), von Westen über die Verlängerung der "Berliner Straße" (Planstraße B) und von Norden über die Verlängerung der "Neisser Straße" (Planstraße F) erschlossen.

Die **Planstraße** A bildet im südlichen Verlauf den Erschließungsbereich für das Jugendheim. Innerhalb der Straßenverkehrsfläche (A 1) werden Parkplatzflächen westlich und östlich angeordnet. Auf der Westseite (P 2) soll straßenbegleitend in Längsaufstellung geparkt werden; zur westlich benachbarten Wohnbebauung hin ist ein Schnitthecke als Sichtschutz anzulegen. An der Ostseite wird ein Parkplatz in Senkrechtaufstellung (P 1) mit 3 Bäumen angelegt. Die Fahrbahnbreite beträgt hier 6,50 m, um ausreichenden Bewegungsraum für das Rückstoßen aus der östlichen Parkplatzanlagen P 1 zu schaffen. Im nördlichen Verlauf (Planstraße A 2) beträgt der Querschnitt der Straßenverkehrs-

fläche 8,30 m, für die Flächen der Fahrbahn (rd. 4,50 m), einen seitlichen Parkstreifen (rd. 2,00 m) und einen Fußweg (rd. 1,50 m), zzgl. 0,3 m beidseitige Borde. Es ist zu beachten, dass die Martinstraße eine wichtige Fußwegeverbindung gerade für Schulkinder darstellt. Es sollte deshalb einerseits eine Fußwegeverbindung an der Westseite des Jugendheimes, innerhalb der geplanten Freifläche und außerhalb des Parkplatzbereiches, vorbei geführt werden, die dann an der Ostseite der Planstraße A 2 fortgesetzt wird. Dieser Fußweg dient zukünftig auch als sicherer Weg für die Senioren zum DGH Jugendheim bzw. in die Ortslage. Das straßenbegleitende Parken sollte an der Westseite der Planstraße A 2, in Zuordnung zu den Einfamilienhausgrundstücken, erfolgen. In der Planstraße A sind mindestens 3 Bäume anzupflanzen, in Zuordnung zu den Parkplätzen, um die Aufenthaltsqualität zu verbessern.

Die **Planstraße C** erschließt die Wohngebiete WA 2 und WA 3 und MDW 7. Die Straßenbreite beträgt durchgehend 6,80 m. Im Abschnitt C 1 wird an der Nordseite ein öffentlicher Parkplatz (P 3) in Senkrechtaufstellung angelegt, der z.B. für Veranstaltungen des Jugendheims und das Seniorenwohnen zur Verfügung steht. Außerdem bildet die Fläche einen räumlichen Puffer zwischen Seniorenwohnen und Jugendheim. Sie wird dazu mit 3 Bäumen und einer Schnitthecke an der Nordseite bepflanzt. Im Verlauf der Planstraße C 2 kann ein einseitiger, straßenbegleitender Parkstreifen innerhalb der Straßenverkehrsfläche angelegt werden, es sind mindestens 2 Bäume im Straßenverlauf zu pflanzen.

Die **Planstraße B** 1 wird in ihrem westlichen Abschnitt in einer Breite von 7,00 m angelegt. Es wird an das bestehende Straßengrundstück im Einmündungsbereich zur Feldstraße angeschlossen, das eine Breite von 7,00 m aufweist. Als Fahrbahnbreite ist 5,50 m vorgesehen, so dass ein Begegnungsverkehr Pkw/Lkw möglich ist. Südlich der Fahrbahn soll jeweils ein Fußweg mit einer Breite von 1,50 m angelegt werden, um im Einmündungsbereich zur Feldstraße eine sichere fußläufige Anbindung in das Baugebiet schaffen. Der gesamte Bereich südlich des bestehenden Kinderspielplatzes sollte im Ausbau höhengleich aufgepflastert und farblich abgesetzt werden, damit einerseits der Spielplatz leicht fußläufig erreicht werden kann, andererseits bei Einfahrt mit dem Pkw ins Baugebiet eine Verkehrsberuhigung durch Geschwindigkeitsreduzierung stattfindet. Der Fußweg wird an der Südseite fortgeführt, damit eine durchlaufende Verbindung zur Kindertagesstätte für das Holen und Bringen (zu Fuß, per Fahrrad) hergestellt wird. An der Nordseite kann im Bereich der Bebauung in der mittleren Zone ein straßenbegleitender Parkstreifen mit ca. 2,30 m Breite angelegt werden, die Straße wird hier mit 9,60 m insgesamt festgesetzt. Weiter östlich (B 2) stehen insgesamt 7,30 m zur Verfügung (5,50 m Fahrbahnbreite + 1,50 m Fußweg, 0,3 m beidseitige Borde).

Am östlichen Ende der Planstraße (B 3) weitet sich die Straßenverkehrsfläche auf, um eine Umfahrt und Vorfahrt für den Hol- und Bringverkehr mit dem Pkw zum Kindergarten zu ermöglichen, ausreichend Parkplätze bereitstellen zu können und die Erschließung für die Baugrundstücke des östlichen WA 3 zu gewährleisten.

Als Aufteilung wird vorgeschlagen, das Parken in einer zentralen Parkfläche zusammenzufassen, so dass gleichzeitig eine Umfahrt entsteht. Da die östlich anschließende Gemeinbedarfsfläche einen großzügigen Zuschnitt aufweist, kann das Mitarbeiterparken auch auf dem Gemeinbedarfsgelände selbst stattfinden. Für Stellplatzanlagen im Bereich B 3 mit 5 oder mehr Stellplätzen ist je 5 Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen, damit die erforderliche Stellplatzanlage von Bäumen beschirmt wird und auch Aufenthaltsqualität (z.B. durch eine Schattenspende im Sommer; Verbesserung Kleinklima) hat.

Es ist in jedem Fall zu empfehlen, dem Eingangsbereich der Kindertagesstätte vorgelagert, ein großzügiges Vorfeld zu schaffen, damit ein räumlicher Abstand zum üblicherweise hektischen Hol- und Bringverkehr erreicht wird, Bewegungsraum für die Kinder besteht und ausreichend Fläche für abzu-

stellende Kinderwagen, Fahrräder, Lastenräder und Fahrradanhänger bereitgestellt wird. Der Vorbereich bildet oft einen wichtigen Kommunikationspunkt für Eltern, Kinder und andere Beteiligte, gerade auch bei Veranstaltungen der Kindertagesstätte.

Da die Planstraße B saisonal auch für den landwirtschaftlichen Verkehr genutzt wird, ist sicherzustellen, dass die Fahrbahn von parkenden Autos freigehalten wird. Neben dem Parkstreifen im mittleren Verlauf der Planstraße B 1 wird auf den nördlich und südlich angrenzenden Wohngrundstücken mit der Baugrenze 5,00 m Abstand von der Straßenverkehrsfläche gehalten, damit ausreichend Raum für Stellplätze auf den Grundstücken zur Verfügung steht, und damit der öffentliche Parkraum entlastet wird.

Die **Planstraße D** bildet die Verbindung zwischen den Planstraßen B im Süden und F im Norden. Sie erschließt die Wohnbauflächen. In den südlichen und nördlichen Anschlussbereichen (D 1 und D 3) weitet sie sich auf 7,30 m Gesamtbreite auf, um eine bessere Übersichtlichkeit für den ein- und ausfahrenden Verkehr zu gewährleisten. Das straßenbegleitende Parken soll im Wechsel auf der Westseite und Ostseite der Straße angeordnet werden, bei einer Gesamtbreite von 6,80 m (Fahrbahn rd. 4,50 m , Parkstreifen rd. 2,00 m, 0,3 m beidseitige Borde). Durch den Wechsel soll eine Verkehrsberuhigung im Straßenverlauf erreicht werden.

Die **Planstraße E** wird als Schleifenerschließung von der Planstraße D ausgehend angelegt. Die Straße erhält ebenfalls den Regelquerschnitt von 6,80 m. Auch hier soll das Parken in Verbindung mit den Baumpflanzungen wechselweise an der West- und Ostseite angeordnet werden, um eine Verkehrsberuhigung zu erreichen. Es wird ein Anschlussstutzen an eine zukünftige Bebauung im Osten vorgehalten.

Die **Planstraße F** schließt an die "Neisser Straße" an, mit einer Breite von 7 m. Sie erschließt das Wohngebiet von Norden und ermöglicht die Bewirtschaftung des Regenrückhaltebeckens und der östlich anschließenden Grünfläche. Im Norden des WA 4 und WA 7 wird ein "Bereich ohne Ein- und Ausfahrt" festgelegt, um die Erschließung aus dem Wohngebiet selbst sicherzustellen. Dadurch wird das Parken von Pkw innerhalb der Planstraße F vermieden und der Straßenabschnitt wird für den landwirtschaftlichen Verkehr freigehalten.

Im **WA 2**, wo mit Sammelstellplatzanlagen zu rechnen ist, wird festgesetzt, dass bei Stellplatzanlagen mit mehr als 4 Stellplätzen je 4 Stellplätze ein standortgerechter Baum zu pflanzen ist. Dadurch werden monotone, hochversiegelte Stellplatzanlagen vermieden.

A.5.6 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Fußweg

Im südlichen Abschnitt der Feldstraße befindet sich eine schmale Wegeparzelle im Eigentum der Gemeinde Harsum. Diese soll zukünftig als Fußweg in das Plangebiet führen.

A.5.7 Abstand baulicher Anlagen zur Straßenverkehrsfläche

Carports und Garagen sind in einen Mindestabstand von 5 m von der Straßenbegrenzungslinie zu errichten. Sonstige bauliche Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO müssen einen Mindestabstand von 1,5 m von der Straßenbegrenzungslinie einhalten, um Sichtbehinderungen im Straßenraum zu vermeiden. Des weiteren soll ein Abstand zwischen baulichen Anlagen auf privatem Grund und öffentlichem Straßenraum sichtbar eingehalten werden. Einfriedungen und Zufahrten sind von dieser Regelung ausgenommen.

Nebenanlagen für die Energiegewinnung, wie Luft-Wärmepumpen, und Müllsammelanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Damit soll eine Zuordnung dieser Anlagen zum Hauptbaukörper erfolgen und vermieden werden, dass die Vorgärten im Übergang zum öffentlichen Raum von technischen Anlagen und Müllcontainern dominiert werden.

A.5.8 Zufahrten und Zugänge

In den allgemeinen Wohngebieten **WA 1, WA 3-7** sowie in den dörflichen Wohngebieten **MDW 7 und 8** ist pro Grundstück nur eine Zufahrt in einer Breite bis max. 5 m zugelassen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Anlage des kombinierten Park- / Grünstreifens umgesetzt werden kann. Gleichzeitig soll der Straßenraum nicht übermäßig durch private Einfahrten dominiert werden. Davon ausgenommen ist das **WA 2**, hier erfolgen keine Festsetzungen zu den Zufahrten. In diesem Bereich ist u.a. Geschosswohnungsbau geplant, z.B. für das barrierefreie Wohnen / Seniorenwohnen. Hier können, für die organisatorischen Abläufe auf dem Grundstück, z.B. getrennte Zu- und Ausfahrten oder unterschiedliche Zufahrten zu verschiedenen Parkflächen oder Nutzungsbereichen erforderlich werden.

Des Weiteren sollen Zugänge und Zuwegungen vom Haus (z.B. Haustür) zur öffentlichen Straße nicht auf öffentliche Stellplätze führen, sondern nur zu Gehwegen und der Straßenverkehrsfläche, um eine freie Zugänglichkeit der Grundstücke sicherzustellen. Der notwendige gemeindliche Straßenausbau mit Stellplatzanlagen und Bäumen hat hier Vorrang. Außerdem stehen die Stellplätze der Allgemeinheit zur Verfügung und sind nicht einzelnen Grundstücken zugeordnet.

A. 5.9 Festsetzungen zur Energienutzung

Die Gemeinde Harsum beabsichtigt, im Plangebiet ein zukunftsgerichtetes Energiekonzept umzusetzen, um einen Beitrag zur Verminderung des CO₂-Ausstoßes im Rahmen des vorsorgenden kommunalen Umweltschutzes i.S.v. § 1 Abs. 5 Satz 2 und § 1a Abs.5 BauGB zu leisten und um die Aufgabe der Nutzung erneuerbarer Energien gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB zu erfüllen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll durch Maßnahmen, die dem Klimawandels entgegenwirken und die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Des Weiteren soll eine möglichst autarke Energieerzeugung und -nutzung in den Dörfern des ländlichen Raumes unterstützt werden. Borsum bietet hierfür als eingeführter Wohnstandort besondere Voraussetzungen.

Im Sinne der Nachhaltigkeit werden bereits versiegelte Flächen im Bereich der ehemaligen Gärtnerei im Zuge der Nachverdichtung einer Weiternutzung zugeführt, womit Bodenressourcen gespart werden.

Für die Energieversorgung werden im Bereich der Neubauten Festsetzungen getroffen, die die Nutzung fossiler Energieträger für die Wärme- und Warmwasserversorgung ausschließen und die Nutzung solarer Strahlungsenergie auf den Dachflächen verbindlich machen. Die Regelungen betreffen die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis 7, die Dörflichen Wohngebiete MDW 7 und MDW 8 sowie die Fläche für den Gemeinbedarf.

Die Bereiche der Bestandsgebäude sind nicht Gegenstand der Regelungen, da hier eine Umsetzbarkeit in Anbetracht der vorrangig älteren Bausubstanz und deren Struktur nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden kann bzw. einen deutlich erhöhten Aufwand erfordern kann.

A.5.9.1 Ausschluss fossiler Energieträger für die Wärme- und Warmwassererzeugung

Als fossile Energieträger gelten Brennstoffe, die sich in Jahrmillionen aus Abbauprodukten von toten Pflanzen und Tieren entwickelt haben. Hierzu gehören Braun- und Steinkohle, Torf, Erdgas und Erd-

öl. Die hieraus gewonnene Energie wird als fossile Energie bezeichnet. Im Gegensatz dazu sollen möglichst regenerative, erneuerbare Energien eingesetzt werden, deren Erzeugung und Verwendung als klimaneutral eingestuft werden.

Durch die Gemeinde Harsum ist vorbereitend ein Gutachten zur Energieversorgung für diesen B-Plan beauftragt worden (energielenker, 2022). Es wurden die Möglichkeiten klimagerechter Energieversorgung dargestellt, geprüft und bewertet. Neben der Wirtschaftlichkeit wurden die Umweltauswirkungen, die Energieeffizienz und die Realisierbarkeit in 5 Varianten (Biomethan, Holzhackschnitzelkessel, Geothermie, Luft-Wasser-Wärmepumpe, herkömmlicher Gas-Brennwertkessel; in Kombination mit solarer Strahlungsenergie) als zentrale und dezentrale Wärmeversorgung untersucht.

Im Ergebnis hat sich die Gemeinde Harsum für eine dezentrale Lösung entschieden, u.a. weil für das Vorhaben kein Netzbetreiber gefunden wurde und wegen des erhöhten Aufwands zur Erstellung und zum Betrieb eines Wärmenetzes. Es soll eine Kombination von Solarenergienutzung und anderer regenerativer Energieerzeugung wie z.B. durch Luft-Wasser-Wärmepumpen erfolgen. Dies entspricht auch der gegenwärtigen Tendenz in den Baugebieten der Gemeinde (z.B. B-Plan Nr. 25 Ährenkamp), und stellt damit einen zumutbaren, üblichen Standard dar.

A.5.9.2 Solarfestsetzung

Im Bebauungsplan erfolgt eine Festsetzung zur Nutzung solarer Strahlungsenergie nach § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB. In den Neubaugebieten sind die nutzbaren Dachflächen der Hauptbaukörper (z.B. Wohnhaus) innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie auszustatten. Damit wird eine Solarmindestfläche festgesetzt. Als Dachfläche wird dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. sämtlicher Dachflächen des Hauptbaukörpers (in qm) definiert, die sich auf dem einzelnen Baugrundstück befinden. Die Verpflichtung bezieht sich nur auf die tatsächlich nutzbaren Dachflächen, d.h. solche, die aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden können. Nicht für die Energiegewinnung nutzbare Flächen sind abzuziehen, dies können z.B. sein:

- ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachflächen nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest)
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche, z. B. durch Nachbargebäude oder Bestandsbäume
- andere notwendige Dachnutzungen, wie z.B. Dachflächenfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Schornsteine, Entlüftungsanlagen. Die Dachnutzungen sollen so angeordnet werden, dass ausreichende Dachfläche zur Solarnutzung verbleibt.

<u>Beispiel:</u> die Dachfläche des Hauptgebäudes beträgt 100 qm, davon sind 20 qm wegen Dachflächenfenstern nicht nutzbar. Die nutzbare Dachfläche beträgt demnach 80 qm. Die Solarmindestfläche von 80 qm beträgt dann 40 qm (50 % von 80 qm).

Die Dachflächen der Hauptbaukörper werden als besonders geeignet eingestuft, weil sie die größten Flächen bereitstellen und ohnehin versiegelte Flächen darstellen.

Die nutzbare Dachfläche ist von der Bauherrenschaft nachvollziehbar zu ermitteln und beim Bauantrag vorzulegen.

Werden statt Photovoltaikanlagen Solarwärmekollektoren eingesetzt, die z.B. der Erwärmung des Brauchwassers oder für eine Heizanlage genutzt werden, können die hierfür benötigten Flächen auf die Solarmindestfläche angerechnet werden.

A.5.10 Festsetzungen zur Bepflanzung

A.5.10.1 Ortsrandeingrünung (Zuordnungsziffern 1 und 3) und RRB

An der Nord- und Ostgrenze des Plangebietes ist eine Ortsrandeingrünung bereitzustellen. Diese erfolgt auf den Grundstücken der WA 4 bis WA 7 (**Zuordnungsziffer 1**) und im Bereich der öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Regenrückhaltebecken und Parkanlage. Es wird jeweils ein 5 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt, auf dem ein dichter Gehölzstreifen mit heimischen bzw. für das Dorf typischen Sträuchern anzupflanzen ist, um einen grünbestimmten Ortsrand auszubilden und eine wirkungsvolle Einbindung in den ländlich geprägten Landschaftsraum zu bewirken. Des weiteren wird eine Pufferzone zu den saisonal auftretenden Emissionen aus der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (z.B. Stäube) bereitgestellt.

An der Nordseite der Baugrundstücke im **WA 3** im östl. Verlauf der Planstraße B wird die Anpflanzung einer Schnitthecke festgesetzt (**Zuordnungsziffer 3**), um eine Eingrünung zum Ortsrand hin herzustellen. Die Hecke muss eine Mindesthöhe von 1,80 m betragen, damit eine abschirmende Wirkung erreicht wird. Sie darf pro Wohngrundstück für die zulässige, bis zu 5 m breite Zufahrt unterbrochen werden.

A.5.10.2 Bepflanzung auf den Wohngrundstücken (WA 1 bis WA 7, MDW 7 und 8)

Auf den Grundstücksflächen der allgemeinen Wohngebiete WA 1, 3, 4, 5, 6, 7 und in den dörflichen Wohngebieten MDW 7 und 8 sind je angefangene 150 qm versiegelter Grundstücksfläche mindestens ein hochstämmiger Laub- und Obstbaum wahlweise entsprechend der Pflanzliste 4 und Pflanzliste 5 anzupflanzen.

Auf den Grundstücksflächen des **allgemeinen Wohngebietes WA 2** sind je angefangene 400 qm versiegelter Grundstücksfläche mindestens ein Laub- oder Obstbaum wahlweise entsprechend der Pflanzliste 4 und Pflanzliste 5 anzupflanzen. Insgesamt wird damit eine Durchgrünung und eine Einbindung in die Dorfstruktur erreicht. Die Pflanzung trägt zur Strukturvielfalt bei und nimmt den Charakter des ländlichen Gartens auf. Des weiteren wird in der Fernwirkung der Dorfsilhouette eine weitere Einbindung in das Landschaftsbild geleistet.

Um eine wirksame Abschirmung zum Freigelände des Jugendheims zu erreichen, ist im **MDW 7** an der Westseite des anliegenden Grundstücks eine dichte Schnitthecke aus Laubgehölzen anzupflanzen (Anpflanzungsfläche mit **Zuordnungsziffer 2**).

A.5.10.3 Anpflanzung von Straßenbäumen

Innerhalb der Planstraßen sind Laubbäume in Verbindung mit den Parkplätzen anzupflanzen. Sie dienen der Gliederung des Straßenraumes, zur Verkehrsberuhigung und zur Verbesserung des Kleinklimas. In der Planstraße A 2 sind mindestens 3 Bäume, in der Planstraße B 1 mindestens 2 Bäume, in der Planstraße C 2 mindestens 2 Bäume anzupflanzen. In der Planstraße D sind mindestens 5 Bäume, in der Planstraße E mindestens 6 Bäume anzupflanzen; in diesen relativ langen Planstraßen sind die kombinierten Baumstandorte und Stellplätze in Abschnitten an der West- und Ostseite anzuordnen, um den Verkehrsfluss zu verlangsamen und monotone Straßenlängen zu vermeiden. Es werden Sorten verwendet, die mit der Straßennutzung und dem damit verbundenen Klima ver-

Es werden Sorten verwendet, die mit der Straßennutzung und dem damit verbundenen Klima verträglich sind und die zur Verfügung stehenden Straßenbreiten berücksichtigen.

Außerdem werden den öffentlichen Parkplätzen und privaten Stellplatzanlagen Baumpflanzungen zugeordnet (s. hierzu auch Kap. A. 5.5). Die Baumpflanzungen sind i.d.R. zwischen den Stellplätzen anzuordnen.

A.5.11 Grünflächen

A.5.11.1 Regenrückhaltebecken

Das erforderliche Regenrückhaltebecken wird an der topografisch tiefsten Stelle als "Grünfläche" und "Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses" mit Zweckbestimmung "Regenrückhaltebecken" (RB) ausgewiesen.

Auf die südlich angrenzende Ferngasleitung ist Rücksicht zu nehmen, hier sind keine Bäume oder Sträucher zulässig.

Am nördlichen Rand sollen Gehölzgruppen angepflanzt werden (s. Ortsrandeingrünung). Insgesamt wird damit ein höhengestufter Übergang in den Landschaftsraum und Lebensraum z.B. für Vögel bereitgestellt.

A.5.11.2 Öffentliche Grünflächen mit Zweckbestimmung Parkanlage

A.5.11.2.1 Öffentliche Grünfläche westlich des Jugendheims

Der westlich des Jugendheims liegende Grundstücksbereich wird als "Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage" festgesetzt. Die Freifläche liegt platzartig zwischen zwischen neuem und alten Wohngebiet, stellt eine räumliche Verknüpfung zwischen Jugendheim, Wohnen und Senioreneinrichtungen her und soll als gemeinsamer Treffpunkt dienen. Die spätere Ausgestaltung sollte deshalb auf diese unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen ausgerichtet sein. Zur besonnten Westseite kann ein allgemeines Angebot für den Aufenthalt, für Aktivitäten in Verbindung mit dem Jugendheim bzw. dem geplanten Seniorenwohnen, und für das Kinderspiel zur Verfügung gestellt werden. Die Anlage eines Fußweges ist vorgesehen, da eine Anbindung an den Fuß- und Schulweg an der Martinstraße ermöglicht werden soll. Es wird festgesetzt, dass auf der Grünfläche zwei Laub- oder Obstbäume anzupflanzen sind, um eine Gliederung und Schattenspende auf den offenen Flächen zu erreichen. Im westlich angrenzenden Straßenraum werden die erforderlichen Parkplätze P1 und P2 angelegt, die von der neuen Erschließungsstraße A erreicht werden, um die Grünfläche von Parkabläufen freizuhalten. Die derzeit bauordnungsrechtlich gesicherten Stellplätze für das Jugendheim sollen entsprechend verlagert werden.

A.5.11.2.2 Öffentliche Grünfläche östlich des RRB

Östlich des Regenrückhaltebeckens wird eine öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" festgesetzt. Sie dient als wohnungsnahe Freizeitfläche für das Plangebiet und die Ortschaft Borsum. Langfristig wird sie auch für eine Erweiterung des Regenrückhaltebeckens vorgehalten, für eine zukünftig evtl. erfolgende Wohngebietserweiterung. Die Fläche wird nach außen eingegrünt und mit Rasen eingesät. Im westlichen Randbereich zum Regenrückhaltebecken hin ist eine lockere Gehölzhecke anzupflanzen, um beide Bereiche voneinander abzugrenzen.

A.5.11.2.3 Öffentliche Grünfläche östlich der Gemeinbedarfsfläche

Östlich der Gemeinbedarfsfläche wird eine öffentliche Grünfläche für erforderliche Ausgleichsmaßnahmen nach BNatSchG festgesetzt, mit Festsetzungen zur Bepflanzung (**Zuordnungsziffer 4**). Es ist eine Streuobstwiese mit 12 Bäumen anzulegen. Durch die Anlage von Streuobstwiesen wird ein Lebensraum bereitgestellt, der für Vögel und Insekten gleichermaßen von Bedeutung ist. Streuobstwiesen entsprechen den orts- und regionaltypischen Gartenstrukturen am Ortsrand. Außerdem soll am nordöstlichen Rand eine Eiche als zukünftige Landmarke und Ansitz für Greifvögel im Übergang zum offenen Landschaftsraum angepflanzt werden.

Der Wasserverband Peine weist darauf hin, dass angrenzend an die öffentliche Grünfläche mit der Zuordnungsziffer 4 die Trinkwasser-Transportleitung (DN 250 AZ) verläuft. Mit Baumpflanzungen ist darauf Rücksicht zu nehmen.

A.5.12 Mit Leitungsrechten zu belastende Fläche (Gashochdruckleitung)

In Verlauf der Neisser Straße und des östlich anschließenden Feldweges liegt die Gashochdruckleitung Harsum-Ölsburg. GTL0001034 (PN 16 / DN 200) des Gasversorgers Avacon. Zu Ferngasleitungen sind Schutzabstände einzuhalten, die von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten sind. Nach Information der Avacon ist für die Gashochdruckleitung ein **Schutzstreifen** in einer Breite von **4,00** m einzuhalten. Die Schutzstreifen werden zur Hälfte vom Rohrscheitel mit 2,00 m jeweils zu beiden Seiten gemessen. Im Plan werden die Lage der Gashochdruckleitungen sowie die Schutzstreifen dargestellt.

Innerhalb dieser Leitungsschutzstreifen sind Maßnahmen jeglicher Art, die den Bestand oder den Betrieb der Gashochdruckleitungen beeinträchtigen oder gefährden können, nicht gestattet. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden.

Ebenso dürfen Gashochdruckleitungen i.d.R. nicht überbaut werden. Hier befindet sich die Leitung jedoch langjährig unterhalb des bestehenden landwirtschaftlichen Weges. Ob vorhabenbezogen Ausnahmen von diesen Regelungen erfolgen können (z.B. bei Überbauung durch Wege), kann nur durch den Versorger beurteilt und zugelassen werden. Arbeiten im Bereich der Gashochdruckleitungen sind zwingend mit dem Versorger abzustimmen.

Die Leitungsschutzstreifen sind grundsätzlich von Baumanpflanzungen freizuhalten (s. Merkblatt DVGW GW 125 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) und Beiblatt GW 125-B1). Tiefwurzelnde Bäume müssen mind. 6,00 m links und rechts von den oben genannten Gashochdruckleitungen entfernt bleiben. Bei der Errichtung von Grünanlagen ist ein Begehungsstreifen von 2,00 m links und rechts über den Leitungsscheiteln frei von Sträuchern zu halten.

A.6 Immissionen

A.6.1 Immissionen - Schall

Zur Klärung der Immissionslage wurde 2016 durch die Gemeinde ein schalltechnisches Gutachten (TÜV Nord Umweltschutz, v. 08.02.2016) beauftragt. 2021 wurde dieses Gutachten durch eine schalltechnische Stellungnahme ergänzt (DEKRA , v. 30.08.2021). Hierin sind die mittlerweile geänderten Gebietsfestsetzungen des "Dörflichen Wohngebietes" berücksichtigt worden. Ebenso wurden die Nutzungszeiten des landwirtschaftlichen Unterstandes im MDW 3 für den Zeitraum zwischen 7-20 uhr konkretisiert. Durch die Ausweisung eines "dörflichen Wohngebietes" im direkten Umfeld entfallen die Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm (entspr. Orientierungswert der DIN 18005-1, Beiblatt 1) für "Dorf-/ Mischgebiete" von tags IRWT= 60 dB(A) wird im Bereich der bestehenden Bebauung erreicht oder unterschritten. Auf die Nachbarschaft wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Das **Jugendheim** ist mittlerweile um einen Veranstaltungssaal erweitert worden. Für die Baugenehmigung war eine Schallimmissionsprognose (DEKRA 2020) vorzulegen, auf deren Grundlage die Baugenehmigung erteilt worden ist. Die Prognose enthält konkrete Nutzungsregelungen, die die zukünftige Nachbarschaft eines "Allgemeinen Wohngebietes" im Norden berücksichtigen. Mit diesen Nutzungseinschränkungen werden die Vorgaben der TA Lärm für den Tag- und Nachtzeitraum eingehalten. Auf die Nachbarschaft wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Außerdem wurden im Gutachten von 2016 die Auswirkungen der **übrigen gewerblichen** und **landwirtschaftlichen** Nutzungen südlich und nördlich der "Martinstraße" beurteilt. Südlich der "Martinstraße" befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb, der auch Pferdehaltung betreibt, zu dem der o.g. Unterstand für landwirtschaftliche Fahrzeuge nördlich der "Martinstraße" gehört. Der nördliche Grundstücksbereich wird als Pferdeweide genutzt. Südlich der "Martinstraße" liegt ein weiterer landwirtschaftlicher Betrieb, mit Getreidelagerung. In der Erntezeit sind saisonal Emissionen (auch nachts) durch die Fahrzeugbewegungen der Landmaschinen zu erwarten, die sich jedoch in den Rahmen der privilegierten Landwirtschaft einordnen.

Die Emissionen des metallverarbeitenden Betriebes auf der Südseite der "Martinstraße" halten die erforderlichen Orientierungswerte ein.

In Bezug auf **Parkplatz**lärm wurden Emissionen aus dem Betrieb des geplanten, öffentlichen Parkplatzes am Jugendheim untersucht, deren Nutzung die Grenzwerte einhält. Außerdem wurden die Emissionen des Parkplatzes der geplanten Kindertagesstätte untersucht, mit ca. 25 Stellplätzen und einer voraussichtlichen Nutzungszeit zwischen 7 – 20 Uhr. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für "allgemeine Wohngebiete" von tags 55 dB(A) wird im Bereich der geplanten Wohnbebauung erreicht oder unterschritten (DEKRA 2021).

Im Ergebnis kann eine wechselseitige Verträglichkeit zwischen den geplanten Nutzungen erreicht werden. Die Gutachten liegen in der Gemeinde Harsum vor und können dort eingesehen werden.

A.6.2 Immissionen - Boden

A.6.2.1 Bereich ehemalige Gärtnerei

Im Bereich der ehemaligen Gärtnerei (Martinstr. 61) wird der nördliche Bereich des Grundstücks zukünftig wohnbaulich genutzt werden. Dazu sind die vorhandenen baulichen Anlagen (6 Glashäuser, eine Lagerhalle, Betonwege) und Einrichtungen zurückgebaut worden. Der Boden wurde unter Aufsicht der Unteren Bodenschutzbehörde saniert. Der Betriebsstandort wird im Altlastenkataster des Landkreises Hildesheim als Altstandort 95 Harsum geführt. In Vorbereitung des Rückbaus und der Sanierungsmaßnahmen des Bodens sind 2017 / 2018 zwei Gutachten erstellt worden.

Im Auftrag des Landkreises Hildesheim wurde ein Gutachten zur orientierenden Bodenuntersuchung erstellt (DEKRA, 20.12.2017). Es wurden Oberbodenmischbeprobungen und Rammkernsondierungen vorgenommen, und dann nutzungsbezogene Bodenanalysen an den Oberbodenmischbeprobungen und an Proben aus Verdachtsbereichen durchgeführt, mit unterschiedlichen Ergebnissen für die untersuchten Teilflächen. Einige wiesen keine oder nur leichte Überschreitungen der Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch und den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze auf. Jedoch konnte z.B. im Teilbereich 3 Glyphosat gefunden werde, das Bodenmaterial sollte nicht als Oberboden in Spiel- und Nutzgärten Verwendung finden. Im Bereich der ehem. Gewächshäuser wurden erhöhte Asbestwerte festgestellt. Es waren Flächenentsiegelungen in den relevanten Bereichen erforderlich. Es wurde ein Bodenmanagement- und Verwertungskonzept empfohlen, da eine Verwertung des Grundstücks auf dieser Grundlage möglich ist.

Durch die Gemeinde Harsum wurde eine orientierende Schadstoffuntersuchung mit Gefährdungsbeurteilung (DEKRA, 09.01.2018) beauftragt, um schadstoffverdächtige Gebäudeteile und Baumaterialien zu dokumentieren und Empfehlungen zum weiteren Handlungsbedarf zu geben. Es wurden verschiedene Bestandteile an Bauteilen festgestellt, für die besondere Entsorgungsvorschriften gelten (z.B. Asbest, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Polystyrol, Lindan). Es erfolgte eine Klassifizierung der Baumaterialien (Z 0 bis Z 2) und es wurden Hinweise zur Entsorgung gegeben, die im Rahmen der Sanierung zu beachten sind. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Harsum. Die Bodensanierung ist dann in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Hildesheim im Verlauf des Jahres 2021 durchgeführt worden. Hierfür konnten Fördermittel zur Umsetzung der Sanierungsarbeiten eingesetzt werden. Der gesamte Gebäuderückbau einschließlich der Schadstoffdokumentation wurde durch einen Sachverständigen begleitet und dokumentiert. Die Sanierung und Entsorgung wurde durch einen Fachbetrieb durchgeführt. Zum kontrollierten Rückbau und zur Schadstoffsanierung der ehem. Gärtnerei liegt ein Abschlussbericht und eine Entsorgungsdokumentation vor (DEKRA, 22.09.2021). Die Baumaterialien und Böden wurden beprobt und abfallrechtlich eingestuft. Alle Gefahrenstoffe wurden wurden nach ihrer abfallrechtlichen Einstufung separiert und zur Entsorgung bereitgestellt. Unbedenkliche Böden wurden extern verwertet, belastete Bodenbereiche fachgerecht entsorgt. Ebenso wurden im Sanierungsprozess anfallende Sickerwässer untersucht. Das Grundstück wurde komplett von gefährlichen Baureststoffen und belasteten Bodenhorizonten beräumt und zur erneuten Bebauung bereitgestellt. Lt. Gutachter kann das Grundstück gemäß BBodSchV uneingeschränkt für die geplante Nutzung als Wohngebiet im Rahmen der geplanten Erschließung des Neubaugebietes verwertet und genutzt werden.

Die Gutachten liegen in der Gemeinde Harsum vor und können dort eingesehen werden.

A.6.2.2 Bereich ehemalige Feldscheune

Im nördlichen Planbereich befand sich bis 2020 eine Feldscheune (jetziger Bereich RRB), die mittlerweile abgerissen worden ist. Der Bereich ist im Verzeichnis des Landkreises Hildesheim über Altlastenverdachtsflächen und Altlasten (Altlastenkataster) als Altstandort (Ifd. Nr. 6 Harsum) erfasst. Nach historischer Recherche erfolgte in der Feldscheune eine (gewerbliche) Papierverarbeitung und lagerung, jedoch ohne Anwendung von gefährdenden Stoffen. Durch die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Hildesheim wurde mitgeteilt (E-mail vom 28.10.2019), dass durch diese Tätigkeiten ein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen oder eine Altlast nicht begründet wird. Der Gebäudeabriss erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde. Das Grundstück selbst verbleibt im Kataster für Altlastenverdachtsflächen.

A.7 Ver- und Entsorgung

A.7.1 Trinkwasser / Ausschluss Gas

Das Plangebiet kann an die bestehenden Netze der Trinkwasserversorgung des Überlandwerk Leinetal GmbH (ÜWL) angeschlossen werden.

Der Wasserverband Peine weist darauf hin, dass in der Neisser Straße (Planstraße F) sowie am östlichen Rand des Plangebietes (angrenzend an die öffentliche Grünfläche mit der Zuordnungsziffer 4) die Trinkwasser-Transportleitung (DN 250 AZ) verläuft. Mit Baumpflanzungen ist darauf Rücksicht zu nehmen.

Ein Anschluss an das Gasnetz wird voraussichtlich nicht erfolgen, da im Plangebiet keine fossilien Energieträger zur Wärme- und Warmwasserversorgung eingesetzt werden dürfen.

A.7.2 Strom / Telekommunikation

Das Plangebiet kann an die Stromversorgung in der Ortschaft Harsum angeschlossen werden. Der Anschluss an die Telekommunikation erfolgt voraussichtlich durch die "Deutsche Glasfaser".

A.7.3 Oberflächenwasser

Das anfallende Oberflächenwasser wird innerhalb eines Regenrückhaltebeckens zentral gesammelt und zeitverzögert im weiteren Verlauf dem Graben in Verlängerung der "Feldstraße" zugeführt werden. Eine Versickerung ist wegen der anstehenden bindigen Böden nicht möglich. Für das Regenrückhaltebecken ist ein entsprechender Antrag bei der Unteren Wasserbehörde einzureichen.

Die Nutzung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken für die Gartenbewässerung oder als Grauwasser ist zulässig und wird durch die Gemeinde unverbindlich empfohlen. Bei Anlage einer Zisterne wird darauf hingewiesen, dass ggf. dafür eine wasserrechtliche Genehmigung beim Landkreis Hildesheim einzuholen ist.

A.7.4 Brandschutz

Zur Löschwasserversorgung des Plangebietes teilt der Landkreis Hildesheim mit, dass für die ausgewiesene Nutzung MDW, GFZ 1,1, max. 2 Vollgeschosse, bei einer mittleren Brandausbreitungsgefahr im Umkreis von 300 m zu jeder baulichen Anlage für eine Löschzeit von 2 Stunden eine Löschwassermenge von mind. 1.600 l/min (96 m³/h) zur Verfügung gestellt werden muss. Als Löschwasserentnahmestellen sind in ausreichender Anzahl Löschwasserhydranten anzuordnen. Die baulichen Anlagen dürfen für den Erstangriff nicht weiter als 80 m von einem Hydranten entfernt sein. Jeder Hydrant muss eine Leistung von mindestens 800 l/min. aufweisen, wobei der Druck im Hydranten nicht unter 1,5 bar fallen darf. Die Löschwasserversorgung kann aus dem Leitungsnetz bereitgestellt werden.

Zu allen Baugrundstücken, die mehr als 50 m von der öffentlichen Straße entfernt sind, sind gemäß § 4 NBauO sowie § 1 und 2 DVO-NBauO i.V.m. der DIN 14090 Zufahrten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge anzulegen. Die Straßen und Wege, die als Feuerwehrzufahrten zu den Baugrundstücken erforderlich sind, müssen mindestens 3,00 m breit sein, eine lichte Höhe von 3,50 m haben und für 16 t-Fahrzeuge befestigt sein. Zu Gebäuden geringer Höhe mit einer Entfernung unter 50 m reichen Zugänge von mind. 1,25 m Breite und einer lichten Durchgangshöhe von 2,00 m.

A.8 Kampfmittel

Durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover, wurde eine Luftbildauswertung durchgeführt. Es besteht im Plangebiet keine Gefährdung durch Kampfmittel.

A.9 Spielplatz

An der östlichen Seite der Feldstraße / Ecke Berliner Straße befindet sich ein Kinderspielplatz, der u.a. über einen schönen Grünbestand verfügt. Dieser steht auch dem zukünftigen Wohngebiet zur Verfügung. Für größere Kinder und Jugendliche stehen die öffentlichen Grünflächen östlich der Regenrückhaltung für unterschiedliche Freispiele zur Verfügung. Außerdem befinden sich auf dem benachbarten Schulgelände weitere Freiflächen. Westlich vor dem Jugendheim werden zukünftig weitere Grünflächen liegen, die auch für das Kinderspiel zur Verfügung stehen. In Borsum befinden sich darüber hinaus mehrere Spielplätze. Vorrangig zu nennen ist hier der 2020 neu mit Mitteln der Dorfentwicklung hergerichtete Spielplatz am Sonoytaplatz.

A.10 Kindergarten, Schule

In der Ortschaft Borsum befindet sich die Grundschule "Borsumer Kaspel" neben dem Plangebiet. In der Landwehrstraße liegt der katholische Kindergarten "St. Martinus". Außerdem ist die Errichtung eines weiteren Kindergartens Gegenstand dieses Bauleitplanverfahrens.

In den genannten Einrichtungen stehen ausreichend Kapazitäten zur Verfügung, um die Kinder aus den zukünftigen Wohngebieten aufnehmen zu können.

Am Grundzentrum Harsum kann als weiterführende Schule die Molitoris-Schule am Haseder Weg besucht werden. Die Molitoris-Schule ist eine "Oberschule mit Gymnasialzweig", in der die drei Schulformen Gymnasium, Realschule und Hauptschule integriert sind.

A.11 Bodenarchäologie

Durch die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hildesheim wurde darauf hingewiesen, dass sich innerhalb des Plangebietes Teile der früheren "Landwehr" befinden und mit Funden und Befunden zu rechnen ist. Der vermutete Verlauf der Landwehr ist mit einer Strichlinie als nachrichtliche Übernahme in die Plandarstellung entsprechend den Angaben des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege (NLD) aufgenommen worden.

Der Verlauf befindet sich östlich der Landwehrstraße, im westlichen Bereich der Grundschule und dann im Bereich landwirtschaftlicher Flächen (Flurstücke 18 / 19). Im Plangebiet wird der nördliche Randbereich der Planstraße B3 und der westlichen Bereich der Gemeinbedarfsfläche berührt.

Nach Information der Denkmalschutzbehörden (Lk Hildesheim, NLD) ist die Landwehr an der Oberfläche zerstört und überpflügt. Im Bereich Bettmar konnte bei archäologischen Untersuchungen festgestellt werden, dass die Landwehr aus zwei Grabenkonstruktionen bestand, in einem Abstand von ca. 16,5 m. Diese Konstruktion ließ sich in gleicher Weise anhand von Luftbildern im Bereich Hönnersum/ Machtsum erfassen. Der erste Graben wies eine breite Sohle und einen flachen Nebengraben auf, der zweite Graben war spitz zulaufend ohne Nebengräben. Die zugehörenden Wallanlagen waren aufgrund der landwirtschaftlichen Übernutzung des Geländes nicht mehr erkennbar.

Eine vergleichbare Konstruktion wird auch für den Verlauf der Landwehr im Plangebiet erwartet. Die zwei Gräben dürften im Boden noch erhalten sein.

Durch die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hildesheim ist eine Genehmigung für Erdeingriffe unter Auflagen erteilt worden (s. hierzu Schreiben des Lk Hildesheim vom 06.09.2022). Eine Abstimmung mit der unteren Denkmakschutzbehörde und dem NLD ist Voraussetzung. Eine baubegleitende Untersuchung durch einen ausgebildeten Grabungstechniker oder Archäologen ist erforderlich, und es wird eine Voruntersuchung mit Sondagegräben empfohlen. Außerdem werden Vorgaben u.a. zum Bodenabtrag gemacht. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Nichteinhaltung eine Ordnungswidrigkeit darstellt.

A.12 Örtliche Bauvorschrift über Gestaltung - Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel" wird für das Plangebiet eine örtliche Bauvorschrift (Bauvorschrift über Gestaltung) verfasst.

Die Inhalte sind auf dem Planblatt des Bebauungsplanes aufgeführt.

A.12.1 Geltungsbereich

Die örtliche Bauvorschrift über Gestaltung gilt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 15 "An der Filderkoppel".

A.12.2 Erforderlichkeit

Die Aufstellung einer örtlichen Bauvorschrift ist erforderlich, weil die Ortschaft Borsum ein seit alters her ländlich geprägtes, typisches Dorf der Bördelandschaft darstellt, mit traditionell hoher Bedeutung im regionalen Zusammenhang. Die Bedeutung dieses großen Dorfes als Mittelpunkt des Kirchspiels spiegelt sich u.a. in der Bezeichnung des "Borsumer Kaspels" wider. Borsum ist u.a. deshalb in das Förderprogramm der Dorferneuerung aufgenommen worden, nach deren Richtlinien seit 2012 verschiedene Maßnahmen zur Förderung der örtlichen Identität und des Ortsbildes durchgeführt worden sind. So wurde z.B. bei privaten Maßnahmen darauf Wert gelegt, dass eine möglichst einheitliche und ortstypische Dachlandschaft mit geneigten Dächern und üblichen Dachfarben bewahrt bzw. fortgeführt wird. Das Plangebiet grenzt südlich unmittelbar an den zentralen gewachsenen Bereich von Borsum an. Es wird deshalb das Erfordernis gesehen, einige dieser Gestaltungsgrundzüge weiterzuführen. Es wird dabei aber auch berücksichtigt, dass westlich bereits neuere Baugebiete der 1960-ziger bis 1970-ziger Jahre entstanden sind, so dass sich die Festlegungen insbesondere auf die Dachlandschaft beziehen sollen. Das zukünftige Baugebiet soll sich mit dem anschließenden Ortsgefüge verbinden.

Es sollen deshalb im Plangebiet nur geneigte Dächer zulässig sein. Damit soll vermieden werden, dass nicht dorftypische Bauformen eine dominierende Wirkung entfalten. Dachaufbauten, Dachgauben und Zwerchgiebel dürfen insgesamt je Dachseite nicht länger als zwei Drittel der jeweiligen Dachlänge sein, damit die Hauptdächer prägend wirken.

Außerdem wird eine Firstrichtung bzw. Gebäudestellung parallel zur benachbarten Straße festgelegt, um eine Ausrichtung der Gebäude auf den Straßenraum zu erreichen.

Für das gesamte Plangebiet werden Dachfarben vorgeschrieben, die sich in den ortsüblichen Rahmen einordnen und den früher verfügbaren Baumaterialien entsprechen, z.B. Ton und Schiefer in naturrot bis dunkelbraun /anthrazit. Hochglänzende Materialien (z.B. glasierte Dachziegel) und traditionell ortsfremde Farben (z.B. Blau, Grün und Gelb) sind ausgeschlossen.

Innerhalb des Baugebietes wird festgesetzt, dass Einfriedungen zum Straßenraum eine Höhe von 1,00 m nicht überschreiten dürfen (gem. § 84 Abs. 3 Ziff. 3 NBauO). Damit soll sichergestellt werden, dass z.B. eine Einsehbarkeit im Sinne der Verkehrssicherheit (z.B. für Autofahrer) gegeben ist. Weiterhin wird ein gemeinschaftlicher, offener Charakter innerhalb des Wohngebietes angestrebt; insbesondere hohe Mauern sollen vermieden werden. Des weiteren wird festgelegt, dass Mauern in Gabionenbauweise als nicht dorftypische Bauweise unzulässig sind. Für Hecken- und Strauchpflanzungen wird festgelegt, dass diese eine Höhe von maximal 2,00 m erreichen dürfen, weil diese naturgemäß höhere Wuchshöhen entwickeln und als lebendige Elemente einen Beitrag zur natürlichen Vielfalt im Baugebiet leisten. Zusätzliche Zaunfüllungen, wie eingeflochtene Sichtschutzstreifen, sind unzulässig, weil sie dem dörflichen Bild widersprechen und eine übermäßig bestimmende optische Wirkung entfalten können.

Im Bereich des dörflichen Wohnens ist davon auszugehen, dass ein erhöhter Bedarf an Pkws und damit an Stellplätzen besteht. Um den öffentlichen Straßenraum von ruhendem Verkehr zu entlasten, wird festgesetzt, dass auf den Grundstücken Stellplätze anzulegen sind. Hierbei wird zwischen Einfamilienhäusern/Doppelhäusern und Geschosswohnungsbau unterschieden, weil im Geschosswohnungsbau unterschieden unterschieden unterschieden unterschieden unterschieden unterschieden unterschieden unterschieden u

nungsbau auch kleinere Haushalte mit geringerer Personenzahl bzw. geringerem Parkplatzbedarf zu erwarten sind. Im Bereich der Einfamilienhäuser/Doppelhäuser sind für Gebäude mit einer Wohneinheit mindestens zwei Einstellplätze, mit 2 Wohneinheiten mindestens drei Einstellplätze auf den Grundstücken einzurichten. Die Baugrundstücke bieten durch ihre geplanten Größen (s. Bebauungsentwurf) Möglichkeiten hierfür. Für Gebäude mit mehr als 2 Wohneinheiten sind mindestens 1,5 Stellplätze pro Wohneinheit auf dem Baugrundstück anzulegen. Die Werte sind aufzurunden (z.B. bei 3 WE = 4,5 EST auf 5 EST). Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 wird für das dort erwartete Geschoss-/Seniorenwohnen ein Schlüssel abhängig von der Wohnungsgröße festgelegt: für kleinere Wohnungen mit einer Wohnfläche unter 80 qm ist 1 Einstellplatz, für mittelgroße Wohnungen von 80 - 120 qm Wohnfläche 1,5 EST und für Wohnungen über 120 qm sind 2 EST vorzuhalten. Damit wird berücksichtigt, dass z.B. für das Seniorenwohnen weniger Pkw erforderlich sind als für größere Wohnungen mit mehreren Familienmitgliedern.

In den Neubaugebieten (WA 1, WA 3 bis WA 7; MDW 7 und MDW 8) wird außerdem festgesetzt, dass Vorgärten anzulegen sind (gem. § 84 Abs. 3 Ziff. 6 BauNVO). Damit wird auf den dörflich geprägten Siedlungscharakter von Borsum Bezug genommen, in dem der Vorgarten üblich ist. Dazu gehört auch, dass der Vorgarten in Teilen bepflanzt wird, mit Bezug auf § 9 Abs. 2 NBauO, wonach die "nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke Grünflächen sein müssen, soweit sie nicht für andere zulässige Nutzungen erforderlich sind". Es wird ein Mindestmaß für die Bepflanzung der Vorgartenfläche von 30 % festgesetzt, damit ein sichtbarer und wirksamer bepflanzter Gartenanteil bereitgestellt wird. Auch Rasenflächen stellen Bepflanzungen dar. Die Grünflächen müssen dauerhaft angelegt sein, vollflächig bepflanzt und versickerungsfähig sein; der Einbau von dichten Folien ist damit unzulässig. Die Verhältniszahl bezieht sich auf die gesamte Vorgartenfläche, so dass weiterhin 70 % des Vorgartens für Zuwegungen, Zufahrten, zulässige* Stellplätze, Fahrradabstellplätze, Müllsammelanlagen etc. zur Verfügung stehen. Durch diese Regelung soll z.B. auch großflächigen Schotterflächen im Gartenbereich entgegengewirkt werden, da sie nicht ortstypisch sind. Grundsätzlich soll eine übermäßige Versiegelung vermieden, und damit ein gewisser Beitrag zur Verbesserung der biologischen Artenvielfalt, der Bodenfunktionen und des Kleinklimas geleistet werden.

Der Vorgarten wird als diejenige Fläche definiert, die sich zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche (Straße) und der bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen verlängerten Linie der Vorderfront der Gebäude der Hauptnutzung (z.B. Wohngebäude) befindet.

*Gemäß § 12 BauNVO sind im Allgemeinen Wohngebiet Stellplatzanlagen für Kraftfahrzeuge mit einem Eigengewicht über 3,5 Tonnen sowie Anhänger dieser Kraftfahrzeuge unzulässig, d.h. es sind nur Stellplätze für KFZ mit einem Eigengewicht bis zu 3,5 t zulässig.

Da im Gebiet die Nutzung fossiler Brennstoffe für Wärme- und Warmwassererzeugung ausgeschlossen ist, ist zu erwarten, dass insbesondere Luft-Wasser-Wärmepumpen eingesetzt werden. Diese werden, u.a. aus Immissionsschutzgründen, oft in den Vorgärten angeordnet und können als technische Einrichtung das öffentliche Straßenbild überprägen. Nebenanlagen für die Energiegewinnung sollen deshalb entweder eingehaust oder innerhalb des Wohngebäudes untergebracht werden. Die Einhausungen müssen sich in ihrer Gestaltung dem Hauptbaukörper zuordnen.

Die örtliche Bauvorschrift in der dargestellten Form bildet einen Rahmen, in dem die künftige Bebauung im Plangebiet umzusetzen ist. Auf wesentlich weitergehende Regelungsmöglichkeiten, wie z.B. zu Fassaden, Fenstern und Dachformen usw., wurde verzichtet, um die Gestaltungsfreiheit nur so weit einzuschränken, wie es die dörfliche Siedlungsstruktur, das Ortsbild und die Einbindung in den Landschaftsraum verlangen.

A.12.3 Inhalt der Örtlichen Bauvorschrift

Die Örtliche Bauvorschrift trifft Regelungen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 15.

In § 2 (1) der Örtlichen Bauvorschrift werden für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 7 sowie dörflichen Wohngebieten MDW 7 und MDW 8 nur geneigte Dächer zugelassen.

Die Dachneigung darf 20° nicht unterschreiten und 45° nicht überschreiten.

Ausgenommen von dieser Regelung sind begrünte Dächer, Dachaufbauten, Wintergärten, Garagen, Carports und Terrassen- und Hauseingangsüberdachungen, Dachgauben und Zwerchgiebel, und Nebenanlagen im Sinne von § 14 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

In § 2 (2) der Örtlichen Bauvorschrift wird bestimmt, dass in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 7 sowie in den dörflichen Wohngebieten MDW 7 und MDW 8 Dachaufbauten, Dachgauben und Zwerchgiebel insgesamt je Dachseite nicht länger als zwei Drittel der jeweiligen Dachlänge sein dürfen.

In § 2 (3) der Örtlichen Bauvorschrift in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 7 sowie in den dörflichen Wohngebieten MDW 7 und MDW 8 werden Festlegungen zur Material- und Farbverwendung getroffen. Durch diese Regelungen soll auf ein ausgewogenes Erscheinungsbild der Dachflächen, und damit der Dachlandschaft des Ortes, hingewirkt werden, indem Dacheindeckungen in Rot, Braun und Anthrazit zulässig sind. Hiervon ausgenommen sind Flachdächer, begrünte Dächer, Anlagen für die Nutzung der Sonnenenergie und sonstige Energiedachkonstruktionen, sowie Dachflächenfenster. Garagen und Carports sind mit begrünten Dächern zu errichten.

In § 2 (4) der Örtlichen Bauvorschrift wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 7 sowie in den dörflichen Wohngebieten MDW 7 und MDW 8 festgelegt, dass die Stellung der Hauptgebäude und deren Firstrichtung festgelegt. Bei Traufständigkeit erfolgt sie parallel zur nächstangrenzenden Straßenachse, bei Giebelständigkeit lotrecht zur nächstangrenzenden Straßenachse. Im MDW 7 und MDW 8 wird dies durch zeichnerische Festsetzung geregelt.

In § 3 der Örtlichen Bauvorschrift in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 7 sowie in den dörflichen Wohngebieten MDW 7 und MDW 8 wird die Höhe der Einfriedungen auf 1,00 m begrenzt. Hecken und Strauchpflanzungen sind hiervon ausgenommen. Gabionen und zusätzliche Zaunfüllungen sind unzulässig.

In § 4 der Örtlichen Bauvorschrift erfolgen Festlegungen zu den Einstellplätzen für PKW. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3 bis WA 7 und MDW 7 und MDW 8 sind für Gebäude mit 1 Wohneinheit mindestens zwei Einstellplätze, für 2 Wohneinheiten mindestens drei Einstellplätze auf dem Baugrundstück anzulegen. Für Gebäude mit mehr als 2 Wohneinheiten sind mindestens 1,5 Stellplätze pro Wohneinheit auf dem Baugrundstück anzulegen; die Werte sind aufzurunden. Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist für kleinere Wohnungen mit einer Wohnfläche unter 80 qm 1 Einstellplatz, für mittelgroße Wohnungen von 80 - 120 qm Wohnfläche 1,5 EST und für Wohnungen über 120 qm sind 2 EST anzulegen.

In § 5 der Örtlichen Bauvorschrift wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3 bis WA 7 und MDW 7 und MDW 8 festgelegt, dass der nicht überbaute Grundstücksstreifen, der zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche und der bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen verlängerten Linie der Vorderfront der Gebäude liegt, als Vorgarten zu gestalten ist. Die Vorgärten müssen mit Ausnahme der Zuwegungen, zulässigen Stellplatzanlagen, Fahrradabstellanlagen, Müllsammelanlagen und Zufahrten dauerhaft angelegte, versickerungsfähige und vollflächig bepflanzte Grünflächen sein. Die Grünflächen müssen mindestens 30 % der Vorgartenfläche betragen.

In § 6 der Örtlichen Bauvorschrift wird festgelegt, dass Nebenanlagen für die Energiegewinnung (wie Luft-Wärme-Pumpen) entweder innerhalb des Baukörpers zu errichten oder einzuhausen sind. Die Einhausung muss sich in Farbe und Materialität der Fassade des Hauptbaukörpers anpassen.

In § 7 wird darauf hingewiesen, dass gem. § 80 Abs. 3 NBauO ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig als Bauherr, Entwurfsverfasser oder Unternehmer Baumaßnahmen ausführt oder veranlasst, auch wenn sie gemäß § 60 NBauO nicht genehmigungsfähig sind, sofern sie gegen Vorschriften dieser örtlichen Bauvorschrift verstoßen. Ordnungswidrigkeiten können gem. § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße geahndet werden.

A.13 Bebauungsentwurf

Der Begründung ist als Anlage ein Bebauungsentwurf zur Illustration beigefügt. Der Entwurf stellt hinsichtlich der Bebauungsformen, der Lage der Bebauung, der Bauflächenaufteilung und Standorte zu pflanzender Bäume eine von mehreren Möglichkeiten dar. Er ist unverbindlich.

A.14 Städtebauliche Werte

A.14 Stautebauliche Weite			
Das Plangebiet umfasst insgesamt:		67.896 qm	(100,0 %)
davon sind ausgewiesen als:			
- Allgemeine Wohngebiete (WA), rd.:		30.088 qm	(44 %)
WA 1	1.817 qm		
WA 2	4.618 qm		
WA 3	3.480 qm		
darin enthalten:			
Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen u. Sträuchern	227 qm		
WA 4	5.057 qm		
darin enthalten:			
Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen u. Sträuchern	100 qm		
WA 5	5.510 qm		
WA 6	5.435 qm		
darin enthalten:			
Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen u. Sträuchern	530 qm		
WA 7	4.170 qm		
darin enthalten:			
Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen u. Sträuchern	839 qm		
Di Ciril III II I I I I I I I I I I I I I I I		10.140	(00.0()
- Dörfliches Wohngebiet (MDW), rd.	1.560	13.148 qm	(20 %)
MDW 1	1.562 qm		
MDW 2	1.893 qm		
MDW 3	931 qm		
MDW 4 (Jugendheim)	963 qm		
MDW E	1.030 qm		
MDW 5 MDW 6	1.243 qm		
ט איטואו	1.921 qm		

2.647 qm

MDW 7

darin enthalten: Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen u. Sträuchern MDW 8	54 qm 959 qm		
- Fläche für den Gemeinbedarf, sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einri darin enthalten: Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen u. Sträuchern	chtungen 728 gm	6.891 qm	(10 %)
 Verkehrsflächen davon: Straßenverkehrsflächen 	9.659 gm	10.410 qm	(15 %)
 - öffentliche Parkfläche 1 - öffentliche Parkfläche 2 - öffentliche Parkfläche 3 - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung 	175 qm 214 qm 216 qm 147 qm		
Fußgängerbereich - Öffentliche Grünflächen		7.359 qm	(11 %)
davon: - Regenrückhaltebecken darin enthalten:		1.774 qm	(3 %)
Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen u. Sträucher - Parkanlage (östlich RRB) darin enthalten:		425 qm 1.659 qm	(2 %)
Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen u. Sträucher - Parkanlage (westlich Jugendheim) - Ausgleichsfläche (Obstwiese)	n	532 qm 670 qm 2.378 qm	(1 %) (5 %)

(alle Werte gerundet)

Teil B: Umweltbericht

B.1 Umweltbericht - Einleitung

Das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz-Bau - EAG Bau) vom 24. Juni 2004 setzt als Artikelgesetz die Vorgaben der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme um.

Nach § 2 (4) Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung zu erarbeiten. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind in einem Umweltbericht zu benennen und zu bewerten. Die Ergebnisse der Umweltprüfung fließen in die Abwägung ein. Gemäß § 2a BauGB ist der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Bauleitplan auszuarbeiten, Anlage 1 des BauGB beschreibt die Inhalte des Umweltberichtes.

B.1.1 Inhalt und Ziele des Planes

B.1.1.1 Art des Vorhabens und die wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Die Gemeinde Harsum beabsichtigt, im Nordosten von Borsum den Bereich östlich der Feldstraße und nördlich der Martinstraße baulich zu entwickeln. Das Planungsgebiet umfasst im Norden hauptsächlich Äcker. Eine ältere Feldscheune in Verlängerung der Neisser Straße ist mittlerweile zurückgebaut worden. Das Gebiet wird südlich des Feldweges (Verlängerung der Berliner Straße) durch Grünlandflächen bestimmen. Östlich daran anschließend bis zur Nordseite der Martinstraße befinden sich die Flächen einer aufgegebenen Gärtnerei, deren Gewächshäuser 2021 abgerissen worden sind, und deren frühere Lagerflächen, einige Wohngebäude mit großen Gärten sowie eine kleinere Halle für landwirtschaftliche Geräte mit umgebenden Lagerplatz. Der Geltungsbereich bezieht auch einen östlich der Siedlung liegenden Acker ein.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 "An der Filderkoppel" schafft die Gemeinde die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Siedlungserweiterung in Verknüpfung mit der gewachsenen Ortslage. Im Norden des Geltungsbereiches kann nach Abriss der Feldscheune die Anlage einer Regenrückhaltung und einer Grünfläche erfolgen. Südlich des Feldweges in Verlängerung der Neisser Straße sollen hauptsächlich freistehende Einfamilienhäuser entstehen, südlich des Feldweges in Verlängerung der Neisser Straße sind auch andere Angebote, wie Geschosswohnen für altengerechtes und betreutes Wohnen, geplant. Die Gewächshäuser der Gärtnerei, die nicht mehr betrieben wird, wurden hierfür bereits zurückgebaut. Das Jugendheim nördlich der Martinstraße ist durch den Anbau eines Veranstaltungssaals erweitert worden. Der Bebauungsplan setzt zukünftig für den Großteil des Geltungsbereiches "allgemeine Wohngebiete" und entlang der Martinstraße "dörfliche Wohngebiete" fest, die bestehende Unterstellhalle für landwirtschaftliche Fahrzeuge liegt zukünftig innerhalb eines "dörflichen Wohngebietes". Ein Kindergarten und eine Einrichtung zur Schulkindbetreuung nördlich der Grundschule werden das örtliche Bildungs- und Betreuungsangebot in Borsum erweitern. Diese Einrichtungen liegen in einer "Fläche für den Gemeinbedarf". Verlängerungen der Neisser und der Berliner Straße sowie neu hinzukommende Wohnstraßen erschließen das Baufeld zukünftig. Mit dem anstehenden Bauleitplanverfahren bereitet die Gemeinde die Siedlungserweiterung vor. Der Ausbau des Plangebietes soll in mehreren Bauabschnitten bedarfsgerecht erfolgen können.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Harsum stellt für weite Teile des Geltungsbereiches bereits "Wohnbauflächen" dar, ein parallel geführtes FNP-Änderungsverfahren bereitet die übrigen Flächen für die bauliche Nutzung vor. Die Gärtnerei und die östlich angrenzenden Grundstücke liegen innerhalb einer "gemischten Baufläche". Der Bolzplatz ist Teil einer "Grünfläche" mit der "Zweckbestimmung Spielplatz". An der Verlängerung Berliner Straße bzw. nördlich der Grundschule endet der Innenbereich. Mit der FNP-Änderung liegt der Bereich der früheren Feldscheune mit einem kleinen Teil der östlich angrenzenden Ackerfläche zukünftig innerhalb einer "Grünfläche", die partiell der Regenrückhaltung dient. Die Planänderung bezieht den Bolzplatz in die Wohnbaufläche ein. Im Süden stellt der FNP zukünftig eine "gemischte Baufläche" dar, die Ackerfläche im Südosten liegt mit der Planänderung großteils in einer "Fläche für den Gemeinbedarf". Den Abschluss im Osten bildet eine "Grünfläche".

B.1.1.2 Angaben zum Landschaftsraum

Die Ortschaft Borsum liegt in der naturräumlichen Untereinheit "Hildesheimer Lössbörde". Im Westen grenzen das Leinetal, im Süden das Innerste-Bergland an. Im Osten und Norden schließen sich weitere Bördelandschaften an. Der Naturraum ist gekennzeichnet durch ein flachwelliges bis leicht hügeliges Relief, im Süden mit Höhen bis 140 m über NN. Der engere Landschaftsraum um Borsum fällt leicht in nordwestlicher Richtung ab. Auf der fast geschlossenen Lössdecke haben sich sehr fruchtbare Böden entwickelt, diese Gegebenheit hat zu einer intensiven ackerbaulichen Nutzung geführt. So ist der Charakter dieses Landschaftsraums geprägt durch offene, weite Ackerflächen, lediglich durch kleinflächige, lineare oder punktuelle Vegetationsstrukturen gegliedert. Der Waldanteil ist sehr gering.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) wäre im Raum um Borsum ein Waldmeister-Buchenwald basenreicher, mittlerer Standorte mit Übergängen zum Flattergrasbuchenwald. Die heutige potenzielle natürliche Vegetation beschreibt den Zustand der Vegetation, der in einem Gebiet unter den heutigen Umweltbedingungen herrschen bzw. sich einstellen würde, wenn der Mensch nicht mehr eingriffe.

B.1.1.3 Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 50/1, 50/2, 51, 52, 53, 54, 55/1, 56, 57, 58, 59, 75/1, 77/1, 78/2, 457, 885/50, 950/74, 951/74, 960/50, Flur 3, Gemarkung Borsum sowie die Flurstücke 2, 11, 12, 13 und Teilflächen der Flurstücke 1, 10, 21, Flur 12, Gemarkung Borsum.

67.896 qm	(100,0 %)
30.088 qm	(44 %)
13.148 qm	(20 %)
6.891 qm	(10 %)
10.410 qm	(15 %)
7.359 qm	(11 %)
1.774 qm	(3 %)
1.659 qm	(2 %)
	30.088 qm 13.148 qm 6.891 qm 10.410 qm 7.359 qm

- Parkanlage (westlich Jugendheim)	670 qm	(1 %)
- Ausgleichsfläche (Obstwiese)	2.378 qm	(5 %)

B.1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

B.1.2.1 Fachgesetze

Für das anstehende Planverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (i.d.F. der Neube-kanntmachung vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 26.04.2022) i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG (i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 18.08.2021) maßgeblich. Weitere Anforderungen des Umweltschutzes enthalten die Bodenschutz-, Wasser- und Denkmalschutzgesetze des Bundes bzw. des Landes Niedersachsen.

B.1.2.2 Fachplanungen

Das **Regionale Raumordnungsprogramm** (2016) für den Landkreis Hildesheim weist dem Raum um die Ortschaft Borsum verschiedene Funktionen zu:

- die Umgebung der Ortslage ist aufgrund des hohen Ertragspotenzials "Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft";
- die Feldstraße mit ihrer Verlängerung ist wegen ihrer Bedeutung für den Radverkehr ein "Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg".

Der Landschaftsrahmenplan (1993) für den Landkreis Hildesheim trifft keine konkret auf das Plangebiet bezogene planungsrelevanten Aussagen. Das Leitbild für die Braunschweig-Hildesheimer Lössbörde spricht ganz allgemein von der Bewahrung der Siedlungsstruktur der alten Haufendörfer und der charakteristischen offenen Landschaftsstruktur. Auch wird der notwendige Schutz der Bäume entlang der Straßen angesprochen. Empfehlungen betreffen die Belebung des Landschaftsbildes sowie die Biotopvernetzung durch wege- und gewässerbegleitende Randstreifen.

Der Landschaftsplan (2006) für das Gebiet der Gemeinde Harsum weist darauf hin, dass neu entstehende Ortsränder durch landschaftstypische, flächenhafte Anpflanzungen aufgewertet werden sollen. Generell wird die Notwendigkeit eines Biotopverbundsystems hervorgehoben, dass sich auch aus der Landschaft in die Ortschaften hineinzieht. Insbesondere Hinweise zum Schutz des Feldhamsters finden Erwähnung.

B.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

B.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes der Umweltmerkmale

Der derzeitige Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Das Untersuchungsgebiet umfasst vollständig den gesamten Geltungsbereich sowie im Einzelfall die direkt angrenzenden Flächen.

B.2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet und die umliegende Wohnbebauung sind durch Emissionen mäßig vorbelastet. Die Verlängerungen der Feldstraße, der Neisser und der Berliner Straße erschließen die Feldmark nörd-

lich von Borsum. Der landwirtschaftliche Verkehr kann vor allem während der Erntezeit Lärm- und Staubemissionen verursachen, die lediglich temporär belastend auf das Plangebiet einwirken können. Die Emissionen ordnen sich in den ortsüblichen Rahmen des ländlichen Wohnens ein.

B.2.1.1.1 Schalltechnische Untersuchung (TÜV 2016)

Eine schalltechnische Untersuchung (TÜV Nord 2016) betrachtete die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen durch die vorhandenen landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen im Südwesten des Plangebietes. Maßgeblich ist die Unterstellhalle für landwirtschaftliche Fahrzeuge. Angenommen wurde eine durchgängige Nutzung zwischen 6 - 22 Uhr mit zwei Fahrbewegungen landwirtschaftlicher Fahrzeuge je Stunde. Zudem wurde für die direkt benachbart bestehenden Wohnhäuser der Gebietsart eines "allgemeinen Wohngebietes" zugrunde gelegt, sodass in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit ein entsprechender Zuschlag einzurechnen war. Der Untersuchung zufolge waren an den nächstgelegenen Wohnhäusern durch die Nutzung der Fahrzeughalle Richtwertüberschreitungen nicht auszuschließen. Des Weiteren ermittelte das Gutachten die Geräuschimmissionen durch Nutzungen des an der Martinstraße liegenden Jugendheims. Die Hauptnutzung erfolgt durch den örtlichen Spielmannszug, der die Räumlichkeiten mehrfach in der Woche vorrangig nachmittags und abends zum Üben nutzt. Darüber hinaus finden Vereinsaktivitäten diverser Vereine statt. Die Untersuchung prognostizierte, dass die für ein allgemeines Wohngebiet (WA) heranzuziehenden schalltechnischen Orientierungswerte im Tageszeitraum nahezu im gesamten Plangebiet unterschritten werden. Im Nachtzeitraum konnte bei geräuschintensiven Nutzungen wie eine Feier eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes der TA Lärm im Nahbereich und insbesondere bei der Bestandsbebauung nicht ausgeschlossen werden. Die Bewertungen erfolgten auf Grundlage des damaligen Planstandes.

B.2.1.1.1 Schalltechnische Stellungnahme (DEKRA 2021)

Da im Plangebiet eine andere Gebietszuordnungen nach Änderung der BauNVO in 2021 erfolgt ist, hat die Gemeinde eine ergänzende schalltechnischen Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 15 (DEKRA 2021) beauftragt. Außerdem waren die Nutzungszeiten des landwirtschaftlichen Unterstandes konkretisiert worden.

B.2.1.2 Schutzgut Arten und Biotope

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen biologischen und historisch gewachsenen Artenvielfalt dauerhaft zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und gegebenenfalls wieder herzustellen. Für die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad der Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, natürlich vorkommender Ökosysteme und Biotope sowie Lebensgemeinschaften mit geographischen Eigenheiten in ihrer natürlichen Dynamik von hoher Bedeutung (§ 1 Abs. 2 BNatSchG).

B.2.1.2.1 Floristische Belange - Biotoptypen

Der Planungsraum liegt am Ortsrand von Borsum, im näheren nördlichen und östlichen Umfeld befinden sich weitläufige Ackerflächen. Im Westen und Süden grenzt die bebaute Ortslage hauptsächlich mit freistehenden Wohngebäuden und umgebenden Ziergärten an. Im Plangebiet selbst dominieren im Norden Ackerflächen. Am nordwestlichen Rand stand bis 2020 eine ältere Feldscheune,

teilweise entlang des Gebäudefußes mit einem schmalen Krautsaum mit Einzelgehölzen bewachsen. Die Verlängerung der Neisser Straße führt als asphaltierter Feldweg mit schmalen begleitenden Krautsäumen in die freie Feldflur.

Ein weiterer Feldweg (Verlängerung Berliner Straße) innerhalb des Geltungsbereiches begrenzt das Ackerland im Süden. Den Rasenweg mit Fahrspur begleiten seitlich schmale Krautsäume, dazu kommen 3 Obstbäume. Nördlich des Weges befindet sich östlich eines Spielplatzes mit alten Baumbestand ein Rasenspielfeld. Hohe Ballfangzäune begrenzen den Rasenplatz zum Acker, sie stehen innerhalb schmaler Saumstreifen mit jungen Einzelgehölzen. Südlich des Weges liegen intensiv genutzte Weide- und Wiesenflächen in einer artenarmen Ausprägung, die hauptsächlich der Pferdehaltung dienen. Nördlich der Martinstraße lagern innerhalb einer Grünlandfläche auch in geringerem Umfang landwirtschaftliche Gerätschaften wie Anhänger und Heuwender, hier sind schütter bewachsene Stellen und deutliche Fahrspuren erkennbar. Ein bewachsener Weg, ebenfalls mit Fahrspuren, verbindet diese Lagerfläche mit dem Feldweg (Verlängerung Berliner Straße).

Im Südwesten reicht die bebaute Siedlung in Form von Wohnhäusern mit Ziergärten und einer kleineren Halle mit umgebenden Lagerplatz für landwirtschaftliche Geräte in den Geltungsbereich hinein.

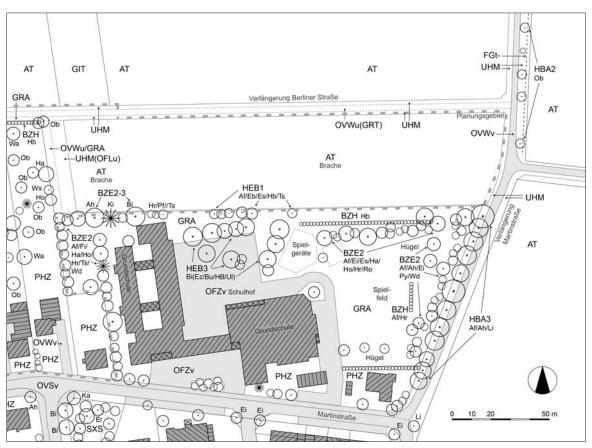
Östlich des Grünlandbereiches liegt das Jugendheim mit kleinem Hof und Garten, das 2019 mit einem Anbau erweitert worden ist. Daran grenzt östlich eine Gärtnerei mit teilweise aufgegebenen Betriebsgebäuden und befestigten Wegeflächen. Die teils verfallenen Gewächshäuser wurden 2021 zurückgebaut. Nicht mehr genutzte Randbereiche und ein Lagerplatz sind teilweise noch mit Grasund Staudenfluren sowie spontan aufgewachsenen Einzelgehölzen bestanden. Weiter östlich folgen zwei weitläufige Hausgärten mit teils größeren Einzelgehölzen. Östlich der Gärten bzw. nördlich der Grundschule von Borsum, die außerhalb des Geltungsbereiches liegt, folgt eine kleine Brachfläche mit Rasenweg, die auch zur Lagerung einzelner landwirtschaftliche Gerätschaften diente. Daran schließt sich eine Ackerfläche an, die im Norden und Osten von Feldwegen begrenzt wird (Verlängerungen der Berliner Straße bzw. der Martinstraße). Die Feldwege begleiten randlich schmale Krautsäume.

Die Äcker innerhalb des Geltungsbereiches wurden seit 2018 weitgehend offen bzw. vegetationslos gehalten (Schwarzbrache). Flächen nördlich der Martinstraße dienen derzeit zeitweise der Baustelleneinrichtung für die Straßensanierung der Martinstraße. Die Einrichtungen der Gärtnerei wie Gewächshäuser, Lagerhalle und Wege wurden rückgebaut.

Die Karten zeigen das Ergebnis einer Bestandserfassung vor Ort. Jeder Fläche ist im Regelfall einem Biotoptyp zugeordnet und mit einem Code gekennzeichnet. Bei der kleinräumigen Vergesellschaftung zweier Biotoptypen trennt ein Schrägstrich die Codes, ein in Klammern gesetzter Nebencode bezeichnet schwächer ausgeprägte Übergänge zu anderen Biotoptypen. Gestrichelte Grenzlinien zwischen einzelnen Biotoptypen zeigen unscharfe Übergänge. Kreis- bzw. Sternsymbole stellen größere Einzelgehölze dar (Laub- bzw. Nadelgehölze), gereihte Kreissymbole veranschaulichen auffallende Laubholzschnitthecken. Die Kürzel der Gehölzarten stehen hinter den entsprechenden Codes für die Biotoptypen oder bei den dargestellten Gehölzen. Bei Aufzählungen sind die bestandsbildenden Arten zuerst genannt, in Klammern aufgeführte Arten sind nicht dominant oder kommen nur einzeln oder in wenigen Exemplaren vor.



Karte 1: Biotoptypen im Bestand, Bereich West (eigene Kartierung im August 2017, ergänzt im Mai 2018 und im Juli 2022)



Karte 2: Biotoptypen im Bestand, Bereich Südost (eigene Kartierung im August 2017, ergänzt im Mai 2018 und im Juli 2022)

Folgende Biotoptypen und Wertigkeiten sind vorhanden (Benennung gemäß v. Drachenfels 2020). Die Bewertung orientiert sich an einer fünfstufigen Werteskala, wobei der Wertstufe V die höchste Wertigkeit zukommt (v. Drachenfels 2012). Kriterien für die Einstufung der Biotoptypen in die Wertstufen sind die Naturnähe, Gefährdung und Seltenheit sowie die Bedeutung als Lebensraum.

<u>Codes</u> FG SXS	Bezeichnung des Biotoptyps Graben Sonstiges naturfernes Staugewässer	Bewertung Wertstufe III Wertstufe II
Zusatz "t"	zeitweise trockenfallend, unbeständig	-
Zusatz "-"	bedingt naturnah, strukturarm; ohne spez. Wasservegetation	_
GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden	Wertstufe II
GW	sonstige Weidefläche (Pferdehaltung)	Wertstufe II
Zusatz "-"	artenarm, durch Nutzung stärker beeinträchtigt	
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	Wertstufe III
AT	basenreicher Lehm-/Tonacker	Wertstufe I
GRA	artenarmer Scherrasen	Wertstufe I
GRT	Trittrasen	Wertstufe I
BRR	Rubusgestrüpp	Wertstufe III
BZH	Zierhecke	Wertstufe I
ER	Beet /Rabatte	Wertstufe I
BZE	Ziergebüsch, überwiegend einheimische Gehölzarten	Wertstufe II
HBA	Allee / Baumreihe	-
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs	-
Zusatz "1"	überwiegend junge Gehölze	-

Zusatz "2"	überwiegend mittelalte Gehölze	-
Zusatz "3"	überwiegend alte Gehölze	-
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	Wertstufe I
PTG	Tiergehege / Paddock, vegetationslos	Wertstufe I
OVS	Straße	Wertstufe I
OVW	Weg	Wertstufe I
OFL	Lagerplatz	Wertstufe I
OFZ	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	Wertstufe I
Zusatz "v"	versiegelte Fläche (Asphalt, Pflaster)	-
Zusatz "s"	Schotter, Kies	-
Zusatz "u"	unbefestigter Boden	-

Gehölzarten

<u>Genoizarter</u>	<u>1</u>
Af	Feldahorn (Acer campestre)
Ah	Spitzahorn, Bergahorn (Acer platanoides, Acer pseudoplatanus)
Bi	Birke (Betula pendula)
Br	Brombeere (Rubus spp.)
Bu	Rotbuche (Fagus sylvatica, Fagus sylvatica purpurea)
Eb	Eberesche (Sorbus aucuparia)
Eg	Essigbaum (Rhus typhina)
Ei	Eiche (Quercus petraea, Quercus robur)
Er	Schwarzerle (Alnus glutinosa)
Es	Esche (Fraxinus excelsior)
Ez	Eiche, Zierarten (Quercus rubra, Quercus palustris u.a.)
Fi	Fichte (Picea abies, Picea pungens u.a.)
На	Hasel (Corylus avellana)
Hb	Hainbuche (Carpinus betulus)
Ho	Holunder (Sambucus nigra)
Hr	Hartriegel (Cornus sanguinea)
Ka	Rosskastanie (Aesculus hippocastanum)
Ki	Schwarzkiefer, weitere Zierarten (Pinus nigra u.a.)
Kv	Vogelkirsche (Prunus avium)
Li	Linde (Tilia cordata)
Ob	Obstbaum (Apfel, Birne, Pflaume, Kirsche etc.)
Pf	Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)
Pp	Pyramidenpappel (Populus nigra 'Italica')
Ro	Rose (Rosa canina, Rosa spp.)
Ts	Späte Traubenkirsche (Prunus serotina)
UI	Ulme (Ulmus glabra, U. laevis, U. minor)
Wa	Walnuss (Juglans regia)
Wd	Weißdorn (Crataegus laevigata, Crataegus monogyna)
Ws	Salweide (Salix caprea)
Wz	Weiden, Zierarten (Salix alba 'Tristis', Salix matsudana 'Tortuosa')

Die intensiv genutzten, artenarmen Ackerflächen, die Ziergärten, Scher- und Trittrasen sowie Zierhecken haben für die floristischen Belange lediglich einen sehr geringen Wert (Wertstufe 1). Diese Einstufung trifft auch auf die befestigten Verkehrs- und Lagerflächen als naturferne, versiegelte Biotoptypen sowie den vegetationslosen Paddock zu. Der Wertstufe 2 zugeordnet werden sämtliche intensiv genutzten, teils artenarme Grünlandflächen sowie Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten. Als naturnähere Landschaftselemente erreichen die kleinflächig vorhandenen Saum-

streifen entlang der Wege bzw. halbruderale Gras- und Staudenfluren sowie das Brombeergestrüpp auf dem Gelände der Gärtnerei die mittlere Wertstufe 3. Einzelgehölze entlang der Wege sowie innerhalb anderer Biotoptypen bleiben ohne Einstufung, sie erhöhen, so wie alle weiteren Gehölzbestände, die Strukturvielfalt des Planungsraumes.

Aufgrund der lediglich sehr kleinflächig vorhandenen höherwertigen Teilbereiche ist das Planungsgebiet sowie der umliegende Raum insgesamt nur von geringer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen. Im Geltungsbereich des Vorhabens liegen keine naturschutzrechtlich gesicherten Schutzgebiete, Europäische Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete, auch gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG kommen nicht vor.

Das Planungsgebiet stellt mit seinen vorhandenen Strukturen potenziellen Lebensraum für Tierarten des Offenlandes sowie des Siedlungsbereiches dar. Im Sinne des besonderen Artenschutz ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG gegen gemeinschaftsrechtlich oder besonders geschützte Arten durch das Vorhaben entstehen können.

Eine im Jahr 2016 durchgeführte Kartierung ermittelte den vorhandenen Artenbestand und damit die tatsächliche Habitatbedeutung des gesamten westlichen Planungsraumes (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft 2016). Im Fokus des Gutachtens standen die Avifauna sowie die Artengruppe der Fledermäuse und der Feldhamster. Um Wechselwirkungen mit der direkten Umgebung zu beleuchten, erfasste ein erweiterter Untersuchungsrahmen auch angrenzende Offenlandflächen im Norden und Osten. Nach damaligem Planungsstand deckte der gewählte Untersuchungsrahmen den gesamten Geltungsbereich ab. Mit fortschreitender Planung vergrößerte die Gemeinde den Geltungsbereich durch hinzukommende Ackerflächen im Nordosten und im Südosten.

Im Kartierzeitraum 2016 konnten bei 5 Begehungen 29 Vogelarten als **Brut- oder Gastvögel** optisch und akustisch jeweils während der artbezogenen Haupterfassungszeiten nachgewiesen werden. Die meisten der insgesamt 89 auftretenden Brutpaare gehören zu typischen Arten der Dorfrandlagen, relativ zahlreich traten Gebäudebrüter auf (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft 2016). Innerhalb des eigentlichen Geltungsbereiches waren Nahrungsgäste stark vertreten. Dem Untersuchungsgebiet spricht das Gutachten insgesamt eine hohe Bedeutung als Vogellebensraum zu (Wertstufe 2, nach Brinkmann 1998). Neben Bluthänfling, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe und Star als gefährdete Arten kommt mit dem Rebhuhn eine stark gefährdete Art innerhalb des betrachteten Raumes vor. Dokumentiert wurde ebenfalls eine nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Art, es handelte sich um einen im Ostgiebel der Feldscheune brütenden Turmfalken. Der Nistplatz war nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ganzjährig geschützt, da er alljährlich wieder genutzt wird. Regelmäßig auftretende Zugvogelarten wurden nicht gesichtet.

Als weitere Artengruppe erfasste die Untersuchung an 4 Erfassungsterminen das vorkommende Artenspektrum der **Fledermäuse** sowie deren Raumnutzung im Untersuchungsgebiet (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft 2016). Parallel zu den Detektorbegehungen wurde ein mobiles, automatisches Ultraschall-Aufzeichnungsgerät eingesetzt. Mittels Ausflugkontrollen an ausgewählten Orten sollten vorhandene Quartiernutzung gefunden werden. Mit Zwergfledermaus, Großem Abendsegler und der Breitflügelfledermaus gelang der Nachweis von 3 Fledermausarten. Allerdings wurden bei nur relativ geringen Fledermausaktivitäten keine regelmäßig genutzte Flugstraßen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Auch fehlten Hinweise auf eine tatsächliche Quartierfunktion. Gleichwohl bot bzw. bietet der Untersuchungsraum mit der älteren Bausubstanz der Halle auf dem Gärtnereigelände sowie dem Altbaumbestand am Spielplatz vor allem für die regelmäßig auftretende Zwergfledermaus potenzielle Lebensstätten und ein besonders geeignetes Nahrungshabitat. Da mit der eben-

falls hier sporadisch jagenden Breitflügelfledermaus eine stark gefährdete Art vorkommt, erlangt das Untersuchungsgebiet eine hohe Bedeutung als Fledermauslebensraum. Der Große Abendsegler ist nur auf dem Durchflug festgestellt worden.

Als typischer Bewohner der offenen Kulturlandschaft findet der **Feldhamster** auf den Ackerflächen im Umfeld von Borsum mit den hier vorherrschenden Lössböden prinzipiell geeignete Lebensräume. Hamster nutzen nahezu alle gängigen Anbaukulturen als Lebensraum, die Besiedlungsdichte schwankt abhängig von der angebauten Feldfrucht. Die "Potenzialanalyse Feldhamster" des Landkreises Hildesheim zur "Habitateignung" zeigt den gesamten Landschaftsraum im Umfeld der Ortschaft in weiten Teilen als prinzipiell gut geeignet, bei einigen Bereichen im Norden und Osten wirkt eine hohe Bodenfeuchte im Winter und Frühjahr einschränkend. Der Siedlungsraum hingegen wird als ungeeigneter Biotoptyp eingestuft, vereinzelt sucht der Hamster allerdings auch Übergangsbereiche zu Ruderal- und Gartenbauflächen auf.

- Gutachten / Kartierungen 2016 und 2017 (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft)

Bei der durchgeführten Bestandsaufnahme der überplanten Ackerflächen inklusive der Randbereiche im Mai 2016 konnten keine Feldhamsterbaue festgestellt werden (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft 2016). Eine Kontrollbegehung des Stoppelackers am 04.08.2016 nach der Getreideernte ergab ebenfalls keine Funde. Weitere Geländebegehungen fanden im Sommer 2017 an zwei Terminen in Abhängigkeit von der Feldfrucht statt (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft 2017). Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keine aktuell belaufene Baue gefunden. Auf der Ackerfläche nördlich der Feldscheune hingegen wurden 5 Baue des Feldhamsters erfasst. Frühere vereinzelte Beobachtungen der Art durch Anwohner innerhalb des Untersuchungsgebietes und in angrenzenden Gärten widerlegen diese Ergebnisse nicht. Der Aktionsraum des Hamsters kann sich je nach verfügbarem Nahrungsangebot kurzfristig verlagern. Das gesamte Untersuchungsgebiet ist als potenzieller Lebensraum des Feldhamsters einzustufen.

- Gutachten / Kartierungen 2018 (LaReG)

Im Sommer 2018 fanden weitere Kartiergänge sowohl auf Flächen innerhalb des geplanten Baugebietes als auch auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld statt (LaReG 2018). Diese Untersuchung diente der Erfassung der aktuellen Besiedlung innerhalb des nun feststehenden Geltungsbereiches sowie der Erhebung des Vorkommens im näher Umgebung, um eine Abschätzung zum Erhaltungszustand der lokalen Population ableiten zu können. Im Rahmen dieser Kartierung wurden 44 Feldhamsterbaue ermittelt, sämtlich außerhalb des Geltungsbereiches gelegen. Ein Grund für das Fehlen innerhalb des Geltungsbereiches kann die dort unzureichende Nahrungsgrundlage sein. Bezogen auf den gesamten Untersuchungsraum ist die Feldhamsterdichte gering, der Erhaltungszustand der lokalen Population im näheren Umfeld des geplanten Baugebiets ist als mittel bis schlecht zu beurteilen.

- Gutachten / Kartierungen 2021 (Abia)

Im Frühjahr 2021 wurde zur Erfassung des Feldhamsters der Planbereich erneut flächendeckend mit Ausnahme von Gärten auf vorhandene Feldhamsterbaue hin abgesucht (Abia 2021). Die Ackerflächen lagen brach. Eine Untersuchung des Umfeldes fand nicht statt, da aktuelle Vorkommen aus der Umgebung bekannt sind. Bei der Begehung ergaben sich weder im Bereich der ehemaligen Acker- noch auf den Grünlandflächen Anzeichen für vorhandene Baue. Eine Anfang Mai belaufene Röhre konnte im Bereich des Bolzplatzes ermittelt werden. Diese Röhre konnte zwar nicht sicher dem Feldhamster als Urheber zugeordnet werden, sicher auszuschließen war dieses aber anderseits auch nicht. Eine in der Folge im Röhreneingang eingebrachte Haarfalle erbrachte das Ergebnis, dass die Röhre in der Zeit nach der erfolgten Begehung nicht weiter belaufen war.

- Gutachterliche Präsenzprüfung / Kartierungen 2022 (GEUM.tec)

Im Mai 2022 fand eine erneute Kontrolle des Baufeldes mit einer Untersuchung aller geeigneten Habitatstrukturen auf das Vorkommen des Feldhamsters statt (GEUM.tec 2022). Die Ackerbrachen waren dicht bewachsen, ein Teil des Grünlandes im Süden und der Ackerbrache im Norden des Feldweges (Verlängerung Berliner Straße) dienten als Baustelleneinrichtungsfläche für die anstehenden Arbeiten an der Martinstraße. Auf der Ackerbrache im Norden des Untersuchungsgebiets wurde ein Feldhamsterbau gefunden.

B.2.1.3 Schutzgut Boden und Fläche

Das Schutzgut Boden stellt eine nur begrenzt zur Verfügung stehende Ressource dar. Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden, die Funktionsfähigkeit des Bodens ist nachhaltig zu sichern. Dies betrifft den Schutz der natürlichen Bodenfunktionen als Lebensraum und Bestandteil des Naturhaushaltes wie auch den Schutz besonders seltener, schutzwürdiger Böden oder Böden mit besonderer Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, die besondere Werte im Naturhaushalt darstellen (BBodSchG § 1 und § 2).

Im Planungsraum stehen Löss bzw. Lösslehme der Weichsel-Kaltzeit an. Die Deckschicht wird oberflächennah unterlagert von Tonstein bzw. Tonmergelstein der Unterkreide. Im nördlichen Bereich befinden sich Geschiebelehme der Saalekaltzeit (Drenthestadium) zwischen dem Lösslehm und den älteren Ablagerungen der Unterkreide (NIBIS-Kartenserver). Im Geltungsbereich steht ein mittlerer Pseudogley-Tschernosem an, der sich durch eine starken Schicht aus tiefgründigem und humosem Oberboden auszeichnen. Die Sperrschichten aus Tonstein im Untergrund bewirken den zeitweiligen Stauwassereinfluss. Den Boden kennzeichnet eine sehr hohe effektive Durchwurzelungstiefe (Stufe 6 auf einer 6-stufigen Skala). Die Versorgung mit pflanzenverfügbarem Bodenwasser ist mit 200 bis < 250 mm im hohen Bereich (Stufe 5 auf einer 7-stufigen Skala). Das standortbezogene natürliche Ertragspotenzial für die Biomasseproduktion ist im Plangebiet äußerst hoch (Stufe 7 auf einer 7-stufigen Skala). Böden dieses Typs weisen eine sehr hohe potentielle Verdichtungsempfindlichkeit auf (Stufe 6 auf einer 7-stufigen Skala), dies gilt vor allem im feuchten Zustand.

Die Bewertung des Bodens erfolgt nach dem Natürlichkeitsgrad bzw. dessen aktueller Beeinträchtigung. Im Plangebiet handelt es sich aus naturschutzfachlicher Sicht weitgehend um unversiegelte, überprägte Naturböden mit gestörtem Bodenprofil und verändertem Bodenwasserhaushalt, sie werden der mittleren Wertstufe 2 (von allgemeiner Bedeutung) zugeordnet. Die Böden sind durch mechanische Verdichtung, Pflanzenschutzmittel und Umbruch vorbelastet. Die Beeinträchtigung ist auf die langandauernde ackerbauliche Nutzung zurückzuführen. Vollständig versiegelte Böden im Bereich der Wege und der Gebäude, die in geringen Umfang vorkommen, sind von geringer Bedeutung für das Schutzgut (Wertstufe 1 auf einer 3-stufigen Skala). Die Bewertung folgt den Vorgaben des NLWKN (Breuer, Wilhelm: Aktualisierung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung". Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/2006).

Der Landkreis Hildesheim hat für das gesamte Kreisgebiet eine "Zusammenfassende Bodenfunktionsbewertung" erstellt (Karte zum RROP 2016). Der Auswertungskarte zufolge weisen die Böden im Geltungsbereich fast ausschließlich eine regional hohe Schutzwürdigkeit auf (Stufe 4 von 5). In kleinen Teilbereichen im Süden ist eine geringe regionale Schutzwürdigkeit gegeben (Stufen 2 von 5). Gründe für die hohe Einstufung sind die hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit und naturgeschichtliche Bedeutung (Archivfunktion). Aufgrund der weiten Verbreitung innerhalb des Landschaftsraumes finden sich im Gemeindegebiet großflächig Böden vergleichbarer Güte und Entwicklungsgeschichte.

Nach Kenntnisstand der Gemeinde liegen keine Salzabbauberechtigungen im Plangebiet vor.

B.2.1.3.1 Rückbau der ehemaligen Gärtnerei

Die Gemeinde bezieht auch die Fläche der ehemaligen Gärtnerei in die baulich Entwicklung ein. Für die geplante Nutzung wurden die Einrichtungen der Gärtnerei im Jahr 2021 kontrolliert zurückgebaut. Auf dem ehemaligen Betriebsgelände befanden sich neben den betonierten Verkehrsflächen 6 Gewächshäuser und eine Lagerhalle. Auf einer vorhandenen Freifläche lagerten Bodenmieten. Der Landkreis Hildesheim führte den Betriebsstandort als "Altstandort Nr. 95 Harsum". Zwei Gutachten betrachteten Gebäude bzw. Boden bezüglich möglicherweise vorhandener Schadstoffe.

- Orientierende Schadstoffuntersuchung der Betriebsfläche (DEKRA, 2017)

Zur Ermittlung nutzungsbezogener Boden- und Grundwasserverunreinigungen beauftragte das Umweltamt des Landkreis Hildesheim eine **orientierende Schadstoffuntersuchung der Betriebsfläche** (DEKRA 2017). Nach vorbereitenden Ermittlungen sowie flächenhaften Oberbodenmischbeprobungen und Rammkernsondierungen erfolgten Bodenanalysen zur Abklärung einer nutzungsbezogenen Verunreinigung. Maßgeblich für die Untersuchungsstrategie waren die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze im Hinblick auf die geplante Nachnutzung als Wohngebiet. Zusätzlich wurden alle Oberbodenmischproben auf Pflanzenschutzmittel (PBSM) und ihre Abbauprodukte sowie situationsbezogen auf weitere Verdachtsparameter untersucht.

Die Analysen ermittelten die folgenden Ergebnisse. In den nutzungsbezogenen Verdachtsbereichen, wie Kohlenkeller, Vorbereitung und Bereich Lagerhalle, konnten keine erhöhten Schadstoffgehalte im Boden festgestellt werden. Die Oberbodenmischbeprobungen von 8 Teilflächen erbrachten flächenbezogen teils deutlich unterschiedliche Befunde. Neben nicht signifikant erhöhten Prüfwerten oder geringen Belastungen wurden auf einzelnen Teilflächen deutlich erhöhte Schadstoffgehalte erhoben. Das Gutachten beschrieb für diese Fälle Handlungsweisen, wie das restlose Entfernen aller Oberflächenversiegelungen sowie den Abtrag der aufgefüllten Nutzböden und belasteter Oberböden. Es folgen Hinweise zur Verwertung bzw. zu einer fachgerechten Entsorgung nach Abfallrecht. Insbesondere wird auf vorhandene Asbestzementreste und asbesthaltige Bauprodukte hingewiesen, die durch einen Sanierungsfachbetrieb zu separieren und fachgerecht zu entsorgen waren.

- Orientierende Schadstoffuntersuchung mit Gefährdungsbeurteilung (DEKRA, 2018)

Im Auftrag der Gemeinde Harsum erfasste und dokumentierte eine **orientierende Schadstoffuntersuchung mit Gefährdungsbeurteilung** in Vorbereitung der Rückbauarbeiten des Gärtnereibetriebes die schadstoffverdächtige Gebäudeteile und Baumaterialien (DEKRA 2018). Ein Sachverständiger begutachtete im Rahmen einer Ortsbesichtigung Gebäudeteile sowie Räumlichkeiten im Hinblick auf mögliche Schadstoffverwendungen. Verdachts- bzw. Fundstellen wurden repräsentativ beprobt. Eine tabellarische Auflistung dokumentierte alle Fund- und Probenahmepunkte, nannte die gefundenen Schadstoffe und schlug Maßnahmen vor.

Die abschließende Betrachtung führte zusammenfassend den folgenden Stoffbestand auf: Asbest, künstliche Mineralfasern (KMF), polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Polystyroldämmung (HBCD), Polychlorierte Biphenyle (peB), Holzschutzmittel (PCP / Lindan) sowie voraussichtlich insgesamt 3 mineralische Abbruchfraktionen aus dem Rückbau der Lagerhalle und der Gewächshäuser. Im Rahmen des geplanten kontrollierten Rückbaues der Gebäudeteile bestanden für die ermittelten Schadstoffe verschiedene Anforderungen beim Umgang, der Sanierung und der Verwertung bzw. Entsorgung der Abfallfraktionen. Stoffbezogen wurden die Fundstellen, die Einstufungen und die Behandlung genannt.

Abschlussbericht zu Schadstoffsanierungs- und Abbrucharbeiten und Entsorgungsnachweise (DEKRA 2021)

Die Gemeinde beauftragte die DEKRA (Hannover) als Gutachter mit der Ausschreibung und fachtechnischen Begleitung der Abbruch- und Sanierungsarbeiten auf Grundlage der vorliegenden

Untersuchungen. Gegebenenfalls wurden ergänzende Probenahmen durchgeführt und abfallrechtliche Einstufungen vorgenommen. Ein Abschlussbericht dokumentiert alle Schadstoffsanierungs- und Abbrucharbeiten und die Entsorgungsnachweise (DEKRA 2021). Alle Rückbau- und Sanierungsarbeiten wurden durch die Fa. Freimuth Abbruch und Recycling GmbH mit Sitz in Bülkau koordiniert und durchgeführt. Vor den eigentlichen Abbrucharbeiten mussten diverse Baustoffe und Bauteile fachgerecht ausgebaut, separiert und anschließend fachgerecht entsorgt werden:

- alle zementasbesthaltigen Bauteile und asbesthaltiges Dichtungsmaterial;
- Isolationsmaterialien aus künstlichen Mineralfasern;
- Dämmmatrialien aus Styroporplatten;
- nahezu naturbelassenem Abbruchholz und in irgendeiner Form behandelte Hölzer;
- mit weniger als 50% mit Wärmedämmplatten durchsetzter Baumischabfall;
- alle anfallenden Grünabfälle wie Ast- und Stammholz sowie Wurzelwerk;
- Leuchtstoffröhren:
- drei Kunststoffbehälter mit Restmengen von Heizöl und Schlamm, bei der Baufeldfreimachung unter Heckenbewuchs aufgefunden, es wurde eine Stilllegereinigung durchgeführt.

Darauf folgte der Abbruch der Baulichkeiten mit Begleitung und Dokumentation durch den Sachverständigen der DEKRA. Die Abbruchmassen zur Verwertung wurden soweit möglich zwischen Betonbruch und Ziegelbruch mit Betonbruch separiert, auf der Baustelle vorgebrochen und in Mieten für die Bewertung und fachgerechte Verwertung bzw. Entsorgung bereitgestellt. Zur abfallrechtlichen Einstufung erfolgte die Entnahme qualifizierter Mischproben mit einer anschließenden Untersuchung nach LAGA-Richtlinie "Bauschutt". Daneben fielen Abbruchmassen aus Gasbeton / Ytong an, die entsorgt wurden.

Für die geplante wohnbauliche Nutzung musste auch schadstoffbelasteter Boden abgetragen werden. Im Bereich der Gewächshäuser handelte es sich in Teilflächen um Boden mit Asbestbelastungen, der in einer Mächtigkeit von 0,3 m Tiefe (punktuell bis 0,5 m Tiefe) abgezogen und in Bodenmieten für die Entsorgung bereitgestellt wurde. Zusätzlich stand teils Boden der Zuordnungswerte Z 1 bis Z 2 an, der bis in eine max. Tiefe von ca. 0,6 m ausgehoben und fachgerecht entsorgt wurde. Im Bereich der rückwärtigen Freifläche lagerte eine geringer belastete Bodenmiete. Dieser Boden konnte auf einer Baustelle der Fa. Freimuth eingebaut werden. Weitere Bodenanteile mit dem Zuordnungswert Z 2 mussten aufgrund der höheren Schadstoffbelastung entsorgt werden.

Der Sachverständige resümiert abschließend, dass die angefallenen Abfallfraktionen nach seinem Kenntnisstand fachgerecht entsorgt bzw. verwertet wurden. Nach derzeitigem Erkenntnisstand geht somit von dem Teilgrundstück der ehemaligen Gärtnerei Zubke keine Gefahr mehr für Mensch und Umwelt aus (DEKRA 2021).

B.2.1.3.2 Rückbau der Feldscheune

Das Verzeichnis des Landkreises Hildesheim über Altlastenverdachtsflächen und Altlasten (Altlastenkataster) erfasst den Bereich der ehemaligen Feldscheune als Altstandort (Ifd. Nr. 6 Harsum). Nach historischer Recherche erfolgte in der Feldscheune eine gewerbliche Papierverarbeitung und lagerung, jedoch ohne Anwendung von gefährdenden Stoffen. Die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Hildesheim teilte mit, dass durch diese Tätigkeiten ein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen oder eine Altlast nicht begründet wird. Der Gebäudeabriss erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde. Das Grundstück selbst verbleibt im Kataster für Altlastenverdachtsflächen.

B.2.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein elementarer Bestandteil des Naturhaushaltes. Ziel ist die nachhaltige Sicherung in seiner Funktion als allgemeine Lebensgrundlage, klimatisch bedeutsamer Faktor und landschaftsprägendes Element. Insbesondere natürliche und naturnahe Gewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Für den Schutz des Grundwassers sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist Sorge zu tragen. (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG).

B 2.1.4.1 Grundwasser und Oberflächenwasser

Die bestehenden **Grundwasser**verhältnisse sind stark von den geologischen und bodenkundlichen Gegebenheiten beeinflusst. Der Grundwasserflurabstand beträgt auch zu Zeiten des mittleren GW-Hochstandes mehr als 2,00 m. Der Standort kann als grundwasserfern angesprochen werden. Die jährliche Grundwasserneubildungsrate beträgt 0 - 50 mm/a. Im äußersten Norden steigt die Neubildung auf Werte bis zu 151 - 200 mm/a an. Die Angaben stammen aus dem Zeitraum von 1981 bis 2010 (NIBIS-Kartenserver). Der Planungsraum insgesamt trägt demnach nicht überdurchschnittlich zur Grundwasserneubildung bei. Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Schichten liegt im mittleren Bereich, das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist aufgrund größerer Grundwasserflurabstände hoch (NIBIS-Kartenserver LBEG). Der Planbereich ist in geringen Teilen versiegelt, was die Grundwasserneubildung aktuell wenig einschränkt, das Gebiet ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut. Im Geltungsbereich kommt kein natürliches **Oberflächengewässer** vor. Im Planungsraum oder daran angrenzend gibt es weder Wasserschutz- noch Heilquellenschutzgebiete.

B 2.1.4.2 Bereich der ehemaligen Gärtnerei, Sickerwasser

Um im Rahmen der Abrissarbeiten der ehemaligen Gärtnerei Zubke eine Aussage über das Lösungsverhalten der ermittelten Oberbodenschadstoffe zu erhalten, wurden über das Grundstück verteilt insgesamt 4 Grundwasserpegel im Bereich der oberflächennahen Lehmböden und Lößlehme bis auf den darunter anstehenden Stauhorizont (Verwitterungston) hergestellt (DEKRA 2021). Aus sachverständiger Sicht handelt es sich bei dem in drei Pegeln nachgewiesenen und beprobten Wasser um Sickerwasser aus der unmittelbaren Umgebung der jeweiligen Grundwassermessstellen. In allen drei Sickerwasserproben konnte ein Gesamtgehalt an Pflanzenschutzmitteln deutlich oberhalb des Geringfügigkeitsschwellenwertes festgestellt werden. Nach Aussage des Gutachters sollte die Entwicklung der Sickerwasserqualität in den 4 Grundwasserpegeln weiter beobachtet werden. Eine flächenhafte Remobilisierung von Pflanzenschutzmitteln aus den entsiegelten Nutzbodenbereichen der ehemaligen Gewächshäuser konnte durch die durchgeführte Bodensanierung verhindert werden. Nach Aussage des Gutachters ist erfahrungsgemäß zu erwarten, dass nach Abbau der Messtellen, in deren Umfeld noch Bestandsboden liegt und der beim Abbau entfernt wird, die Werte der Pflanzenschutzmittel unterhalb des Schwellenwertes fallen. Eine langfristige Belastung des Grundwassers kann deshalb ausgeschlossen werden. Zusätzlich kann die Gemeinde eine Grundwassernutzung in den betreffenden Bereichen vorsorglich (z.B. in den Kaufverträgen) ausschließen.

B.2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Der Landkreis Hildesheim unterliegt großklimatisch ozeanischen Einflüssen. Im Nordosten des Kreisgebietes, also auch in Borsum, sind Übergänge zu einem eher kontinental geprägten Klima feststellbar. Auswirkung hat dies auf geringere jährliche durchschnittliche Niederschläge von 550 mm bis 600 mm bei Durchschnittstemperaturen von 0°C im Januar und 17°C im Juli. Die Winde wehen überwiegend aus westlichen Richtungen.

Der Untersuchungsbereich liegt am Ortsrand des bebauten Siedlungsraums von Borsum im Übergang von einem Freiflächen- zum Siedlungsklima kleiner Ortslagen. Die Acker- und Grünlandflächen im Freiland sind gekennzeichnet durch stärkere Amplituden im Tagesgang der Temperatur und Feuchte, sie tragen zur Kaltluftbildung und Luftbefeuchtung bei. Aufgrund der unversiegelten Flächenanteile besitzt das Gebiet bei relativ günstigem Bioklima eine ausgeglichene Feuchtebilanz. Durch die Ortschaft erfahren die Klimaelemente des Freilandes insgesamt eine leichte Dämpfung. Die hier betrachtete Fläche ist von eingeschränkter Bedeutung für das Schutzgut ohne besondere Funktionsfähigkeit für den Klimaeusgleich, sie befindet sich nicht in einer bedeutsamen Frischoder Kaltluftschneise bzw. Luftaustauschbahn. Das Schutzgut ist aktuell nicht weiter belastet.

B.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

B.2.1.6.1 Landschaftsbild

Der Schutz, die Pflege und die Entwicklung des Landschaftsbildes sind wichtige Ziele der Naturschutzgesetzgebung. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind entsprechend § 1 BNatSchG als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft dauerhaft zu sichern. Sie ist auch für das physische, psychische und soziale Wohlbefinden des Menschen von Bedeutung. Im besiedelten und siedlungsnahen Bereich sind zum Zwecke der Erholung in der freien Landschaft geeignete Flächen vor Beeinträchtigungen zu schützen und zugänglich zu machen (§ 1 Abs. 4 BNatSchG).

Der Geltungsbereich liegt am nordöstlichen Ortsrand von Borsum, der historische Dorfkern befindet sich weiter südlich. Im Norden und Osten grenzen intensiv genutzte Ackerflächen an, hier bestehen unmittelbare Bezüge zur offenen Landschaft. Im Westen und Süden bestimmen die vorhandene lockere Bebauung mit Ziergärten und Hofstellen den Siedlungscharakter der benachbarten Ortslage. Hier liegt auch mit der Feld- und der Martinstraße die bestehende Ortserschließung.

Das eben wirkende Plangebiet fällt schwach nach Nordwesten ab. Es umfasst großteils landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen, die von zwei Feldwegen durchschnitten werden. Die von schmalen Krautsäumen begleiteten Wege verlängern die Neisser bzw. die Berliner Straße aus der Ortslage heraus. Im nördlichen Teil des Plangebietes dominieren ungegliederte Äcker. Am nordwestlichen Gebietsrand stand bis 2020 eine größere Feldscheune mit Brettholzfassaden, hier wuchsen einzelnen spontan aufgekommene Einzelsträucher an der Fassade. Südlich des Feldweges (Verlängerung der Berliner Straße) liegen Wiesen, Weiden und ein Paddock. Diese Flächen mit teils deutlichen Nutzungsspuren dienen hauptsächlich der Pferdehaltung. Ebenfalls südlich des Weges befinden sich einige Wohnhäuser mit Ziergärten, eine Lagerhalle mit Lagerplatz sowie das bis 2021 dicht bebaute Gelände einer Gärtnerei mit Betriebsgebäuden und Gewächshäusern. Im strukturreicheren Südteil des Planungsgebietes befinden sich vermehrt Gehölze, die die nähere Umgebung gliedern. Neben wenigen Einzelgehölzen längs des Feldweges (Verlängerung Berliner Straße) und entlang von Nutzungsgrenzen wachsen hauptsächlich Obstbäume und Ziergehölze in den Gärten. Auf dem nicht mehr genutzten Gelände der Gärtnerei konnten mehrere Einzelgehölze auf einer kleinen krautbewachsenen Brachfläche nördlich der Glashäuser sowie entlang der westlichen Gebäudefassaden innerhalb eines breiteren Krautsaums spontan aufwachsen. Im Osten formt ein gut ausgebildeter Gehölzsaum außerhalb des Geltungsbereiches längs der Grundstücksgrenze der Grundschule derzeit den Ortsrand.

Beim dem stark durch die vorhandenen Nutzungen bestimmten Plangebiet und dem direkt umgebenden Raum handelt es sich um einen Landschaftsausschnitt, dessen naturraumtypische Vielfalt,

Eigenart und Schönheit zwar stark vermindert, aber noch erkennbar ist. Auf einer dreistufigen Skala kann der Bereich der Wertstufe 2 - von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut - zugeordnet werden. Höherwertige Einzelstrukturen mit naturnäherer Erscheinung und gliedernde Gehölze sind insbesondere im südlichen Teil des Plangebietes vorhanden. Die nähere Umgebung bestimmt die Börde in ihrer nüchternen Eigenart.

B.2.1.6.2 Erholung

Mit den vorhandenen Feldwegen, die die Feldmark erschließen, bietet der Untersuchungsraum im Übergang zur Bördelandschaft Möglichkeiten für eine landschaftsbezogene Erholung am Ortsrand in einer offenen Nutzlandschaft mit mäßiger Strukturvielfalt. In das angrenzenden Umland nach Norden und Osten sind weite Ausblicke möglich. Einzelne Gehölzbeständen sowie die flachen Höhenrücken bei Hohenhameln und östlich von Borsum bereichern das Bild der grobmaschigen Agrarlandschaft. Großmaßstäbliche Bauwerke wie die Zuckerfabrik und hohe Windenergieanlagen bei Clauen, die vom Ortsrand aus gut sichtbar sind, ordnen sich aufgrund ihrer Entfernung noch in einen Umgebungszusammenhang ein.

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Anbindung an das regionale und überregionale Radwegenetz. Die Feldwege der Umgebung verfügen i.d.R. über einen guten Ausbaustandard (häufig asphaltiert) und sind sie deshalb zum Fahrradfahren geeignet. Über die Feldstaße im Westen kann z.B. an die regionale Radtour "Rundkurs Hohenhameln" oder über die Martinstraße an die "Stiftdörfer Route" der Freizeitkarte Börderegion der ILEK Börderegion angeschlossen werden. Überregional bestehen Fernradwege z.B. von Hildesheim nach Peine, auf die man über die Feldstraße gelangen kann.

B.2.1.7 Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter

Das Auftreten von Bodenfunden kann nicht ausgeschlossen werden. Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hildesheim weist darauf hin, dass sich innerhalb des Plangebietes Teile einer früheren "Landwehr" befinden. Die vermutete Lage ist durch das Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt worden. Der östliche Randbereich der Planstraße B3 und der westliche Bereich der Gemeinbedarfsfläche werden vom Verlauf der Landwehr berührt. Eine archäologische Untersuchung hat noch nicht stattgefunden. Aus benachbarten Funden (Bettmar) und Luftbilduntersuchen (Hönnersum/ Machtsum) kann eine Konstruktion aus zwei Gräben in einem Abstand von ca. 16,5 m vermutet werden. Die zugehörenden Wälle sind aufgrund der landwirtschaftlichen Übernutzung (Überpflügen) nicht mehr vorhanden. Die für die Untersuchung erforderliche denkmalrechtliche Genehmigung wurde unter Auflagen erteilt (s. Schreiben der UDB vom 06.09.2022).

B.2.1.8 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle einer Fortführung der bestehenden Nutzungen blieben die landwirtschaftlichen Flächen in ihrem heutigen, unversiegelten Zustand unverändert erhalten, die wiederholte Bodenbearbeitung der Äcker und der Einsatz von Pestiziden setzte sich fort. Die insbesondere im Süden vorhandenen Gehölzbestände blieben erhalten. Die brachliegenden Flächen der ehemaligen Gärtnerei wären wahrscheinlich nicht geräumt worden. Die Pferdeweidenutzungen blieben bestehen. Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches und des umgebenden Landschaftsraums änderte sich nicht. Eine bauliche Entwicklung in der Ortschaft Borsum fände nicht satt.

B.2.2 Umweltauswirkungen, Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Die mit der Durchführung der Planung verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes werden nachfolgend beschrieben und bewertet. Dabei geht es insbesondere um Auswirkungen auf die Schutzgüter und Umweltbelange, die mit der Umsetzung des konkreten Vorhabens verbunden sind.

B.2.2.1 Schutzgut Mensch

Die geplanten Siedlungserweiterung bedingt zukünftig zusätzliche Geräuschimmissionen durch den Quell- und Zielverkehr. Betroffen sind vor allem die Feldstraße und Martinstraße durch ihre Erschließungsfunktion. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen hauptsächlich durch PKW wird die Gesamtbelastung auf den genannten Straßen nicht deutlich vergrößern.

Mittlerweile liegt der Bebauungsplan im Entwurf mit teilweise geänderten Gebietsarten vor. Eine schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 15 berücksichtigt die aktuellen Gebietsarten (DEKRA 2021). Die Nutzung der landwirtschaftlichen Unterstellhalle beschränkt sich nach den nun vorliegenden Informationen auf den Zeitraum zwischen 7 - 20 Uhr. Außerdem entfallen durch die geplante Ausweisung eines "dörflichen Wohngebietes" im direkten Umfeld die Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit. Im Ergebnis werden die Orientierungswerte eingehalten oder unterschritten. Auf den weiteren umliegenden Flächen ergeben sich aufgrund der größeren Entfernung und Abschirmung durch die Unterstellhalle, die nach Westen, Norden und Osten geschlossen ist, geringere Geräuschimmissionen.

Das Jugendheim hat einen Veranstaltungsraum als Anbau erhalten. Im Rahmen der Baugenehmigung legte die Gemeinde eine Prognose von nutzungsbedingten Schallimmissionen vor (DEKRA 2020). Dieses Gutachten formuliert konkrete Nutzungsregelungen unter Berücksichtigung der zukünftigen Nachbarschaft zum "allgemeinen Wohngebiet". Mit diesen Nutzungseinschränkungen werden die Vorgaben der TA Lärm für den Tag- und Nachtzeitraum eingehalten.

Derzeit verteilt sich der infolge der Jugendheimnutzung entstehende Pkw-Parkverkehr auf der Martinstraße bzw. teilweise auf dem Grundstück westl. des Jugendheimes gem. Baugenehmigung. Die Gemeinde plant den Bau einer Stellplatzanlage im Westen des Jugendheims an der Einmündung der Planstraße A1 in die Martinstraße. Bei einer öffentlich gewidmeten Fläche ist eine immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit der Stellplatzanlage gewährleistet, eine Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen beispielsweise infolge Türenschlagens entfällt (TÜV Nord 2016).

Im östlichen Teil des Geltungsbereiches plant die Gemeinde den Bau einer Kindertagesstätte mit einem vorgelagerten Parkplatz mit ca. 25 Stellplätzen, der voraussichtlich in der Zeit zwischen 7 – 20 Uhr genutzt wird. Dabei können bis zu 400 Pkw-Bewegungen angenommen werden. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für "allgemeine Wohngebiete" von tags 55 dB(A) wird im Bereich der geplanten Wohnbebauung erreicht oder unterschritten (DEKRA 2021).

Baubedingt können zeitlich befristete Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten entstehen. Zu nennen sind der Baulärm durch Transportfahrzeuge, Baumaschinen und Montagearbeiten sowie die Abgase der Fahrzeuge. Erdarbeiten können insbesondere bei trockener Witterung Staubemissionen verursachen. Die Beeinträchtigungen werden sich hauptsächlich auf dem Grundstück selbst auswirken und nur geringe Außenwirkung auf die umliegenden Flächen entfalten. Sie werden als wenig erheblich eingestuft. Von der Realisierung dieses Vorhabens gehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen aus.

B.2.2.2 Schutzgut Arten und Biotope

Die aktuelle Lebensraumqualität des Planungsgebietes ist durch die vorhandenen Nutzungen beeinträchtigt. Bei einer vollständigen Umsetzung der Planung entfallen die oben aufgeführten Flächen und Strukturen fast gänzlich. Das betrifft auch die in geringem Umfang vorhandenen höherwertigen Anteile wie Gras- und Krautfluren und Gehölze.

Das Planungsverfahren bereitet auch Eingriffe in den **Lebensraum von Tierarten** vor. Die Lage am Siedlungsrand und Störungen durch die angrenzenden Nutzung schränken die Lebensraumqualität ein. Der Geltungsbereich bietet insbesondere südlich der Verlängerung Berliner Straße mit den vorhandenen Gehölzbeständen Teillebens- und Rückzugsräume vor allem für buschbrütende Vogelarten. Bei einer möglichen Besiedlung handelt es sich in der Regel um störungsunempfindliche Arten, die in unmittelbarer Nähe des Menschen leben. Auch nach einer Bebauung existiert im unmittelbaren Umfeld ein vergleichbares Habitatangebot, sodass die ökologische Funktion des Gesamtraumes weiterhin erfüllt wird und nicht von einer Verschlechterung des Zustandes auszugehen ist. Der **Nistplatz des Turmfalken** in der Feldscheune besteht durch den Abriss der Feldscheune im Zuge der Planung nicht mehr, hierfür ist entsprechender Ersatz zu schaffen. Der Abriss und die Bereitstellung eines zu schaffenden Ersatzes erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Die kartierten **Fledermäuse** sind von den geplanten Eingriffen nicht erheblich betroffen. Eine direkte Schädigung, erhebliche Störung oder Zerstörung von Quartieren findet nicht statt. Die regelmäßig vorkommenden Zwergfledermäuse finden innerhalb des Dorfgebietes überall ähnlich strukturierte Bereiche, das besonders geeignete Nahrungshabitat am Spielplatz bleibt erhalten. Die zwei weiteren Arten kommen nur sporadisch auf der Jagd (Breitflügelfledermaus) oder auf dem Durchflug (Abendsegler) vor.

Innerhalb des Geltungsbereiches konnten bei Kartierungen in den Jahren 2016, 2017 und 2018 keine **Feldhamster**baue festgestellt werden. 2021 wurde ein unsicherer Befund ermittelt, im Jahr 2022 erfolgte der Nachweis eines Baues auf der Ackerbrache nördlich der Verlängerung der Berliner Straße. Somit ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung zumindest ein Einzelindividuums mit seiner Fortpflanzungs- und Ruhestätte betrifft. Während der Bautätigkeit muss ausgeschlossen werden, dass Hamster verletzt oder getötet werden. Daher werden Maßnahmen zur Ablenkung erforderlich. Auf Grundlage der Funde in 2018 im Umfeld stuft das Gutachten (LaReG 2018) den Erhaltungszustand der lokalen Population als mittel bis schlecht ein. Das Erhaltungsziel ist eine stabile, langfristig sich selbst tragende Population. Mit der geplanten baulichen Nutzung geht potenziell geeigneter Lebensraum verloren. Diese Beeinträchtigung ist durch Maßnahmen zur Bestandsverbesserung im räumlich-funktionalen Zusammenhang auszugleichen.

B.2.2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Das Bauleitplanverfahren bereitet eine Überbauung und Versiegelung für Verkehrsflächen vor, was zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes durch Versiegelung, umfangreichen Bodenaustausch sowie Bodenverlagerung führt. Der besonders fruchtbare und daher schutzwürdige Oberboden wird im Zuge des Ausbaus in weiten Teilen abgetragen. Darüber hinaus kann baubedingt durch den flächenhaften Einsatz schwerer Baumaschinen und Transportfahrzeuge der Zustand der Böden durch Bodenverdichtung besonders in feuchtem Zustand verschlechtert werden. Die auch zukünftig nicht überbauten Bereiche sind von der Befahrung mit Baufahrzeugen durch geeignete Maßnahmen auszunehmen.

B.2.2.4 Schutzgut Wasser

Die vorhandene Deckschicht mittlerer Durchlässigkeit reduziert aktuell die Grundwasserneubildung, die Errichtung von Gebäuden und der Bau von Verkehrswegen setzt die Neubildungrate weiter herab. Verunreinigungen des Grundwassers sind durch die geplante Bebauung nicht zu erwarten, potenziell grundwassergefährdende Nutzungen sind ausgeschlossen. Prinzipiell darf mit den geplanten Versiegelungen nicht mehr Oberflächenwasser abfließen als zuvor. Der Bebauungsplan sieht zur Rückhaltung und verzögerten Ableitung von Oberflächenwasser den Bau eines Regenrückhaltebeckes vor. Das Schutzgut wird erheblich beeinträchtigt.

B.2.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Das Planverfahren bereitet eine Versiegelung von bislang offenem Boden vor. Die klimatisch beeinflussende Wirkung der Planung bleibt unbedeutend und beschränkt sich wegen der geringen Flächengröße der geplanten Eingriffe auf den Planungsraum selbst. Im Bereich der Gebäude und sonstiger versiegelter Flächen kommt es örtlich zu einer Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur aufgrund von Rückstrahlungseffekten der gespeicherten Wärme. Während der Bauphase können sich zeitlich befristet die Abgase der Baufahrzeuge negativ auf die örtliche Luftqualität auswirken. Eine großräumige Klimaveränderung in den umgebenden Landschaftsräumen kann ausgeschlossen werden, das Schutzgut wird insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt.

Die Gemeinde Harsum hat in Vorbereitung der Entwurfsplanung den Einsatz klimagerechter und zukunftsfähiger Energieversorgungsmöglichkeiten im Plangebiet prüfen lassen (energielenker 2022). Die Gutachter stellen die Möglichkeiten der Energieversorgung dar, prüfen und bewerten sie. Neben der Wirtschaftlichkeit wurden die Umweltauswirkungen, die Energieeffizienz und die Realisierbarkeit in 5 Varianten (Biomethan, Holzhackschnitzelkessel, Geothermie, Luft-Wasser-Wärmepumpe, herkömmlicher Gas-Brennwertkessel) in Kombination mit solarer Strahlungsenergie als zentrale und dezentrale Wärmeversorgung untersucht. Im Ergebnis hat sich die Gemeinde Harsum für eine dezentrale Lösung entschieden. Zum einen konnte für das Vorhaben kein Netzbetreiber gefunden werden, zum anderen ist ein erhöhter Aufwand zur Erstellung und zum Betrieb eines Wärmenetzes zu erwarten. Es soll eine Kombination von Solarenergienutzung und anderer regenerativer Energieerzeugung wie z.B. durch Luft-Wasser-Wärmepumpen erfolgen. Dies entspricht auch der gegenwärtigen Tendenz in den Baugebieten der Gemeinde und stellt damit einen üblichen Standard dar. Außerdem wird die Nutzung fossiler Energieträger (wie Gas, Erdöl und Kohle) für die Wärme- und Warmwasserversorgung im Plangebiet ausgeschlossen. Damit wird insgesamt ein Beitrag zum Klimaschutz durch Verminderung des CO₂-Ausstoßes und zur Autarkie der Energieversorgung im ländlichen Raum geleistet.

B.2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die vorgesehene Bebauung innerhalb des Geltungsbereiches verändert die bestehende Situation am Ortsrand von von Harsum, die Siedlungserweiterung wirkt nach Norden und Osten in den direkt angrenzenden Landschaftsraum hinein. Der geplante Eingriff stellt eine erhebliche Überformung des Landschaftsbildes dar. Während der Bauphase beeinträchtigt die Baustelle mit dem Baubetrieb das Schutzgut lediglich vorübergehend. Die Erholungsfunktion ist durch das Vorhaben nicht betroffen. Die Wegebeziehungen in den umgebenden Börderaum bleiben erhalten, von der Martinstraße aus ergibt sich über die neue Erschließung ein weiterer Zugang.

Östlich des Spielplatzes an der Feldstraße befindet sich derzeit ein Rasenspielfeld für Ballspiele. Diese Einrichtung fällt bei einer Umsetzung des Baugebietes weg. Der Bebauungsplan weist östlich des neuen Regenrückhaltebeckens eine öffentliche Grünfläche aus. Diese Fläche kann zukünftig auch für das freie Spielen genutzt werden. Zusätzlich existieren auf dem Schulgelände der Grundschule Borsumer Kaspel Spielmöglichkeiten und eine offene Rasenfläche, die nach dem Schulbetrieb aufgesucht und genutzt werden können.

Eine Anbindung an das regionale und überregionale Radwegenetz ist mit unmittelbarem Anschluss der Plangebietsstraßen an die Feldstraße und Martinstraße gegeben.

B.2.2.7 Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Teile einer früheren "Landwehr" (Bereich Planstraße B 3 und westl. Teil der Gemeinbedarfsfläche). Bei der Erschließung ist mit Funden und Befunden zu rechnen. Eine archäologische Baubegleitung ist vor Beginn der Erschließungsmaßnahme durchzuführen. Die für die Untersuchung erforderliche denkmalrechtliche Genehmigung wurde unter Auflagen erteilt (s. Schreiben der UDB vom 06.09.2022). Die archäologische Baubegleitung ist unter Berücksichtigung der Auflagen im Folgenden vor der Baumaßnahme mit der Unteren Denkmalschutzbehörde und mit dem Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen. Durch die Lage im Siedlungsbereich und nahe des historischen Ortskerns sind auch andere Funde zu erwarten. Sollten in Rahmen der Erdbauarbeiten kulturhistorische und archäologische Funde erfolgen, so werden die zuständigen Fachbehörden unverzüglich davon unterrichtet. Es sind die §§ 12 - 14 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes zu beachten.

B.2.2.8 Wechselwirkung der Schutzgüter, kumulierende Auswirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge.

Im Zuge der Planrealisierung sind Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten. Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen des Bodens, der Grundwasserneubildung, der Flora und Fauna sowie zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mit sich negativ verstärkenden Wechselwirkungen. Insbesondere betrifft dies die abiotischen Schutzgüter Boden/Fläche und Wasser. Mit einem Abtrag des belebten Oberbodens geht seine Speicher- und Filterfunktion verloren. Der Boden-Wasserhaushalt wird gestört. Boden in seiner Funktion als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere fällt weg. Kultur- und Sachgüter (hier: historische Landwehr) der Bodenarchäologie können durch Bodenabtrag zerstört werden.

Tab.1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Beeinträchti-
		gung
Mensch	nicht erheblich betroffen	-
Arten und	Verlust von Saumstreifen und Gehölzen	**
Biotope	Habitatverlust (Feldhamster, Turmfalke)	
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Flächen-	**
	versiegelung, Lebensraumverlust	
Wasser	Reduzierung der GW-Neubildungsrate durch Versiegelung	**
Luft /Klima	nicht betroffen	-
Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes am Ortsrand	**
Kultur- u.	es liegen Hinweise zu möglichen Funden vor	-
Sachgüter	Klärung im Laufe des Verfahrens	
Wechsel-	bezogen auf Arten und Biotope, Boden, Wasser und das	**
wirkungen	Landschaftsbild	

Erläuterung: ** erheblich / - nicht erheblich

B.2.2.9 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei einer Umsetzung der Siedlungserweiterung nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplan lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen bei den Schutzgütern Arten / Biotope, Boden, Wasser und Landschaftsbild erwarten. In sehr geringem Umfang würden höherwertige Vegetationsbestände entfernt, potenzielle Lebensräume des Feldhamsters und ein Nistplatz des Turmfalken entfielen. Eine Überbauung führte zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodens in einem möglichen Umfang von über 40 Prozent der Gesamtfläche. Die Versiegelung setzte die Grundwasserneubildung in geringerem Umfang herabgesetzt. Von Norden und Osten bestünden Blickbeziehungen aus der freien Landschaft auf den geplanten Wohnstandort. Im Geltungsbereich entfiele zukünftig die landwirtschaftliche Produktion mit möglichen hohen Erträgen, gleichzeitig entstünde hochwertiger Wohnraum. Im Zuge der Realisierung der Planung können Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches Beeinträchtigungen abwenden oder kompensieren.

B.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, Eingriffsbilanzierung

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in ihrer Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Ausweisungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung an sich stellt keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, sie bereitet einen Eingriff vor. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen mit geeigneten Maßnahmen auszugleichen. Die Behandlung des betroffenen Schutzgutes findet in den folgenden Teilkapiteln statt. Dort erfolgt auch die Beschreibung der geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung.

B.2.3.1 Schutzgut Arten und Biotope

Mit der Ausweisung der Siedlungsfläche werden wegebegleitende Staudensäume und Staudenfluren teils mit jüngerem Gehölzaufwuchs überplant. Außerdem entfallen voraussichtlich Einzelbäume und Großsträucher. Für kleinere bzw. junge, spontan aufgewachsene Gehölze innerhalb der Staudenfluren erfolgt keine gesonderte Erfassung. Der gesamte Kompensationsbedarf errechnet sich wie folgt:

- Verlust von Ackerrandstreifen bzw. wegebegleitenden Säumen sowie von weiteren Vegetationsflächen (halbruderale Gras- und Staudenflur): ca. 3.114 qm, Kompensationsfaktor 1:1;

Kompensationsbedarf (Vegetationsflächen): 3.114 qm

- Verlust von Gehölzen: 4 ältere Einzelbäume mit größeren Kronen, Kompensationsfaktor 1:2, Kompensationsbedarf: 8 Stück;

26 kleinere Einzelbäume (inklusive der Obstbäume) und größere Einzelsträucher; Kompensationsfaktor 1:1, Kompensationsbedarf: 26 Stück,

Kompensationsbedarf (Bäume) insgesamt: 34 Bäume

Den Verlust des **Brutplatzes für den Turmfalken** in der Feldscheune ersetzen 3 artspezifische Nisthilfen innerhalb der Ortslage, die vor Abriss des Gebäudes anzubringen waren (**CEF-Maßnahme**). Unter einer CEF-Maßnahme (continuous ecological funktionality measures) wird eine zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahme verstanden. Um eine unbeabsichtigte Tötung von Einzelindividuen zu vermeiden, hat eine Kontrolle im Vorfeld des Abrisses nachgewiesen, dass der bestehende Nistplatz nicht besetzt war.

Kompensationsbedarf (Turmfalke): 3 artspezifische Nisthilfen

Der Feldhamster besiedelt den Geltungsbereich derzeit an einer Stelle. Als erster Schritt ist eine temporäre Ablenkfläche (CEF-Maßnahme) herzurichten, die den Feldhamster aus dem Plangebiet lockt und ein selbstständiges Abwandern bewirkt. Hierfür ist eine Habitataufwertung auf einem benachbart liegenden Acker erforderlich. Gleichzeitig ist auf der Eingriffsfläche eine Schwarzbrache zu halten, d.h. der Boden ist von Bewuchs, der eine Einwanderung oder ein Verbleiben begünstigt, freizuhalten. Die Ablenkfläche muss vor dem Beginn der Inanspruchnahme des Ackers bereits wirksam sein, d.h. die Maßnahme ist im Jahr vor Beginn der geplanten Erschließung zu veranlassen, vorzubereiten und ggf. durchzuführen.

Vor einer baulichen Erschließung können geeignete Maßnahmen wie die Errichtung von Schutzzäunen, die ein weiteres Einwandern einzelner Hamster verhindern, artenschutzrechtliche Konflikte mit den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG vermeiden. In jedem Fall ist vor dem Beginn der Erschließung das Baufeld auf Vorkommen zu prüfen, um auszuschließen, dass Einzelindividuen im Bauprozess verletzt oder getötet werden könnten. Auch während der Bautätigkeit muss eine Prüfung erfolgen, da Feldhamster sich auch z.B. in vorübergehend errichtete Erdlager eingraben können, wenn sonst kein Schutz in der Umgebung besteht.

Die Planung betrifft Ackerflächen mit potenzieller Eignung als Feldhamsterlebensraum in einer Gesamtgröße von rund 3,56 ha. Der Verlust ist im Flächenverhältnis von 0,3 durch geeignete Maßnahmen zur Förderung der lokalen Feldhamsterpopulation im räumlich-funktionalen Zusammenhang auszugleichen. Daraus folgt, dass als **Kompensationsmaßnahmen** Ackerflächen mit Habitateignung in einer **Gesamtgröße von 10.680 qm** bereitzustellen sind, die den Lebensansprüchen des Feldhamsters gemäß zu bewirtschaften und aufzuwerten sind. Diese Fläche ist als ständige Ausgleichsfläche einzurichten.

Kompensationsbedarf (Feldhamster): 10.680 qm Ackerflächen mit Habitateignung

Die Gemeinde hatte ein **Rechtsgutachten** zu den artenschutzrechtlichen Belangen des Feldhamsters beauftragt (Füßer & Kollegen 2022), das vor dem Ergebnis der letzten Feldhamsterbegehung im

Mai 2022 vorlag. Den Ausführungen des Gutachters zufolge fehlten zum damaligen Zeitpunkt belastbare Anhaltspunkte für die Bewertung, dass es sich bei den Flächen im Plangebiet um essenzielle Nahrungshabitate oder sonst um Flächen handelt, die zur Gewährleistung eines Fortpflanzungserfolges der auf den benachbarten Flächen vorkommenden Feldhamster unabdingbar sind. Der Umstand, dass es sich bei den Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 15 um einen für den Feldhamster potenziell geeigneten Lebensraum handelte, begründe folglich keine artenschutzrechtliche Relevanz. Er sei im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a III BauGB zu berücksichtigen. Über Art und Umfang des Ausgleichs entscheide daher die Gemeinde im Rahmen der Abwägung eigenständig. Nach Vorlage des Rechtsgutachtens im Februar 2022 konnte im Mai 2022 ein Feldhamsterbau auf der nördlichen Plangebietsfläche nachgewiesen werden. Um Rechtsunsicherheiten zu vermeiden, entschied der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Harsum am 30.06.2022 daher, dass Kompensationsmaßnahmen entsprechend dem Niedersächsischen Leitfaden bereitgestellt werden sollen.

B.2.3.2 Schutzgut Boden und Fläche

Mit der geplanten Bebauung geht auf bislang unversiegelten Böden der Verlust der Bodeneigenschaften und -funktionen einher. Die Beanspruchung des Bodens ist an diesem Standort für das vorliegende Projekt unvermeidbar. Nachteilige Auswirkungen auf den Boden werden durch die differenzierten GRZ-Festsetzungen und schmale Straßenquerschnitte gemindert. Vegetationsflächen mit Gehölzen und anderem Bewuchs tragen zu einer Verbesserung der Bodenfunktion bei, da diese Flächen dauerhaft aus der Ackerbewirtschaftung genommen werden. Die Verdichtungsempfindlichkeit der Böden innerhalb des Geltungsbereiches besonders in feuchtem Zustand erfordert Schutzmaßnahmen.

B.2.3.2.1 Umgang mit dem Boden im Bauprozess

Im Bauprozess sind Böden im Sinne der Vorsorge vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen zu schützen. Während der Ausführung muss deshalb insbesondere auf einen schonenden Umgang mit dem Boden geachtet werden. Ziel ist der Erhalt der anstehenden Böden innerhalb nicht überbauter Bereiche, die Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen sowie die möglichst naturnahe Wiederherstellung in Anspruch genommener Böden:

- Planung des Wiedereinbaus vor Beginn des Aushubs, Oberboden sollte vor Baubeginn abgetragen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt werden;
- die auch zukünftig nicht überbauten Bereiche (Pflanz- und Grünflächen) sind von der Befahrung mit Baufahrzeugen seitens der Bauleitung durch geeignete Maßnahmen wie Absperrungen so weit wie möglich auszunehmen, besonders in feuchtem Zustand ist eine Bodenverdichtung nicht auszuschließen; unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Gefügeschäden) sind auf das engere Baufeld zu beschränken;
- Berücksichtigung der Witterung bzw. der Wassersättigung der Böden beim Befahren, Verwendung von Baggermatten;
- die Lagerung von Boden sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731 Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial); das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft sollte vermieden werden;
- Ausweisung geeigneter Flächen für Zwischenlager, die Flächeninanspruchnahme ist auf ein Minimum zu reduzieren, hier keine Lagerung von Fremdmaterialien und Bauabfälle;
- Baustoffe, Baustellenabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden;

- am Ende der Bauarbeiten sind gegebenenfalls entstandene Schäden wie Verdichtungen des Unterbodens durch Tiefenlockerung zu beseitigen, folgen kann der temporärer Anbau tiefwurzelnder Kulturpflanzen wie Luzerne und Ölrettich;
- der Einbau von externem Bodenmaterial ist zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen nur mit Herkunftsnachweis oder vorhergehenden Analysen möglich.

Für die Wahrung der bodenschutzrechtlichen Belange wird zur fachgerechten Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bereits in der Phase der Ausführungsplanung ein Bodenschutzkonzept in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Hildesheim erarbeitet und eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) vorgesehen werden. Dies ist insbesondere im Rahmen der Ausführungsplanung und deren Ausschreibung zu berücksichtigen. Hierbei sind auch die Belange der archäologischen Denkmalpflege in Bezug auf die Landwehr (s.B 2.2.7) einzubeziehen.

B.2.3.2.1 Kompensationsbedarf Schutzgut Boden und Fläche

Der Verlust der Bodeneigenschaften und -funktionen durch dieses Planvorhaben muss kompensiert werden. Hierfür ist eine Bilanzierung erstellt worden. Für die Berechnung liegt die jeweils festgesetzte Grundflächenzahl zugrunde, berücksichtigt ist ebenfalls die nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung von 50% für Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze und weitere befestigte Flächen. Bei den Straßenflächen und öffentlichen Parkflächen ist von einer 90%-igen Versiegelung auszugehen, wobei Seitenräume und Pflanzflächen unversiegelt bleiben.

Bereits versiegelte Bestandsflächen, wie die aufgegebene Gärtnerei, weitere Bebauung im Bestand (MDW 1 bis 6) und vorhandene Verkehrsflächen, stellen keinen durch dieses Planvorhaben verursachten Eingriff dar und werden in der Bilanz abgezogen.

Die Fläche für das Regenrückhaltebecken erfasst die Bilanz abzüglich des versiegelten Bereiches der Feldscheune (898 qm) und abzüglich der randlichen Pflanzfläche. Die Pflanzfläche liegt außerhalb des Beckens, hier wird nicht in den Boden eingegriffen. Die übrige Fläche (1.214 qm) wird lediglich zu 20 Prozent angerechnet, da ein ungedichteten Trockenbeckens in Erdbauweise ausgebaut wird und anschließend eine Rasenansaat erfolgt; damit ist weiterhin ein Bodenfunktion gegeben. Zukünftig finden dort auch keine weiteren Eingriffe in den Boden statt, es erfolgt lediglich eine gelegentliche partielle Schlammräumung.

Als naturschutzrechtlicher Kompensationsfaktor wird ein Verhältnis von 1:0,5 gewählt, da keine Böden mit besonderer Bedeutung betroffen sind.

Der gesamte Kompensationsbedarf errechnet sich wie folgt:

- geplante Gebäude mit Nebenanlagen, WA 1 8, GRZ 0,35 bis 0,4: 15.394 qm
- geplante Gebäude mit Nebenanlagen, MDW 7 und 8, GRZ 0,35: 1.072 gm
- geplante Gebäude mit Nebenanlagen, Fläche für den Gemeinbedarf, GRZ 0,45: 4.652 qm
- öffentliche Verkehrsflächen, insgesamt: 8.534 qm
- Fläche des Regenrückhaltebeckens, anteilig: 243 gm

Summe: 29.800 gm; naturschutzrechtlicher Kompensationsfaktor 1:0,5;

Kompensationsbedarf Boden und Fläche: 14.900 qm

B.2.3.3 Schutzgut Wasser

Die geplante Bebauung und Versiegelung hat vor allem Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung. Die Errichtung von Bauwerken und Verkehrsflächen auf bisher nicht versiegelten Flächen ist kompensationspflichtig. Die Fläche für das Regenrückhaltebecken bleibt dauerhaft unversiegelt. Da die betrachteten Flächen nur in geringen Umfang zur Grundwasserneubildung beitragen, wird als naturschutzrechtlicher Kompensationsfaktor ein Verhältnis von 1:0,5 zugrunde gelegt.

Der gesamte Kompensationsbedarf errechnet sich wie folgt:

- geplante Gebäude mit Nebenanlagen im WA 1 8, GRZ 0,35 bis 0,4: 15.394 qm
- geplante Gebäude mit Nebenanlagen im MDW 7 8, GRZ 0,35: 1.072 qm
- geplante Gebäude mit Nebenanlagen, Fläche für den Gemeinbedarf GRZ 0,45: 4.652 qm
- öffentliche Verkehrsflächen, insgesamt: 8.534 qm

Summe: 29.557 gm; naturschutzrechtlicher Kompensationsfaktor 1:0,5;

Kompensationsbedarf Wasser: 14.779 qm

Ergänzend wird durch die Gemeinde Harsum die Nutzung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken für die Gartenbewässerung oder als Grauwasser empfohlen. Bei Anlage einer Zisterne wird darauf hingewiesen, dass ggf. dafür eine wasserrechtliche Genehmigung beim Landkreis Hildesheinm einzuholen ist.

B.2.3.4 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Von Norden und Osten bestehen Blickbeziehungen aus der freien Landschaft auf die vorgesehene Siedlungserweiterung. Die geplante Errichtung von Gebäuden am Siedlungsrand der Ortschaft bewirkt eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Fernwirkung der neuen Bauwerke kann vermindert werden, wenn direkt am Ort des Eingriffs in den betroffenen Randzonen Pflanzungen angelegt werden. Daraus ergibt sich der folgende Maßnahmenbedarf:

Kompensationsbedarf Landschaftsbild: Anlage unterschiedlicher Gehölzpflanzungen auf insgesamt rund 600 m entlang der nördlichen und östlichen Randzonen des Geltungsbereiches.

B.2.3.5 Übrige Schutzgüter

Die Schutzgüter Mensch und Klima / Luft werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Hier erfolgt keine weitere Betrachtung dieser Belange.

Auflagen, die das Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter (hier: die Landwehr) betreffen, wurden in Vorbereitung des Bauprozesses im Rahmen der denkmalrechtlichen Genehmigung zu den Erdarbeiten durch den Landkreis Hildesheim, untere Denkmalschutzbehörde benannt. Die archäologische Baubegleitung durch einen Grabungstechniker oder Archäologen wird zwischen Gemeinde und Landkreis / NLD abgestimmt. Die Auflagen beziehen sich z.B. auf die Umsetzung der Sondagegräben oder die Verwendung einer zahnlosen Baggerschaufel beim Bodenabtrag. Die Belange der Bodenarchäologie werden dadurch berücksichtigt.

B.2.3.6 Kompensationserfordernisse insgesamt

Aus den Berechnungen zu den einzelnen Schutzgütern ergeben sich folgende Kompensationserfordernisse:

-	Schutzgut Arten und Biotope, Ve	egetationsflächen	3.114 qm
-	Schutzgut Arten und Biotope, Ei	nzelgehölze	34 Stück
-	Schutzgut Arten und Biotope, Ar	ten:	
	- Turmfalke		3 Nisthilfen
	- Feldhamster		10.680 qm
-	Schutzgut Boden und Fläche		14.900 qm
-	Schutzgut Wasser		14.779 qm
_	Schutzgut Landschaftsbild	Pflanzungen am Ortsrand	l auf ca. 600 m

B.2.3.7 Minderungsmaßnahmen, Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich erfolgt teilweise direkt am Ort des Eingriffs. Der verbleibende Kompensationsbedarf wird wegen fehlender Umsetzungsmöglichkeiten im Plangeltungsbereich auf externen Flächen geleistet.

B.2.3.7.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

B.2.3.7.1.1 Schutzgut Arten und Biotope

Für das Schutzgut **Arten und Biotope** erfolgt der Ausgleich durch die Entwicklung artenreicher Gräser- und Wildstaudenwiesen auf einer Grünfläche sowie durch Baumpflanzungen:

- öffentliche Grünfläche mit wildstaudenreicher Wiese am östlichen Gebietsrand (Obstwiese) auf 2.378 qm
 - => verbleibender Restbetrag für Arten und Biotope / Vegetationsflächen: 736 qm
- Pflanzung von mindestens 39 Bäumen im öffentlichen Raum:
 - 12 Bäume im Straßenraum
 - 12 Bäume auf öffentlichen Stellplatzflächen
 - 13 Bäume (hauptsächlich Obstgehölze) auf der Grünfläche östlich der Gemeinbedarfsfläche
 - 2 Bäume auf der Grünfläche westlich des Jugendheims
 - => Kompensationbedarf von 34 Stück erfüllt

B.2.3.7.1.2 Schutzgut Boden und Fläche

Den Ausgleich für die **Belange des Bodens und der Fläche** erreichen Extensivierungs- und Pflanzmaßnahmen zur Verbesserung der Bodenfunktion. Die Flächen unterliegen nicht mehr der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung oder werden entsiegelt, was langfristig zu einer Verbesserung der Bodeneigenschaften führt.

Hierfür erfolgt die Anlage von Vegetationsflächen auf insgesamt rund 5.837 qm:

- Pflanzstreifen mit Gehölzen und Krautsäumen im Bereich von Ackerflächen auf 3.154 gm
- Regenrückhaltebecken als Vegetationsfläche, Ausbau auf rund 2.112 qm als ungedichtetes Trockenbecken in Erdbauweise mit Rasenansaat und randlichen Gehölzpflanzungen; die Anlage der ungedichteten Wiesensenke zur Regenrückhaltung geht zwar mit einem Eingriff in die oberflä-

- chennahen Bodenhorizonte einher, gleichzeitig wird die Fläche dauerhaft aus der Ackerbewirtschaftung sowie im Bereich der ehemligen Feldscheune entsiegelt genommen, daher Anrechnung mit einem Faktor von 0.8 = 1.689 qm
- Grünfläche östlich des Regenrückhaltebeckens (1.242 qm ohne Randpflanzungen), diese Fläche kann betreten und beispielsweise für Ballspiele genutzt werden, dies kann zu leichten Beeinträchtigungen der Bodenfunktion durch kleinräumige Verdichtungen führen, daher erfolgt hier eine Anrechnung mit einem Faktor von 0,8 = 994 qm
- => verbleibender **Restbetrag für das Schutzgut Boden und Fläche**: 9.063 qm.

B.2.3.7.1.3 Schutzgut Wasser

Die Maßnahmen für das Schutzgut Boden können als Mehrfachkompensation für das **Schutzgut Grundwasser** angerechnet werden. Für das Schutzgut Wasser bedeutet die Extensivierung eine Rücknahme der potentiell grundwasserbelastenden Ackernutzung. Ohne eine landwirtschaftliche Bodenbearbeitung entwickelt sich eine stabile, dauerhaft belebte Oberbodenschicht, die die Filterwirkung des Bodens steigert.

B.2.3.7.1.4 Schutzgut Landschaftsbild

Von Norden und Osten bestehen Blickbeziehungen aus der freien Landschaft auf die geplante Siedlungserweiterung. Die geplante Errichtung von Wohngebäuden am Siedlungsrand der Ortschaft bewirkt eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Um die **Fernwirkung der neuen Bauwerke am Ortsrand** zu vermindern werden, werden in den betroffenen Randzonen des Geländes auf ca. 600 m Länge Pflanzungen angelegt. Auf einem kleinen Teilstück entlang der Planstraße B übernimmt eine hohe Schnitthecke die einbindende Funktion. Es ergibt sich der folgende Maßnahmenbedarf:

- im Norden: Gehölzgruppen am Rand des Regenrückhaltebeckens und der angrenzenden Grünfläche (Parkanlage):
- im Nordosten: dichter Bepflanzungsstreifen aus Großsträuchern innerhalb der Gärten in einer Breite von 5 Metern;
- im Osten: dichter Bepflanzungsstreifen aus Großsträuchern innerhalb der Gemeinbedarfsflächen, Baumpflanzungen auf der Ausgleichsfläche (Obstwiese);
- als verbindendes Element: Heckenpflanzung auf den Grundstücken des allgemeinen Wohngebietes WA 3 entlang der Planstraße B2. Baumpflanzungen im Straßenverlauf der Planstraße B2 sind aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse nicht möglich, allerdings sind Baumpflanzungen auf einer Stellplatzfläche zwischen dem WA 3 und der Gemeinbedarfsfläche im Bereich der Planstraße B3 vorgesehen.
- Baumpflanzungen auf den einzelnen Grundstücken.
- => Kompensationbedarf erfüllt

B.2.3.7.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die nicht erfüllten Restansprüche und die Maßnahmen für den Feldhamster müssen auf externen Flächen erfüllt werden. Hierfür werden Aufwertungensmaßnahmen im selben Naturraum durchgeführt. Diese erfolgen im Gemeindegebiet von Harsum westlich der Ortschaft Adlum. Adlum liegt wie Borsum in einem zentralen Bereich der Lößbörde mit fast identischen Bodenverhältnissen. Die Fläche liegt innerhalb weiterer Ackerflächen. Adlum ist ca. 3 km von Borsum entfernt. Eine weitere Fläche für eine feldhamstergerechte Bewirtschaftung liegt westlich von Borsum.

B.2.3.7.2.1 Schutzgut Arten und Biotope

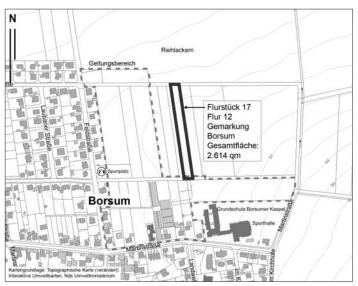
Schutzgut Arten und Biotope, Vegetationsflächen

Der Verlust halbruderaler Gras- und Staudenfluren (Restanspruch: 736 qm) wird durch die Entwicklung einer **artenreichen Wiese** auf einem Acker östlich von Adlum erfüllt, die extensiv gepflegt wird (siehe Karte 5). Ergänzende Informationen zur Anlage und Pflege beschreiben die Ausführungen zum externen Ausgleich für das Schutzgut Boden weiter unten.

Schutzgut Arten und Biotope, Turmfalke

Für den **Turmfalken** erhöhen artspezifische Nisthilfen in Form von 3 Nistkästen in störungsarmen Lagen innerhalb der Ortslage das Angebot an Fortpflanzungsstätten. Das Anbringen der Kästen ist bereits vor dem Abriss der Feldscheune erfolgt. Ein Ersatzquartier, das die Gemeinde an einer Wand des Grundschulgebäudes platziert hat, wurde im Frühjahr 2021 dokumentiert angenommen. Die Kästen sind mindestens jährlich außerhalb der Brutzeit durch eine fachkundige Person auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Schutzgut Arten und Biotope, Feldhamster

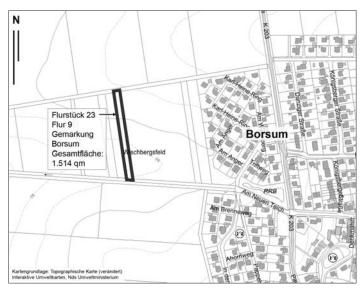


Karte 3: Ackerfläche für die temporäre Aufwertung (Ablenkfläche)

Als Ablenkmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Feldhamster wird die Gemeinde im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereiches auf einer östlich liegenden Ackerfläche temporär Aufwertungsmaßnahmen vorzunehmen, die vor dem Eingriff durchzuführen sind (siehe Karte 3). Es ist vorgesehen, eine Einsaat von Sommerweizen und Luzerne bzw. einer Saatgutmischung (Weizen mit Luzerneuntersaat) bei reduzierter Aussaatstärke vorzunehmen. Eine Ernte entfällt für die Dauer der Maßnahme. Falls notwendig soll nach zwei Jahren die Neueinsaat erfolgen. Eine Bodenbearbeitung ist nur zwischen dem 15. Oktober und dem 31. März möglich, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Rodentiziden unterbleibt. Es wird nicht bewässert. Die Eingriffsfläche des Plangebietes wird weiterhin zeitgleich brachgelegt. Mit dieser Maßnahme verfolgt die Gemeinde das Ziel, den Hamster zum selbstständigen Abwandern aus dem Geltungsbereich zu veranlassen.

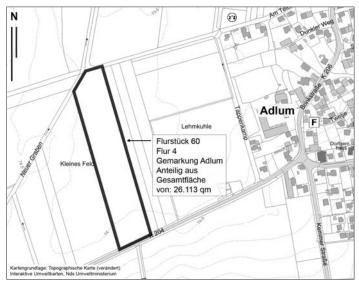
Den Verlust von potenziell gut geeignetem **Feldhamsterlebensraum** sollen hamstergerecht bewirtschaftete Äcker in der Feldflur auf 30 % der Eingriffsfläche ausgleichen. Die Gesamtgröße der zwei Ausgleichsflächen beträgt ca. 10.680 qm. Eine Ausgleichsfläche in der Größe von 1.514 qm liegt westlich von Borsum (siehe Karte 4, Gemarkung Borsum, Flur 9, Flurstück 23).

Als Boden steht ein mittlerer Pseudogley-Tschernosem auf Löss bzw. Lösslehm mit einem mittleren Grundwasserhochstand > 20 dm und einer sehr hohen effektiven Durchwurzelungstiefe des Bodens an (NIBIS-Kartenserver des LBEG). Damit ist die Eignung gegeben.



Karte 4: Ackerfläche westlich von Borsum für die dauerhafte feldhamstergerechte Bewirtschaftung (Kompensationsmaßnahme)

Da die Gemeinde trotz intensivster Bemühungen keine weitere Ackerfläche für den Ausgleich im Umfeld von Borsum finden konnte, sieht die Gemeinde die Aufwertung einer Ackerteilfläche in der Größe von 9.166 qm westlich von Adlum vor (s. Karte 5; Gemarkung Adlum, Flur 4, Flurstück 60). Als Böden stehen hier eine mittlere Parabraunerde im Norden und ein mittlerer Pseudogley-Tschernosem im Süden auf Löss bzw. Lösslehm und kleinflächig Schwemmlöss mit einem mittleren Grundwasserhochstand > 20 dm und jeweils sehr hohen effektiven Durchwurzelungstiefen der Böden an (NIBIS-Kartenserver des LBEG). Damit liegt eine Standorteignung vor.



Karte 5: Ackerfläche westlich von Adlum für die feldhamstergerechte Bewirtschaftung und weiteren Ausgleich

Die Gemeinde beabsichtigt, die Äcker wie folgt bewirtschaften zu lassen.

Allgemeine Vorgaben:

- keine Tiefenlockerung, Pflügen bis maximal 30 cm
- kein Einsatz von Rodentiziden oder stark riechenden organischen Düngern
- kein Anbau von Raps, Mais und Zuckerrübe
- die Ausgleichsfläche muss in eine bestehende Ackerfläche integriert werden.
- die Ausgleichsfläche darf nicht im Vorgewände liegen
- die Ausgleichsfläche darf nicht entlang von Straßen oder häufig frequentierten Freizeitwegen liegen

Bewirtschaftung:

- streifenförmiger Anbau von Wintergetreide (Gerste, Hafer, Weizen, Triticale), vorrangig Weizen
- 1/3 der Fläche ohne Ernte
- 2/3 der Fläche mit Ernte
- Ansaat von der Hälfte der Fläche mit Luzerne oder Kleegrasmischung möglich
- Stoppelhöhe mindestens 20 cm
- Schlegeln und Unterpflügen (Stoppelumbruch) nach dem 1. Oktober, bei Anbau von Gerste (max. alle 3 4 Jahre) ab dem 20. September
- Jährliche Neuansaat

Durch die Aufwertungsmaßnahme erhöht sich das Lebensraumpotenzial im Vergleich zu einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche. Die Bewirtschaftungsauflagen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hildesheim abzustimmen und können im Einvernehmen des Flächeneigentümers und der Naturschutzbehörde modifiziert werden. Die Flächen befinden sich im Eigentum der-Gemeinde Harsum. Zur Durchführung der Maßnahmen werden bei Vergabe an einen bewirtschaftenden Landwirt ggf. vor dem Satzungsbeschluss notwendige vertragliche Vereinbarungen getroffen.

B.2.3.7.2.2 Schutzgut Boden und Fläche sowie Schutzgut Wasser

Für das **Schutzgut Boden und Fläche** verbleibt ein Kompensationsanspruch von 9.063 qm, den die Gemeinde auf einer externen Fläche westlich von Adlum leisten wird (siehe Karte 5; Gemarkung Adlum, Flur 4, Flurstück 60). Als Kompensation erfolgt unter naturschutzfachlichen Aspekten eine Aufwertung bislang intensiv landwirtschaftlich genutzter Böden durch eine Extensivierung und eine Erhöhung der Strukturvielfalt. Geplant ist die Anlage eines **artenreichen Extensiv-Grünlandes**.

Mit der Verbesserung der Bodenfunktion sind auch positive Effekte für das **Schutzgut Wasser** verbunden, die potenziell grundwasserbelastende Ackernutzung fällt weg. Damit ergeben sich positive Effekte für den Wasserhaushalt durch verminderte Einträge in das Grundwasser.

Die Maßnahmen schaffen daneben vielgestaltige Lebensräume für die Pflanzen- und Tierarten des Landschaftsraums. Die Neuanlage von artenreichem Grünland erfordert entsprechende Entwicklungsschritte sowie eine dauerhaft angepasste Pflege und Nutzung. Die Bestandsgründung des Grünlandes erfolgt durch die Aussaat einer autochthonen, krautreichen Saatmischung. Nach der erstmaligen Einsaat ist die Erneuerung des Grünlandes nicht erlaubt, allenfalls Nachsaaten als von Hand ausgeführte Übersaaten bleiben gestattet. Die spätere Nutzung als Mähwiese unterliegt einschränkenden Regeln. Auf der Grünlandfläche kann die erste Mahd frühestens nach dem 15. Juni erfolgen, insgesamt sind höchstens zwei Mahden pro Jahr erlaubt, erforderlich ist der Abtransport des Mähgutes. Auch eine extensive Beweidung ist möglich. Die extensive Pflege erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

B.2.3.8 Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen

Die grünordnerischen Maßnahmen dienen der Konkretisierung und textlichen Beschreibung ökologischer und landschaftsgestalterischer Zielsetzungen. Ein wesentliches Ziel liegt darin, Bereiche für

die Entwicklung von Natur und Landschaft im Sinne flächiger und linearer Vernetzungselemente auszuweisen und für diesen Zweck vorzubereiten. In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes werden verschiedene grünordnerische Maßnahmen beschrieben. Die Maßnahmen werden im Folgenden näher erläutert und begründet.

1. Baumpflanzungen auf Straßenverkehrsflächen

Im Straßenraum und an öffentlichen Parkplätzen sind Bäume anzupflanzen, die Artenwahl richtet sich nach der Straßenfunktion und dem Querschnitt. Entlang der Planstraße B1, einer Erschließungsstraße mit Verteilerfunktion, ist eine hochwachsende Baumart zu verwenden. Die übrigen Planstraßen sind als Wohnstraßen mit mittel- bis kleinkronigen Bäumen zu bepflanzen. Die Baumreihen folgen als optische Leitlinien den Straßenverläufen. Auch die öffentlichen Parkflächen P1, P2 und P3 sowie die Stellplatzanlage in der Planstraße B3 erhalten Baumpflanzungen. Die Pflanzflächen sind hier zwischen den Stellplätzen anzuordnen. Innerhalb der Planstraßen B1 und B3 sind Bäume einer Art zu verwenden. Diese Bestimmung gilt jeweils entsprechend für die Straßen und öffentlichen Parkplätze der Teilgebiete nördlich und südlich der Planstraßen B1 und B2, um ein verbindendes Gestaltungselement innerhalb der genannten Siedlungsteile zu etablieren. Sämtliche Bäume in den Straßenräumen tragen entscheidend zur Strukturierung des neuen Wohngebietes bei. Über ihre gestalterische Funktion hinaus wirken sie kleinklimatisch positiv auf die Bauflächen.

2. Schnitthecken auf öffentlichen Parkplatzflächen und innerhalb des Wohngebietes

Innerhalb der öffentlichen Parkplatzflächen P2 und P3 sind entlang der Ränder zu den angrenzenden Wohngrundstücken Schnitthecken jeweils aus Laubgehölzen einer Art zu pflanzen. Die Hecken filtern die Sicht auf die geplanten Stellplatzflächen, Scheinwerferlicht von nachts einparkenden Fahrzeugen wird in seiner Blendwirkung reduziert. Bei eingeschränkten Raumverhältnissen dienen die Hecken der Abgrenzung unterschiedlicher, tendenziell störender Nutzungen. Diese Funktion erfüllt auch die Pflanzungen zwischen MDW 7 und MDW 4, dem Grundstück des Jugendheimes. Am nördlichen Rand des WA 3 übernimmt eine ca. 1,80 m hohe Hecke auf einer kurzen Strecke die Funktion der Ortsrandeingrünung.

3. Baumpflanzungen auf Stellplatzanlagen im allgemeinen Wohngebiet WA 2

Für Stellplatzanlagen mit 4 oder mehr Stellplätzen ist ab dem vierten Stellplatz ein standortgerechter Laubbaum anzupflanzen. Die Pflanzflächen sind zwischen den Stellplätzen anzuordnen. Die Bäume werten die versiegelten Parkplatzflächen gestalterisch auf und tragen durch den Schattenwurf zur Entlastung des Mikroklimas bei.

4. Maßnahmen am Regenrückhaltebecken und der angrenzenden Grünfläche (Parkanlage)

Innerhalb der Flächen sind im nördlichen und östlichen Randbereich im Übergang zum Landschaftsraum Strauchgehölze in mehreren gemischt zusammengesetzten Gruppen anzupflanzen. Die Gehölze werden in freier Anordnung zueinander gesetzt. Das Regenrückhaltebecken ist als artenreiche Gräser- und Wildstaudenwiese zu entwickeln. Die Unterhaltung dieser siedlungswassserwirtschaftlichen Anlage kann vorübergehend zu einer Beeinträchtigung der bis dahin aufgewachsenen Vegetationsdecke führen. Die Pflegeeingriffe sind für die Funktionsfähigkeit erforderlich und daher unvermeidbar und ausdrücklich zulässig. Die Gehölzpflanzungen fassen die als flache, bewachsene Geländesenke gestaltete Regenrückhaltung und die Grünfläche ein, die Flächen trennt eine Strauchgruppe voneinander. Die Grünfläche steht zum Spielen und andere Freizeitaktivitäten der wohnungsnahen Erholung zur Verfügung.

5. Öffentliche Grünfläche östl. Gemeinbedarfsfläche, Obstbaumwiese

Auf der Fläche ist eine mit hochstämmigen Obstbäumen bestandene Wiese zu entwickeln. Die Wiesenfläche sollte jährlich 1 bis 2 mal gemäht werden. Eingriffe wie schonende Form- und Pflege-

schnitte zur Erziehung oder zur Gesunderhaltung der Bäume sind zulässig und notwendig für den Ertrag. Gezieltes Schneiden fördert gesundes, fruchttragendes Holz. Die Obstbäume bereichern die Kulturlandschaft am Rand der Ortslage. Sie wirken positiv in die umgebenden Räume hinein, insbesondere mit der auffallenden Blüte im Frühjahr. Obstwiesen stellen vielfältige und qualitätvolle Lebenräume für unterschiedliche Tierarten und Insekten bereit und tragen zur Artenvielfalt bei. Vögel nutzen sie z.B. zur Brut und Nahrungssuche, Fledermäuse dienen sie als Jagdgebiete. Bienenarten und andere Insekten profitieren von der Obstblüte, von den Bäumen und Wiesenbereichen als Habitate. Innerhalb der strukturarmen Lößbörde stellen diese Flächen wertvolle Rückzugsbereiche dar, im Übergang von Siedlung und offener Landschaft. Letztendlich wird auch im Zusammenhang mit der Grundschule ein anschauliches Beispiel für naturschutzfachlich wertvolle dörfliche Gartenstrukturen gegeben, mit unmittelbarer Erfahrbarkeit durch Obsternte und ggf. deren Verarbeitung. Zusätzlich zu den Obstbäumen erhält die Grünfläche am nordöstlichen Rand eine einzelne Eiche. Sie markiert die Einmündung des Feldweges in die Verlängerung der Martinstraße und kann zukünftig einmal als Ansitz für Großvögel dienen.

6. Gehölzstreifen am Ortsrand

Als vegetationsbestimmter Rand werden entlang der Ostgrenze der geplanten Bauflächen und der-Nordgrenze der Gemeinbedarfsfläche im Übergang zum Landschaftsraum freiwachsende, geschlossene Gehölzstreifen in einer Breite von 5 m aus standortgerechten Sträuchern angepflanzt. Die Pflanzliste führt neben einheimischen Laubsträuchern auch robuste Straucharten der ländlichen Gärten auf. Um eine ausgewogene Mischung zu erreichen, ist die Verwendung der Zierarten ist auf maximal 50% der Anzahl zu pflanzender Gehölze beschränkt. Bei der Strauchpflanzung im Norden der Gemeinbedarfsfläche ist die Verwendung von schwach giftigen Arten bzw. von Arten mit Stacheln oder Dornen mit dem pädagogischen Konzept der zukünftigen Einrichtungsleitung abzustimmen. Giftige Arten sollten hier generell nicht angepflanzt werden. Die Bepflanzung des Ortsrandes dient zusammen mit den Gehölzen in den Gärten der Einbindung der Siedlungserweiterung in die umgebende Kulturlandschaft. Bis auf transparente Einfriedungen ist innerhalb der Pflanzfläche die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art unzulässig.

7. Baumpflanzungen innerhalb der Wohnbau- und der Gemeinbedarfsflächen

Auf den Bauflächen sind je Wohngrundstück die Pflanzungen von Bäumen festgesetzt, die Anzahl richtet sich nach der versiegelten Grundstücksfläche. Das Pflanzgebot gilt nicht für bereits bebaute Grundstücke mit vorhandenen Gärten. Auf der Gemeinbedarfsfläche sind je Einzelgrundstück mindestens zwei Obstbäume anzupflanzen. Die Gehölze beeinflussen das Erscheinungsbild der Gärten positiv. Diese Verpflichtung lässt genügend Gestaltungsraum für andere Bepflanzungen und Nutzungen. Die Maßzahlen berücksichtigen das eingeschränkte Raumangebot innerhalb der Freiflächen. Die Lebenraumbedeutung der Gartenflächen für die dorftypische Fauna wird hiermit unterstützt.

8. Bestimmungen, die die angepflanzten Gehölze allgemein betreffen

Sämtliche Gehölzpflanzungen tragen nachhaltig zur Gliederung und Strukturierung des Baugebietes bei, darüber hinaus haben sie einen ästhetischen und ökologischen Eigenwert. Die festgesetzten Pflanzungen schaffen auch Lebensräume für die Tierarten des Siedlungsraumes, insbesondere für siedlungstypische Vogelarten. Alle angepflanzten Gehölze sind in der Folge dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang durch die gleiche Art zu ersetzen. Gehölze und ihr Schirmbereich dürfen nicht beeinträchtigt werden. Sie sind im Zuge von Bauarbeiten gem. DIN 18920 zu sichern und zu schützen. Die Anpflanzungsmaßnahmen nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes sind spätestens in der nächsten, auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) durchzuführen. Bei Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen sind die

Vorgaben der relevanten Regelwerke (z.B.: Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle, DVGW GW 125:2013-02) zu beachten. Dies gilt sowohl im öffentlichen Raum als auch auf Privatgrundstücken.

9. Befestigung von Stellplätze und Zufahrten

Die öffentlichen Stellplätze im Straßenraum, die privaten Stellplätze und die Zufahrten zu den Wohngrundstücken sind mit wasserdurchlässigen Belagsarten mit einem Abflussbeiwert ≤ 0,6 zu befestigen (entsprechend DIN 1986-100). Diese Maßnahme mindert die negativen Folgen einer Bodenversiegelung ohne die Nutzbarkeit einzuschränken. Das anfallende Oberflächenwasser wird zurückgehalten und verzögert an die Entwässerungseinrichtungen abgegeben.

10. Vorschrift zur Gestaltung von Vorgärten

Mindestens 30 % der Vorgartenfläche muss vollflächig bepflanzt und versickerungsfähig sein. § 9 Abs. 2 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) führt dazu aus, dass nicht überbaute Flächen von Baugrundstücken Grünflächen sein müssen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Auf den Flächen muss die Vegetation überwiegen, sodass Steinflächen nur in geringem Maße zulässig sind. Insbesondere Schotterflächen wirken monoton und zeigen keine jahreszeitliche Aspekte oder Veränderung, sie bieten kaum Lebensräume. Bei fehlender Bepflanzung können feine Staubpartikel nicht mehr aus der Luft gefiltert werden. Gerade im Sommer können sich nicht bepflanzte Flächen stärker aufheizen. Auch Vorgärten tragen kleinteilig zur Artenvielfalt bei.

B.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan entwickelt sich aus dem Flächennutzungsplan, mit der 34. Änderung führt die Gemeinde in kleineren Teilbereichen Anpassungen durch. Damit wird an diesem Standort die vorgegebene städtebauliche Zielvorstellung umgesetzt. Für die angestrebten Ausweisungen liegen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten vor. Die städtebaulichen Zielsetzungen des Flächennutzungsplans werden an diesem Standort sinnvoll ausgeschöpft.

B.3 Zusätzliche Angaben

B.3.1 Verwendete Untersuchungsmethoden

Zur Entwicklung und zur zukünftigen Nutzung des Planungsgebietes wurden Informationen der Gemeinde Harsum und Planungen des Büros SRL Weber verwendet. Angaben zur Gemeinde und zum Planungsgebiet wurden dem Regionalen Raumordnungsprogramms (2016) für den Landkreis Hildesheim, dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Hildesheim (1993) und dem Landschaftsplan für das Gebiet der Gemeinde Harsum (2006) entnommen. Weitere Informationen zu den Schutzgütern stammen aus den interaktiven Umweltkarten des Nds. Ministerium für Umwelt und Klimaschutz sowie dem NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie. Zusätzlich wurde auf eine durch das Planungsbüro SRL Weber ausgeführte Kartierung der Biotoptypen zurückgegriffen (Benennung gemäß: Kartierschlüssel für die Biotoptypen in Niedersachsen, v. Drachenfels, 2020) und die vorliegenden Gutachten ausgewertet.

Schalltechnische Untersuchungen lieferten die Informationen zu den im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen:

- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG (2016): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 15 "nordöstlich Martinstraße" in Borsum. Hamburg
- DEKRA Automobil GmbH (2020): Prognose von Schallimmissionen. Veranstaltungsraum (Anbau Jugendheim). Hamburg

- DEKRA Automobil GmbH (2021): Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel" in Harsum im Hinblick auf die geplanten Gebietsfestsetzungen. Hamburg

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation wurden diese Gutachten ausgewertet, die die Gemeinde Harsum beauftragte:

- Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): Bestandserfassung Lebensstätten von besonders und streng geschützten Arten, Brutvögel, Fledermäuse, Feldhamster. Braunschweig.
- Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2017): Bestandsaufnahme Feldhamster 2017. Braunschweig.
- Planungsgemeinschaft Landschaftsplanung Rekultivierung Grünplanung LaReG (2018): Kartierbericht Feldhamster Cricetus cricetus (L. 1758) 2018. Braunschweig.
- Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR Abia (2021): Untersuchung des Vorkommens von Feldhamstern im B-Plangebiet "An der Filderkoppel" in Harsum OT Borsum (Landkreis Hildesheim). Neustadt.
- GEUM.tec (2022): Protokoll Präsenzprüfung Feldhamster (Cricetus cricetus) B-Plan Gebiet "An der Filderkoppel" in Borsum. Hannover
- Füßer & Kollegen, Rechtsanwälte (2022): Rechtsgutachten zur Frage der Machbarkeit des Bebauungsplans Nr. 15 "An der Filderkoppel" der Gemeinde Harsum unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten in Bezug auf den Feldhamster. Leipzig

Darstellungen zur Fläche der ehemaligen Gärtnerei bezüglich vorhandener Schadstoffe in Boden und Gebäuden und zum Rückbau stammen aus drei Gutachten:

- DEKRA Automobil GmbH (2017): Gutachten zu orientierenden Bodenuntersuchungen. Hannover
- DEKRA Automobil GmbH (2018): Orientierende Schadstoffuntersuchung mit Gefährdungsbeurteilung. Hannover.
- DEKRA Automobil GmbH (2021): Kontrollierter Rückbau und Schadstoffsanierung ehem.
 Gärtnerei Zubke in Borsum. BV: Baugebiet Filderkoppel in Borsum. Abschlussbericht zu den Schadstoffsanierungsarbeiten / Entsorgungsdokumentation. Hannover

Fragen des Einsatzes klimagerechter und zukunftsfähiger Energieversorgungsmöglichkeiten diskutiert das folgende Gutachten:

- Energielenker projects GmbH (2022): Energiekonzept für die Energieversorgung des Baugebietes "Filderkoppel" in Harsum. Greven

Zur Bewertung der Schutzgüter, zur Einschätzung der Eingriffsauswirkungen und zur Bilanzierung der Eingriffe dienten neben der verbal-argumentativen Darstellung die "Naturschutzfachlichen Hinweise zu Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" (INN 1/94) des Nds. Landesamtes für Ökologie und weitere Arbeitshilfen des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Zusätzlich wurden Bewertungen aus dem oben aufgeführten Fachgutachten wiedergegeben.

B.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen - Monitoring

Die Gemeinde Harsum prüft, ob bei der Planumsetzung erhebliche Umweltauswirkungen auftreten und ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt werden. Insbesondere betrifft dies die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sowie die Maßnahmen für den Feldhamster bei Vergabe an einen bewirtschaftenden Landwirt. Entscheidend bei den CEF-Maßnahmen für den Feldhamster ist das Erlangen der Funktionsfähigkeit vor dem Eingriff. Wenn die im Umweltbe-

richt dargestellten Maßnahmenziele nicht erreicht worden sind, werden ergänzende Schritte für eine plangemäße Entwicklung der Vegetation und der übrigen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die am Verfahren beteiligten Behörden unterstützen die Gemeinde beim Monitoring.

B.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Harsum beabsichtigt, im Nordosten von Borsum den Bereich östlich der Feldstraße und nördlich der Martinstraße baulich zu entwickeln. Der Geltungsbereich umfasst neben Ackerund Grünlandflächen das Gelände einer aufgegebenen Gärtnerei, einige Wohngebäude mit Gärten sowie eine kleinere Halle mit Lagerplatz für landwirtschaftliche Geräte und das "Jugendheim" mit der Funktion eines Dorfgemeinschaftshauses.

Die Ortschaft Borsum liegt in der Braunschweig-Hildesheimer Lössbörde, einer schwach gewellten, wenig strukturierten, großflächigen Agrarlandschaft. Der engere Landschaftsraum um Borsum fällt leicht in nordwestlicher Richtung ab. Das Umfeld des Planungsgebietes bestimmen Lösslehmablagerungen der Weichselkaltzeit, daraus haben sich äußerst fruchtbare Schwarzerden entwickelt. Das Planungsgebiet liegt in einer Zone mit einer unterdurchschnittlichen Grundwasserneubildungsrate. Die natürlichen Gegebenheiten sind im gesamten Planungsraum aktuell bereits verändert, für die Belange des Naturschutzes hat der Raum insgesamt eine geringe Bedeutung. Innerhalb des Plangebietes befinden sich Teile einer früheren "Landwehr".

Der vorliegende Bericht stellt dar, dass bei einer Verwirklichung der Planung erheblichen Beeinträchtigungen bei den Schutzgütern Arten / Biotope, Boden, Wasser und Landschaftsbild zu erwarten sind. Mit der Umsetzung des Vorhabens werden in geringerem Umfang höherwertige Vegetationsbestände und Einzelgehölze entfernt. Mit dem Abriss der Feldscheune wurde der Nistplatz eines Turmfalken entfernt. Bei Umsetzung der Planungen gehen geeignete Lebensräume für den Feldhamster verloren. Das Verfahren bereitet eine Überbauung vor, dies führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung. Die Errichtung von Gebäuden und der Bau von Verkehrswegen setzt die Grundwasserneubildung herab. Von Norden und Osten bestehen Blickbeziehungen aus der freien Landschaft auf die geplante Siedlungserweiterung. Naturschutzrechtlich gesicherte Bereiche werden nicht überplant. Während der Bauarbeiten ist mit kulturgeschichtlich bedeutenden Funden zu rechnen.

Die Eingriffe sind auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auszugleichen. Die notwendige Kompensation findet zum Teil im Geltungsbereich innerhalb der ausgewiesenen Vegetations- und Grünflächen statt. Durch die Anlage von Pflanzungen entlang des zukünftigen Ortsrandes können Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gemindert werden. Der Anteil des Ausgleichs, der nicht innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden kann, wird extern erfüllt. Für die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden und Wasser entwickelt die Gemeinde auf einem Acker westlich von Adlum ein artenreiches Grünland. Für den Turmfalken hat die Gemeinde in Borsum drei artspezifische Nisthilfen plaziert. Das Anbringen der Kästen ist bereits vor dem Abriss der Feldscheune erfolgt. Da im Jahr 2022 der Nachweis eines Feldhamsterbaues auf der Ackerbrache nördlich der Verlängerung der Berliner Straße erfolgte, führt die Gemeinde temporär auf einer östlich des Geltungsbereiches liegenden Ackerfläche Aufwertungsmaßnahmen durch, die den Hamster zum selbstständigen Abwandern aus dem Geltungsbereich veranlassen soll. Den Verlust von potenziell gut geeignetem Feldhamsterlebensraum sollen hamstergerecht bewirtschaftete Äcker in der Feldflur ausgleichen. Hierfür werden zwei Ackerflächen feldhamstergerecht bewirtschaftet. Elne Fläche liegt westlich von Borsum, die andere Fläche befindet sich westlich der Ortschaft Adlum. Die übrigen Schutzgüter sind durch den Vollzug der Planung nicht betroffen, die angrenzenden Nutzungen werden nicht beeinträchtigt.

Abschließend wird festgestellt, dass keine erheblichen, dauerhaften, nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wenn die beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden und sach- und fachgerecht ausgeführt werden.

Teil C: Abwägungen

C.1 Abwägung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit) und § 4 Abs. 1 BauGB (Unterrichtung der Behörden)

Die Stellungnahmen, die im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB abgegeben worden sind, hat der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Harsum in seiner Sitzung am 30.06.2022 beraten und die Abwägung beschlossen.

Auf den nächsten Seiten folgt die Liste der eingegangenen Stellungnahmen und die jeweilige Abwägung, wie sie der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Harsum beschlossen hat.

Harsum Hildesheim Gemeinde Landkreis

Nr. 15 "An der Filderkoppel" Borsum Bebauungsplan Ortschaft

der Stellungnahmen aus den Verfahrensschritten nach § 3 Abs. 1 BauGB - Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit und § 4 Abs. 1 BauGB - Unterrichtung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange Abwägung

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
Avacon Netz GmbH, Schreiben vom 19.12.2018	Gern beantworten wir Ihre Anfrage. Der Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel" befindet sich im Leitungsschutzbereich unserer Gashochdruckleitung Harsum-Ölsburg. GTL0001034 (PN 16 / DN 200).	Die Gashochdruckleitung und ihr Schutzbereich wird in der Planfassung dargestellt. Es wird die Schutzstreifenbreite von 4 m (je 2,00 m vom Rohrscheitel nach beiden Seiten gemessen) als mit "Leitungsrechten zugunsten des Gasversorgers (Avacon) zu belastende Fläche" festgesetzt.
	Bei Einhaltung der im Anhang aufgeführten Hinweise bestehen gegen Ihre Planung unsererseits keine Bedenken.	Die Hinweise werden berücksichtigt. Mit Baumpflanzungen wird auf die Gashochdruckleitung Rücksicht genommen und 6 m Abstand gehalten.
	Änderungen der vorliegenden Planung bedürfen jedoch unserer erneuten Zustimmung.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
	Wir bitten Sie, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.	Eine weitere Beteiligung wird erfolgen.
	Anhang:	
	Unsere Gashochdruckleitung Harsum-Ölsburg, GTL0001034 (PN 16 / DN 200) ist zum Teil in einem dinglich gesicherten Schutzstreifen, bzw. in einem Schutzstreifen in Anlehnung an das EnWG § 49, laut dem geltenden DVGW-Arbeitblatt G 463 (A) / Kapitel 5.1.4 verlegt.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Avacon	Die Schutzstreifenbreite für die Gashochdruckleitung GTL0002028 beträgt 4,00 m. Das heißt, je 2,00 m vom Rohr- scheitel nach beiden Seiten gemessen.	
	Innerhalb des Schutzstreifens sind Maßnahmen jeglicher Art, die den Bestand oder den Betrieb der Gashochdruckleitung be-einträchtigen oder gefährden könnten, nicht gestattet. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden.	Die aufgeführten Hinweise werden in die Begründung aufgenom- men.
	Bei der späteren Gestaltung des o.g. Planungsgebietes innerhalb des Schutzstreifens weisen wir auf das Merkblatt DVGW GW 125 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) und Beiblatt GW125-B1 hin. Die Schutzstreifen sind grundsätzlich von Baumanpflanzungen freizuhalten. Tiefwurzelnde Bäume müssen mindestens 6,00 m links und rechts von der o.g. Leitung entfernt bleiben.	
	Bei Errichtung von Grünanlagen ist ein Begehungsstreifen von 2,00 m links und rechts über den Leitungsscheitel frei von Sträuchern zu halten.	
	Für den Fall, das unsere Gashochdruckleitung durch ihre Maßnahme gesichert oder umgelegt werden muss (nur in lastschwachen Zeiten möglich) berücksichtigen Sie bitte, dass wir eine Vorlaufzeit von ca. neun Monaten für Planung und Materialbeschaffung benötigen. Die Kosten hierfür sind durch den Verursacher zu tragen.	
	Die Lage der Gashochdruckleitung entnehmen Sie bitte dem beigefügtem Übersichtsplan der Sparte Gashochdruck.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Schreiben vom 10.12.2018	Durch die oben genannte und in den Unterlagen näher beschriebene Planung werden Belange der Bundeswehr berührt, jedoch nicht beeinträchtigt. Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage bestehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwände beste- hen.
Deutsche Telekom Technik GmbH, e-mail vom 09.01.2019	Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Seitens der Telekom bestehen gegen den Bebauungsplan Nr. 15 An der Filderkoppel, Gemeinde Harsum, Ortschaft Borsum grundsätzlich keine Bedenken. Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereiches durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Deutsche Telekom	Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.	
	Bitte informieren Sie uns frühzeitig über die weiteren Planungs-aktivitäten.	
	Wie telefonisch besprochen, sende ich Ihnen den Lageplan für das oben genannte Baugebiet zu.	
	Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu können, dass die Telekom Deutschland im Neubaugebiet Harsum, B-Plan Nordöstlich Mar- tinstraße die Telekommunikationsversorgung mittels FTTH-Tech- nik, also Glasfaser bis ins Haus, sicherstellen wird.	Zwischenzeitlich hat die Telekom Deutschland mitgeteilt, dass sie die Erschließung nicht leisten wird. Das Plangebiet wird voraussichtlich durch die "Deutsche Glasfaser" im Bereich der Telekommunikation erschlossen.
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Schreiben vom 19.12.2018	Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der zweiten Seite; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei.	
	Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenforschung zuständig sind.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: LGLN	Eine Maßnahme der Gefahrenforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten.	
	Die Luftbildauswertung ist vielmehr gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungsgesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.	
	Die Bearbeitungszeit für Luftbildauswertungen beträgt derzeit beim KBD 18 Wochen ab Antragstellung. Da diese Zeitspanne zwischen Erteilung einer Baugenehmigung und dem Baubeginn erfahrungsgemäß nicht verfügbar ist, empfehlen wir den Kommunen eine rechtzeitige Antragstellung.	
	Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchge- führt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auf- tragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars und der Rahmenbedingungen, die Sie über folgenden Link abrufen kön- nen:	Die Luftbildauswertung liegt vor. Es besteht keine Gefährdung durch Kampfmittel.
	http://www.lgln.niedersachsen.de/startseite/kampfmittelbeseiti- gung/luftbildauswertung/kampfmittelbeseitigungsdienst-nieder- sachsen-163427.html	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: LGLN	Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage) :	
	Empfehlung: Luftbildauswertung	
	Eläche A Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet. Luftbildauswertung: Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.	
	Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.	
	Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.	
	Belastung: Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmit-tel.	
	Hinweis:	
	In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeschlossen, da sie nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen.	
	Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden.	
	Bitte senden Sie uns, nach Übernahme unserer Stellungnahme, zur Arbeitserleichterung keine weiteren Schreiben in dieser Angelegenheit zu.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
Landesamt für Berg- bau, Energie und Geo- logie (LBEG), Schrei- ben vom 02.01.2019	Aus Sicht des Fachbereiches Bergaufsicht CLZ wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen: in dem o. g. Plangebiet befindet sich an der Neisser Straße eine Gashochdruckleitung der Avacon AG.	Dies ist bekannt. Die Avacon wurde beteiligt. Die Gashochdruck-leitung und ihr Schutzstreifen werden in der Planfassung dargestellt. Es wird eine mit "Leitungsrechten zugunsten des Gasversorgers (Avacon) zu belastende Fläche" festgesetzt.
	Nach den geltenden Vorschriften ist bei Leitungen ein Schutzstreifen zu beachten. Der Schutzstreifen ist von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelnden Pflanzenwuchs freizuhalten.	
	Ich bitte Sie, sich mit der Avacon AG in Verbindung zu setzen und ggf. die zu treffenden Schutzmaßnahmen abzustimmen.	Die Abstimmung ist erfolgt.
	Aus Sicht des Fachbereiches Bauwirtschaft wird zu o. g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:	
	Im Planungsgebiet liegen wasserlösliche Gesteine in so großer Tiefe, dass bisher kein Schadensfall bekannt geworden ist, der auf Verkarstung in dieser Tiefe zurückzuführen ist.	
	Es besteht praktisch keine Erdfallgefahr (Gefährdungskategorie 1 gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2-). Auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich Erdfallgefährdung kann daher bei Bauvorhaben im Planungsgebiet verzichtet werden.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Erdfallgefahr besteht.
	Nach den uns vorliegenden Unterlagen (Kartenserver des LBEG) steht in den Planungsbereichen überwiegend setzungs- und hebungsempfindlicher Baugrund an. Es handelt sich hierbei um wasserempfindlichen Ton und Tongesteine (Unterkreide, Barreme).	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: LBEG	Bei Bauvorhaben sind die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen.	Eine Baugrunderkundung wird stattfinden.
	Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten.	Die Vorgaben sind im Rahmen der Ausbauplanung zu beachten.
	Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:201-12 vorgegeben. Vorabinformationen zum Baugrund können dem Internet-Kartenserver des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de) entnommen werden.	
	Diese Stellungnahme ersetzt keine geotechnische Erkundung des Baugrundes.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
	Aus Sicht des Fachbereiches Landwirtschaft/Bodenschutz wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:	
	Wir begrüßen die ausführliche Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden und seiner Bodenfunktionen, sowie die umfangreichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung negativer Bodenbeeinträchtigungen.	
	Anzumerken haben wir lediglich einen Hinweis bezüglich der als Kompensationsmaßnahme geplanten Begrünung des Regenwasserrückhaltebeckens. Betrachtet man das Schutzgut Boden, werden bei der Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens durch den flächenhaften Bodenabtrag Funktionsverluste verursacht.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: LBEG	Im Zuge der Durchführung von Maßnahmen zur Eingriffsregelung empfehlen wir daher, diese Beeinträchtigungen in die Berechnungen des Kompensationsbedarfes zu integrieren. Die Titulierung der Begrünung dieser Abtragsfläche als Ausgleichsmaßnahme sehen wir daher kritisch.	Das ungedichtete Regenrückhaltebecken wurde in Bezug auf das Schutzgut Boden in Anteilen positiv angerechnet, weil einerseits durch den Abriss der Feldscheune eine Aufwertung des Bodens erfolgt. Bei einem ungedichteten Becken findet kein wesentlicher Eingriff in den Boden statt, da der Oberboden wieder eingebaut wird und die Bodenfunktion sich langfristig regenerieren kann. Außerdem bleiben die unterliegenden natürlichen Bodenschichten erhalten.
	Weitere Anregungen oder Bedenken aus Sicht unseres Hauses bestehen unter Bezugnahme auf unsere Belange nicht.	
Landkreis Hildesheim, Schreiben vom 04.01.2019	Der Landkreis Hildesheim nimmt zu den von ihm zu vertretenden öffentlichen Belangen wie folgt Stellung:	
	1. Bauordnung	
	Bezüglich der Textlichen Festsetzung Nr. 21 wird angeregt für das WA 4 Seniorenwohnen / Geschosswohnen zu überdenken, ob hier nicht die Beschränkung der Zufahrtsbreite entfallen sollte, damit auch Senkrechtaufstellungen für dortige Einstellplätze direkt von den Erschließungsstraßen vorgesehen werden können, um zusätzliche Flächenversiegelungen für Zufahrten zu vermeiden und auch mögliche Parkplatzanlagen im inneren des Gebietes zu verhindern, da dieser Bereich doch besser als Erholungsund Grünzone dienen sollte.	In der Textlichen Festsetzung Nr. 21 ist das WA 4 nicht aufgeführt gewesen, d.h., dass für das WA 4 (jetzt: WA 2) keine Beschränkung der Zufahrtsbreite besteht.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	Ferner sollte für das WA 4 auch erwogen werden, ob speziell für die Mehrfamilienhäuser bzw. das Seniorenwohnen andere Einstellplätze gewählt werden sollten, als für den Rest des Gebietes. Dies könnte vorzugsweise an der Wohnungsgröße festgemacht werden (beispielsweise für Wohnungen unter 60 m² nur ein Einstellplatz, ansonsten wie überall 1,5 Einstellplätze).	Der Anregung wird gefolgt. Die örtliche Bauvorschrift § 4 wird entsprechend geändert. Es erfolgt eine Festsetzung in Bezug auf die Wohnungsgröße: Für Wohnungen unter 80 qm Wohnfläche ist 1 Einstellplatz, für Wohnungen von 80 qm-120 qm Wohnfläche che sind 1,5 und für Wohnungen mit über 120 qm Wohnfläche 2 Einstellplätze anzulegen.
	Bei der Textlichen Festsetzung Nr. 22 wird angeregt zu überdenken, ob neben Einfriedungen und Zufahrten auch Einstellplätze, die keine hochbaulichen Anlagen sind, in die von der Festsetzung ausgenommenen Anlagen aufgenommen werden sollten, um damit ggf. auch den Versiegelungsgrad zu minimieren und unnütze Zufahrtslängen zu vermeiden. Andererseits wäre jedoch zu bedenken, dass durch parkende Autos dann wiederum das Freiraumprofil der jeweiligen Straße eingeschränkt werden könnte.	Die textliche Festsetzung wird angepasst. Es wird festgesetzt, dass Garagen und Carports in einem Mindestabstand von 5,00 m zur Straßenbegrenzungslinie zu errichten sind. Zufahrten sind damit zulässig. Damit werden auf den Grundstücken Flächen für das Abstellen der Pkw freigehalten, weil gemäß örtlicher Bauvorschrift auf den Grundstücken Einstellplätze einzurichten sind. Den öffentlichen Raum dominierende Garagengebäude werden vermieden. Außerdem werden die Freiraumprofile nicht eingeschränkt.
	Zur öffentlichen Parkfläche P1 ist zu bemerken, dass an dieser Stelle eine Baulast für 7 Einstellplätze in Zuordnung zur Martinstraße 59 existiert und somit eine öffentliche Widmung dieser Fläche nicht ohne weiteres möglich ist. Folglich wäre ein Nachtrag zu der früher erteilten Baugenehmigung zu stellen, um die notwendigen Einstellplätze anderweitig nachzuweisen, oder es müsste eine Ablösung dieser Einstellplätze seitens der Gemeinde erfolgen, damit die Baulast gelöscht werden kann.	Es ist das planerische Ziel der Gemeinde, die notwendigen Stell-plätze westlich des Jugendheimes an der neuen Erschließungsstraße anzuordnen, und damit die Fläche des Jugendheimes von parkenden Autos freizuhalten (Ausnahme: behindertengerechter Parkplatz). Es werden, in Absprache mit der Bauordnung, entsprechende Regelungen (Nachtrag Baugenehmigung oder Ablöse) erfolgen.
	2. Denkmalschutz Bei dem o.a. Gebäude bzw. Grundstück handelt es sich nicht um ein Baudenkmal im Sinne von § 3 Niedersächsisches Denk- malschutzgesetz (NDSchG).	Dies wird zur Kenntnis genommen.

	2	0
noch: Landkreis Hildesheim	Die Belange des Denkmalschutzes wurden im B-Plan ausreichend berücksichtigt.	
	Hinweis an die Gemeinde:	
	Es wird empfohlen, die notwendigen archäologischen Untersu- chungen vor Veräußerung der einzelnen Grundstücke durchzu- führen, um eine Planungssicherheit für die einzelnen Käufer her- zustellen.	Dies wird so erfolgen. Mit der UDB wurden bereits entsprechende Vorgespräche geführt.
	3. Vorbeugender Brandschutz	
	3.1 Zu allen Baugrundstücken, die mehr als 50 m von der öffentlichen Straße entfernt sind, gemäß § 4 NBauO sowie § 1 und 2 DVO-NBauO i.V.m. der DIN 14090 Zufahrten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge anzulegen. Die Straßen und Wege, die als Feuerwehrzufahrten zu den Baugrundstücken erforderlich sind, müssen mindestens 3,00 m breit sein, eine lichte Höhe von 3,50 m haben und für 16 t-Fahrzeuge befestigt sein.	Die Informationen zum Brandschutz werden in der Begründung ergänzt.
	Zu Gebäuden geringer Höhe mit einer Entfernung unter 50 m reichen Zugänge von mind. 1,25 m Breite und einer lichten Durchgangshöhe von 2,00 m.	
	3.2 Zur Löschwasserversorgung des Plangebietes muss für die ausgewiesene Nutzung WA, GFZ 0,7 max. 2 Vollgeschosse, bei einer mittleren Brandausbreitungsgefahr im Umkreis von 300 m zu jeder baulichen Anlage für eine Löschzeit von 2 Stunden eine Löschwassermenge von mind. 1.600 l/min (96 m³/h) zur Verfügung gestellt werden. Als Löschwasserentnahmestellen sind in ausreichender Anzahl Löschwasserhydranten anzuordnen.	Der Brandschutz kann in der geforderten Größenordnung ausdem Netz zur Verfügung gestellt werden. Das Netz ist dafür ausgelegt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	Die baulichen Anlagen dürfen für den Erstangriff nicht weiter als 80 m von einem Hydranten entfernt sein. Jeder Hydrant muss eine Leistung von mindestens 800 l/min. aufweisen, wobei der Druck im Hydranten nicht unter 1,5 bar fallen darf.	
	4. Untere Immissionsschutzbehörde	
	Die Feststellungen im schalltechnischen Gutachten des TÜV Nord (lfd. Nrn. 4.3, 5.3 und Zusammenfassung) müssen ver- bindlicher Teil der Bauleitplanung werden.	Für die Nutzung des Jugendheimes liegt ein weiteres Gutachten (DEKRA, 24.01.2020) vor, das im Rahmen der Baugenehmigung vorzulegen war. Des Weiteren gelten die Vorgaben der Baugenehmigung.
		Ebenso erfolgte eine erneute Einschätzung der Immissionslage durch die Nutzung des landwirtschaftlichen Unterstandes, weil nunmehr die angrenzenden Grundstücke einem "ländlichen Wohngebiet" (MDW) zugeordnet werden, entsprechend der Novellierung des BauNVO in 2021 (DEKRA, 30.08.2021). Außerdem wurden die üblichen Nutzungszeiten erneut ermittelt, auch unter Berücksichtigung der Erntezeiten. Im Ergebnis werden die Orientierungswerte eingehalten.
		Die Ergebnisse werden in der Begründung dargestellt. Weitere Festsetzungen im B-Plan sind nicht erforderlich. Es erfolgt ein Hinweis in der Planfassung auf die Emissionen aus der benachbarten landwirtschaftlichen Nutzung.
	 Untere Bodenschutzbehörde 1 Altlastenverdachtsflächen 1 Die Feldscheune im nördlichen Planbereich ist im Verzeichnis des Landkreises Hildesheim über Altlastenverdachtsflächen und Altlasten (Altlastenkataster) als Altstandort (Ifd. Nr. 6 Harsum) erfasst. 	Der Abriss der Feldscheune ist mittlerweile erfolgt, eine Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde hat stattgefunden. Nach historischer Recherche erfolgte in der Feldscheune eine (gewerbliche) Papierverarbeitung und -lagerung, jedoch ohne Anwendung von gefährdenden Stoffen.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	Im Vorfeld des geplanten Rückbaus sind durch einen Sachverständigen und in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde das entsprechende bodenschutz- und abfallrechtliche Gefährdungspotenzial zu bestimmen und auf dieser Grundlage ggf. weitere Maßnahmen durchzuführen.	Durch die UBB wurde mitgeteilt (E-mail vom 28.10.2019), dass durch diese Tätigkeiten ein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen oder eine Altlast nicht begründet wird. Das Grundstück selbst verbleibt im Kataster für Altlastenverdachtsflächen.
	5.1.2 Für das Gelände der ehemaligen Gärtnerei (Altstandort Ifd. Nr. 95 Harsum) werden derzeit eine Detailuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung sowie eine Kostenschätzung zum Rückbau des Gebäudebestandes erstellt.	Gegen eine Überplanung des betreffenden Bereichs bestanden daraufhin keine Bedenken seitens der UBB, wenn der Rückbau eine Woche vor Durchführung angekündigt wird, beim Rückbau eine Trennung der Abfälle erfolgt, und beim Auffinden von Auffälligkeiten oder Abfällen eine Information an die UBB erfolgt.
	Die Ergebnisse sowie daraus resultierende weitere Maßnahmen sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.	Die Vorgaben sind beim Rückbau berücksichtigt worden, in Abstimmung mit der UBB und auf Grundlage des Gutachtens.
	5.2 Vorsorgender Bodenschutz	
	5.2.1. Es wird im Umweltbericht u.a. ausgeführt, dass sich durch den flächenhaften Einsatz schwerer Baumaschinen und Transportfahrzeuge baubedingt der Zustand der Böden durch Bodenverdichtung besonders in feuchten Zustand verschlechtern kann. Weiter wird ausgeführt, dass die auch zukünftig nicht überbauten Bereiche von der Befahrung mit Baufahrzeugen durch geeignete Maßnahmen auszunehmen sind, und dass unvermeidbare Bodenverdichtungen nach Bauende durch Lockerung des Bodens zu beseitigen sind.	
	5.2.2 Die im Umweltbericht erwähnten geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung für das Schutzgut Boden (Kap. B.2.3.2) während des Bauprozesses werden seitens der Unteren Bodenschutzbehörde grundsätzlich begrüßt.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	5.2.3 Gleichsam sind die Formulierungen nicht konkret genug, damit die Maßnahmen auch wirkungsvoll und tatsächlich umge- setzt werden müssen.	
	5.2.4 Für die Wahrung der bodenschutzrechtlichen Belange mit dem Ziel der Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen und dem Erhalt sowie der möglichst naturnahen Wiederherstellung der Böden und ihrer natürlichen Funktionen gemäß § 2 BBodSchG sind für die Erschließungs- und sonstigen Arbeiten im Rahmen des Bauprozesses zur fach- und genehmigungsgerechten Umsetzung der bodenschutzrechtlichen Belange ein Bodenschutzkonzept sowie eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durch eine zu bestimmende fachkundige Person mit bodenkundlichem Sachverstand sicherzustellen.	Die Bodenkundliche Baubegleitung sowie das Bodenschutzkon- zept betreffen die Ausführungsplanung, wo sie nach Erfordernis umgesetzt werden können.
	5.2.5 Das Bodenschutzkonzept, welches mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen ist, ist auf der Grundlage der einschlägigen und aktuellen fachlichen Regelwerke, hier der DIN19731, der DIN 18915, der E DIN 19639 zu erstellen. Damit werden die bodenschutzrechtlichen Anforderungen und Vorgaben erfüllt.	
	5.2.6 Die tatsächliche Umsetzung des Konzeptes ist schließ- lich durch entsprechende Formulierungen im Bebauungsplan si- cherzustellen.	Innerhalb der Bauleitplanung können hierzu nur Empfehlungen ausgesprochen werden. Eine Verbindlichkeit kann nur z.B. im Rahmen der Ausschreibung nachgelagert erreicht werden.
	6. Untere Naturschutzbehörde Zum gegenwärtigen Stand des Beteiligungsverfahrens bestehen keine Bedenken, Anregungen oder Hinweise.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	Der Umweltbericht benennt zutreffend die noch zu leistenden Planungsschritte und die zu ergreifenden Maßnahmen, insbesondere Artenschutzmaßnahmen für Feldhamster sowie externe Kompensationsflächen (Schutzgut Boden und Wasser). Entsprechende Planungen sind im Zuge des Verfahrens dann noch umzusetzen.	Durch die Gemeinde sind mehrere Bestandserfassungen zwischen 2016 und 2021 zum Vorkommen des Feldhamsters innerhalb der Plangebietsfläche und im Umfeld veranlasst worden (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft, 28.11.2016; Planungsgruppe Ökologie und Landschaft, 06.09.2017; LaReG 09.10.2018; Abia, 10.08.2021). Bei diesen Begehungen sind auf der Plangebietsfläche selbst in keinem Fall ein Feldhamstervorkommen festgestellt worden, lediglich in der weiteren Umgebung. Bei einer gutachterlichen Präsenzprüfung am 18.05.2022 (GeumTec) wurde jedoch ein Feldhamsterbau auf der nördlichen Plangebietsfläche festgestellt. Es ist bekannt, dass innerhalb des Gemeindegebietes von Harsum aufgrund der sehr guten Bodenvoraussetzungen (gut grabbare Lösslehme höchster Bodenfruchtbarkeit) der Feldhamster zuverlässig geeignete Habitate findet. Dies wird durch entsprechende Gutachten und Erhebungen, durch ehrenamtliche Beobachtungen z.B. der 'Deutschen Wildtierstiffung" und Beobachtungen z.B. der 'Deutschen Wildtierstiffung" und Beobachtungen der örtlichen Landwirte bestätigt. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass das Gemeindegebiet von Harsum nach wie vor über eine vergleichsweise stabile Feldhamsterpopulation verfügt. Gleichzeitig wurde durch die Gemeinde über mehrere Jahre versucht, geeignete Kompensationsflächen zu finden. Da im Umfeld und im Gemeindegebiet in Anbetracht der durchgängig sehr hohen Bodengüten eine große Nutzungskonkurrenz zur Lebensmittelproduktion der Landwirtschaft besteht, war es langiährig schwierig, überhaupt die Verfügung über Kompensationsflächen zu erlangen.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim		Die Gemeinde hatte u.a. deshalb 2021 ein Rechtsgutachten zu den artenschutzrechtlichen Belangen des Feldhamsters beauf- tragt (Füßer & Kollegen, Februar 2022).
		Im Rechtsgutachten wird dargelegt, dass es an belastbaren Anhaltspunkten fehlt, dass es sich bei den Flächen im Plangebiet um essenzielle Nahrungshabitate oder sonst um Flächen handelt, die zur Gewährleistung eines Fortpflanzungserfolges der auf den benachbarten Flächen vorkommenden Feldhamster unabdingbar sind. Einer Ausnahme nach § 45 VII BNatSchG bedürfe es nicht.
		Der Umstand, dass es sich bei den Flächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 15 um einen für den Feldhamster potenziell ge-eigneten Lebensraum handele, begründe folglich keine artenschutzrechtliche Relevanz. Er sei im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a III BauGB zu berücksichtigen.
		Über Art und Umfang des Ausgleichs entscheide daher die Gemeinde ebenso eigenständig innerhalb der Grenzen planerischer Beliebigkeit wie über die Bewertung von Eingriff und Ausgleich.
		Da allerdings, nach Vorlage des Rechtsgutachtens im Februar 2022, im Mai 2022 ein einzelner Feldhamsterbau auf der nördlichen Plangebietsfläche gefunden worden ist, ist durch den Verwaltungsausschuss der Gemeinde Harsum entschieden worden, dass Kompensationsmaßnahmen entsprechend dem Niedersächsischen Leitfaden bereitgestellt werden. Die Umsetzung des Baugebietes "An der Filderkoppel" sollte nicht durch Rechtsunsicherheiten in Frage gestellt werden.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim		Im Ergebnis werden Kompensationsmaßnahmen für den Feldhamster auf zwei Flächen durchgeführt: westlich von Borsum (Gemarkung Borsum, Flur 9, Flurstücksnr. 23, 1.514 qm) und westlich von Adlum (Gemarkung Adlum, Flur 4, Flurstücksnr. 60, Gesamtfläche 26.113 qm, für den Feldhamster auf einer Teilfläche von 9.166 qm), insgesamt auf 10.680 qm. Der Kompensationsbedarf ermittelt sich aus 3,56 ha Ackerfläche, unter Anwendung des Kompensationsfaktors 0,3 (entsprechend Feldhamsterleitfaden des NLWKN).
		Für das Schutzgut Boden und Fläche sowie für das Schutzgut Arten und Biotope erfolgt die Kompensation auf weiteren Teilflächen westlich von Adlum (Gemarkung Adlum, Flur 4, Flurstücksnr. 60), mit 9.036 qm für das Schutzgut Boden und Fläche und mit 736 qm für das Schutzgut Arten und Biotope, durch Anlage eines artenreichen Extensivgrünlandes.
		Die Kompensationsflächen werden auf der Planfassung dargestellt. Die Kompensationsmaßnahmen werden im Umweltbericht erläutert. Sie erfolgen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.
		Für Ablenkmaßnahmen vor der beabsichtigten Baumaßnahme stehen der Gemeinde Flächen östlich des Plangebietes mit 2.614 qm (Gemarkung Borsum, Flur 12, Flurstück Nr. 17) zur Verfügung.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	7. Untere Wasserbehörde / Abwasser Es wird darauf hingewiesen, dass beim Inverkehrbringen von Gefahrstoffen (hier u.a. Asbest) die Anforderungen der TRGS 519 zu beachten und die entsprechenden Behörden zu beteiligen sind.	Die TGRS 519 ("Technische Regel für Gefahrstoffe") befasst sich Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten von Asbest. Die Gärtnerei ist mittlerweile zurückgebaut worden, unter Aufsicht der zuständigen Behörden.
	Nach TRGS 519 müssen Arbeiten durch Fachbetriebe durchgeführt werden.	
	6. Untere Wasserbeilorde / Team E - Augemeines Wasserrecht. Für das Regenrückhaltebecken ist ein entsprechender Antrag bei der Unteren Wasserbehörde einzureichen.	Dies wird erfolgen.
	Die Flächenversiegelung ist auf das Mindesmaß zu beschränken. Stellflächen und Parkplätze sind möglichst mit wasserdurchlässigem Belag zu befestigen.	Der Bebauungsplan enthält bereits Regelungen zu wasserdurch- lässigen Belagsarten (Abflussbeiwert ≤ 0,6) von öffentlichen Stellplätzen im Straßenraum und Zufahrten zu Wohn- grundstücken.
	9. Gesundheitsamt / Gesundheitsschutz Die Hinweise des Schalltechnischen Gutachtens sowie die Ergebnisse der orientierenden Schadstoffuntersuchung mit Gefährdungsbeurteilung sind zu beachten.	
	Die Hinweise des Schalltechnischen Gutachtens sowie die Ergebnisse der orientierenden Schadstoffuntersuchung mit Gefährdungsbeurteilung sind zu beachten.	Die Hinweise zum Schall sind u.a. in die Baugenehmigung des Jugendheimes eingegangen. Sie wurden durch eine weitere schalltechnische Stellungnahme ergänzt und werden in Begründung und Umweltbericht eingebunden. Ebenso ist die Schadstoffuntersuchung beim Abriss der Gärtnerei berücksichtigt worden; sie sind in Begründung und Umweltbericht aufgeführt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	 Kreisentwicklung und Infrastruktur Es wird auf die Stellungnahme zur 34. F-Plan Änderung der Gemeinde Harsum (OT Borsum) hingewiesen. 	
	Die o.a. Planung entspricht den Zielen des RROP 2016 des LK Hildesheim (Abschnitt 2.1, Ziffer 02, Satz 3). Es ergeben sich aus Sicht der Raumordnung keine Anregungen oder Ergänzun- gen.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Planung den Vorgaben der Raumordnung entspricht.
	11. Städtebau / Planungsrecht	
	11.1 Zur ortsüblichen Bekanntmachung wird auf das Urteil des BVerwG vom 18 Juli 2013 - 4 CN 3.12 - hingewiesen, wonach gemäß § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB die Gemeinden verpflichtet sind, die in den vorhandenen Stellungnahmen und Unterlagen behandelten Umweltthemen nach Themenblöcken zusammenzufassen und diese in der Auslegungsbekanntmachung schlagwortartig zu charakterisieren.	In der Bekanntmachung zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB werden die behandelten Umweltthemen aufgeführt werden. Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB ist dies noch nicht erforderlich gewesen.
	Das Bekanntmachungserfordernis erstreckt sich auch auf solche Arten verfügbarer Umweltinformationen, die in Stellungnahmen enthalten sind, die die Gemeinde für unwesentlich hält und deshalb nicht auszulegen beabsichtigt.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
	Siehe dazu auch das Urteil: BVerwG, Urteil vom 11.09.2014 - 4 CN 1/14 (VGH Kassel): Die Anforderung an die Bekanntma- chung der Arten verfügbarer Umweltinformationen nach § 3 II 2 Hs. 1 BauGB () sind einer Ausnahme nicht zugänglich.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	die Festsetzung MD für ein kleines Einzelgrundstück und die Festsetzung von MU 1 und MU 2 für zwei wohnbauliche Einzelgrundstücke wird als problematisch angesehen. Es wird angeregt diese zu einem MD zusammenzufassen bei evtl. Gliederung.	Nach der Novellierung der Baunutzungsverordnung und der Planzeichenverordnung 2021 durch Einführung des "Dörflichen Wohngebietes" (MDW) wird nunmehr der gesamte Bereich angrenzend zur Feldstraße und Martinstraße als "Dörfliches Wohngebiet" festgesetzt und gegliedert. Für die Teilfläche des früheren MD (landwirtschaftlicher Unterstand) werden gemäß § 5a Abs. 3 Nr. 1 BauNVO Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude ausnahmsweise zugelassen. Damit sind auch Nutzungen von landwirtschaftlichen Haupterwerbsstellen zulässig.
	11.3 Es wird angeregt das Lärmgutachten vollständig umzusetzen, so die geforderten 30,0 m zum Jugendclub.	Durch die Einführung des "Dörflichen Wohngebietes" (MDW) ist die schalltechnische Situation entspannt worden (s. hierzu Stellungnahme DEKRA, 2021). Die Ergebnisse werden in Begründung und Umweltbericht dargestellt. Im Rahmen der Baugenehmigung des Neubaus am Jugendheim sind konkrete Nutzungsregelungen unter Berücksichtigung der zukünftigen Nachbarschaft zum "Allgemeinen Wohngebiet" er-
		folgt. Es erfolgt ein Hinweis im Plan, dass in der Nachbarschaft zum Jugendheim zeitweise mit Schallimmissionen durch die Nutzung der Gebäude und Freiflächen sowie zugeordneter Parkplatzflä- chen zu rechnen ist.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	11.4 Die genehmigte landwirtschaftliche Nutzung auf Flurstück 51 hat Bestandsschutz, insofern ist im Rahmen der Planung darauf Rücksicht zu nehmen. Es wird darauf hingewiesen, dass in einem Dorfgebiet gem. § 5 Abs. 1 Satz 2 BauNVO auf die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe vorrangig Rücksicht zu nehmen ist.	Es wird festgesetzt, dass innerhalb des MDW die Vollerwerbs- landwirtschaft auf dem betreffenden Grundstück ausnahmswei- se zulässig ist. Hierzu ist eine schalltechnische Stellungnahme erfolgt (DEKRA, 2021). Unter anderem wurden die konkreten Nutzungszeiten mit dem landwirtschaftlichen Betrieb erneut ab- gestimmt, auch unter Berücksichtigung der Erntezeiten. Damit sind die Belange der Landwirtschaft berücksichtigt worden.
	Zu den übrigen von hier zu vertretenden Belangen sind keine An- regungen vorzubringen.	
Landvolk Hildesheim,	Wir danken für die Beteiligung und nehmen wie folgt Stellung:	
03.01.2019	 Von den benachbarten und weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen natürlicherweise Emissionen aus. Wir bitten, zur Bebauung einen größeren Pufferstreifen einzuplanen, um auch die nachbarrechtlichen Grenzabstände für geplante Anpflanzungen einhalten zu können. 	Der Bebauungsplan sieht einen Pflanzstreifen von 5 m an den Außenseiten der Wohngebiete vor. Die Pflanzliste weist geeignete Arten auf, mit denen die Grenzabstände eingehalten werden können. Außerdem besteht zur Baugrenze ein Abstand von 2 m, so dass die Bepflanzung innerhalb des Pflanzstreifens erfolgen kann. Ein größerer Pufferstreifen wird nicht für erforderlich gehalten.
	2. Das anfallende Niederschlagswasser soll in ein Gewässer 3. Ordnung eingeleitet werden, dessen Bau- und Unterhaltungslast der örtliche Realverband als Eigentümer trägt.	
	Anschließend wird das anfallende Oberflächenwasser in den Bruchgraben als Gewässer 2. Ordnung eingeleitet.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landvolk Hildesheim	a) Durch die vermehrte Einleitung ist die Frage einer Beteiligung der Gemeinde Harsum an der Bau- und Unterhaltungslast mit dem Realverband zu klären.	Durch die Einrichtung eines Regenrückhaltebeckens wird eine gedrosselte, zeitverzögerte Wasserzufuhr sichergestellt; dadurch werden die anschließenden Gewässer nicht mehr belastet als zu- vor.
	b) Die Unterhaltung des Bruchgrabens wird auf Grundlage der EU-Gewässerrahmenrichtlinie, sonstiger naturschutzfachlichen Vorschriften (u.a. Röhrichtschutz) sowie jüngst vorgenommener Renaturierungsmaßnahmen nur noch eingeschränkt vorgenommen. Es ist zu klären, ob der Bruchgraben zusätzliches Wasser aufnehmen kann.	Außerdem erfolgt durch die Rückhaltung eine Verdunstung vor Einleitung in das benachbarte Gewässer, so dass die Wassermen- ge reduziert wird. Negative Auswirkungen auf den Bruchgraben sind durch das Baugebiet nicht zu erwarten.
	3. Aus den Planunterlagen ist nicht zu ersehen, ob ausreichend PKW-Stellplätze vorgesehen sind. Erfahrungsgemäß fehlen PKW-Stellplätze und es kommt zur Parken auf den innerörtlichen Straßen, was die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs dort gefährdet.	Neben den ausdrücklich festgesetzten Parkplätzen P 1 bis P 3 ist in sämtlichen Straßen das Parken im Seitraum zulässig. Die Straßenbreite von 6,50 m (ca. 4,5 m Fahrbahn + rd. 2 m Parken) ist hierfür geeignet. Außerdem ist in § 4 der Örtlichen Bauvorschrift festgesetzt, dass bezogen auf die Wohnungsgrößen Stellplätze auf den Baugrundstücken anzulegen sind. Dadurch wird das Parken im öffentlichen Straßenraum auf das notwendige Maß reduziert.
	Nicht nur der landwirtschaftliche Verkehr von den weiterhin in der alten Ortslage belegenen Hofstellen wird dadurch erschwert, sondern auch die zügige Durchfahrt für Rettungs- und Feuerwehrfahrzeuge wird behindert. Wir regen an, zusätzliche PKW-Stellplätze vorzusehen.	Die für den landwirtschaftlichen Verkehr bedeutsame Planstraße B 1/B 2 (Verlängerung Berliner Straße) weist durchgehend eine Fahrbahnbreite von 5,5 m auf, in Rücksichtnahme auf den landwirtschaftlichen Verkehr. Im westlichen Bereich wurden dafür Parkplätze an der Nordseite außerhalb der 5,50 m angeordnet, um die Fahrbahn freizuhalten.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landvolk Hildesheim	4. Überplant werden auch ländliche Wirtschaftwege, die sich derzeit noch im Eigentum des örtlichen Realverbandes befinden. Wir bitten, hierüber unverzüglich das Einvernehmen mit dem Realverband herzustellen, was den Flächenerwerb betrifft. Außerdem ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass es aus dem Neubaugebiet nicht zu unzulässigem Verkehr auf den Wirtschaftwegen kommt. Wir bitten, auch hierüber mit dem Realverband eine Klärung herbeizuführen. Weiteres bleibt vorbehalten.	Die Klärung mit dem Realverband ist erfolgt.
Vodafone GmbH, E-mail vom 07.01.2019	Eine Ausbauentscheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend Ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung.	Die Gemeinde hat Kontakt mit Vodafone aufgenommen. Es besteht derzeit kein Interesse an der Erschließung des Baugebietes.
Überlandwerk Leinetal GmbH, Schreiben vom 09.01.2019	Zu der Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes und zu der o.g. Änderung des Flächennutzungsplanes haben wir keine Einwände vorzubringen.	
	Die Trinkwasserversorgung kann, wie in den Begründungen unter Pkt. A 6 (Flächennutzungsplan) und Pkt. A.7 (Bebauungsplan) aufgeführt, realisiert werden.	Dies wird zur Kenntnis genommen. In der Begründung wird die Bestätigung des ÜWL aufgenommen.
Wasserverband Peine, Schreiben vom 18.12.2018	Unter Berücksichtigung nachfolgender Hinweise und Anregungen bestehen zur o.g. Bauleitplanung keine Bedenken.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Wasserverband Peine	Wir weisen darauf hin, dass in der Neisser Straße (Planstraße F) sowie am östlichen Rand des Plangebietes (angrenzend an die öffentliche Grünfläche mit der Zuordnungsziffer 2) unsere Trinkwasser-Transportleitung (DN 250 AZ) verläuft.	Die Trinkwasser-Transportleitung wird berücksichtigt.
	Hinsichtlich der Einhaltung der Mindestabstände zu unseren Versorgungsleitungen verweisen wir auf die Einhaltung der im DVGW-Regelwerk W 400-1 "Technische Regeln Wasservertei- lungsanlagen - Teil 1 Planung" aufgeführten Hinweise.	Die Abstände werden eingehalten.
	2) Hinsichtlich vorgesehener Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenflächenbereich ist die Einhaltung der Hinweise des DVGW-Regelwerkes GW 125 und ATV-H 162 "Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" zu beachten. Dieser Hinweis hat auch Gültigkeit für Baumpflanzungen in privaten Grundstücken, sofern diese im Trassenbereich von zu verlegenden Ver- und Entsorgungsleitungen liegen.	Die Hinweise werden beachtet. Sie sind in der nachgelagerten Ausbauplanung zu berücksichtigen.
	In diesem Zusammenhang verweisen wir auf unsere o.g. Trinkwasser-Transportleitung. Im Bereich der Leitungstrasse sind Baumpflanzungen kritisch zu sehen.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
PRIVATE STELLUNG- NAHMEN		
Bund für Umwelt und Naturschutz, Schreiben vom 07.01.2019	Der Bund für Umwelt- und Naturschutz (BUND) ist ein anerkannter Verband im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Der Bund Landesverband Niedersachsen e.V. nimmt im vorliegenden Verfahren vertreten durch die Bund Kreisgruppe Hildesheim die Beteiligungsrechte wahr.	
	Zum Feldhamster: In der Begründung des Bebauungsplanes wird auf Seite 31 ausgeführt, dass die Umsetzung der Planung weder Einzelindividuen noch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beträfe, da in den Jahren 2016, 2017 und 2018 bei Kartierungen innerhalb des Geltungsbereiches keine Feldhamsterbaue festgestellt werden konnten.	
	Unabhängig davon, dass die vorliegenden Kartierungen als nicht hinreichend beurteilt werden müssen, um die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen bez. des Feldhamsters zu ermitteln, belegen bereits die lückenhaften Kartierungen aus 2017 und 2018, dass Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG betroffen sind.	Zunächst ist festzustellen, dass die Gemeinde Harsum mehrfach vorsorglich gutachterliche Untersuchungen hat durchführen lassen, mit dem Ergebnis, dass auf der Plangebietsfläche selbst keine Feldhamster vorgefunden wurden (Planunggruppe Ökologie und Landschaft, 28.11.2016; Planunggruppe Ökologie und Landschaft, 06.09.2017; LaReg 09.10.2018; Abia, 10.08.2021). Bei einer gutachterlichen Präsenzprüfung am 18.05.2022 (GeumTec) wurde jedoch ein Feldhamsterbau auf der nördlichen Plangebietsfläche festgestellt. Damit sind im Vorfeld aktive Recherchen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durchgeführt worden.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND		Es wird darauf hingewiesen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nur vorliegen, wenn einzelne Individuen betroffen sind.
	In beiden Kartierungen wurden Feldhamsterbaue außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt, die näher als 50 Meter an der Außengrenze des Bebauungsplangebietes liegen.	Der Gemeinde ist bewusst, dass sich, auch wenn das Plangebiet frei von Feldhamstern wäre, dennoch potenzieller Lebensraum des Feldhamsters verloren geht. Dies lässt sich an den in der Umgebung befindlichen Hamsterfunden erkennen.
	Nach Runge et.al (FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2010) ist der Bereich im Radius von 50 Metern um einen Feldhamsterbau herum als Fortpflanzungsstätte anzusehen.	Die Gemeinde hat seit mehreren Jahren versucht, Kompensationsflächen im näheren Umfeld zu erreichen. Dies hat sich u.a. durch die damit verbundenen Bewirtschaftungsmethoden als äußerst unattraktiv für die in der Nachbarschaft wirtschaftenden Landwirte dargestellt, so dass zunächst keine Flächen zur Verfügung standen.
	Mit der vorliegenden Eingriffsplanung können darüber hinaus vorhabenbedingte Individuenverluste oder sogar Populationsge- fährdungen nicht ausgeschlossen werden.	Des Weiteren ist festzustellen, dass im Gemeindegebiet von Harsum fast durchgängig Lössböden vorhanden sind, die die potenzielle Habitateignung für Feldhamster aufweisen.
		Damit geht einher, dass einerseits artenschutzrechtliche Belange in Bezug auf den Feldhamster beinahe an jeder Fläche des Gemeindegebietes betroffen sein können.
		Andererseits besteht dadurch im gesamten Gemeindegebiet eine Möglichkeit für den Lebensraum des Feldhamsters.
		Wenn also davon ausgegangen werden kann, dass hier durch die Einheitlichkeit der Bodenstruktur im Gemeindegebiet ein zusam- menhängender Lebensraum vorliegt, dann ist damit auch die Vo- raussetzung für eine zusammenhängende, lokale Population ge- geben.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND		Nach Abwägung stellt die Gemeinde Harsum zwei Kompensationsflächen westlich von Borsum und und westlich von Adlum für den Feldhamster bereit (s.u.).
	Die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften nach den §§ 44ff BNatSchG ist eine wesentliche Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulässigkeit von Bauleitplänen. Er ist der Abwägung durch die Kommunen nicht zugänglich, das heißt, die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind zwingend zu beachten.	Dies ist der Gemeinde bekannt. Durch die Bereitstellung der Kompensationsflächen werden artenschutzrechtliche Konflikte vermieden: Individuenverluste oder Populationsgefährdungen treten nicht ein.
	Es ist an mehreren Stellen Korrektur erforderlich. In Niedersachsen gibt es seit 2016 den Leitfaden "Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung" vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Dieser ist anzuwenden. Die Unterlagen sind in Bezug auf den Feldhamster zu überarbeiten.	Der Leitfaden ist bekannt und wird angewendet. Die Gemeinde hatte ein Rechtsgutachten zu den artenschutzrechtlichen Belangen des Feldhamsters beauftragt (Füßer & Kollegen, Februar 2022), das vor dem Ergebnis der letzten Feldhamsterbegehung im Mai 2022 vorlag. Darin wird dargelegt, dass es an belastbaren Anhaltspunkten fehlt, dass es sich bei den Flächen im Plangebiet um essenzielle Nahrungshabitate oder sonst um Flächen handelt, die zur Gewährleistung eines Fortpflanzungserfolges der auf den benachbarten Flächen vorkommenden Feldhamster unabdingbar sind. Einer Ausnahme nach § 45 VII BNatSchG bedürfe es nicht. Der Umstand, dass es sich bei den Flächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 15 um einen für den Feldhamster potenziell geeigneten Lebensraum handelte, begründe folglich keine artenschutzrechtliche Relevanz. Er sei im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a III BauGB zu berücksichtigen.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND		Über Art und Umfang des Ausgleichs entscheide daher die Gemeinde ebenso eigenständig innerhalb der Grenzen planerischer Beliebigkeit wie über die Bewertung von Eingriff und Ausgleich.
		Da allerdings, nach Vorlage des Rechtsgutachtens im Februar 2022, im Mai 2022 ein Feldhamsterbau auf der nördlichen Plangebietsfläche gefunden worden ist, ist durch den Verwaltungsausschuss der Gemeinde Harsum entschieden worden, dass Kompensationsmaßnahmen entsprechend dem Niedersächsischen Leitfaden bereitgestellt werden. Die Umsetzung des Baugebietes sollte nicht durch Rechtsunsicherheiten in Frage gestellt werden.
		Im Ergebnis werden Kompensationsmaßnahmen für den Feldhamster auf zwei Flächen durchgeführt: westlich von Borsum (Gemarkung Borsum, Flur 9, Flurstücksnr. 23, 1.514 qm) und westlich von Adlum (Gemarkung Adlum, Flur 4, Flurstücksnr. 60, Gesamtfläche 26.113 qm, für den Feldhamster auf einer Teilfläche von 9.166 qm), insgesamt auf 10.680 qm. Der Kompensationsbedarf ermittelt sich aus 3,56 ha Ackerfläche, unter Anwendung des Kompensationsfaktors 0,3 (entsprechend Feldhamsterleitfaden des NLWKN).
		Für Ablenkmaßnahmen vor der beabsichtigten Baumaßnahme stehen der Gemeinde Flächen östlich des Plangebietes mit 2.614 qm (Gemarkung Borsum, Flur 12, Flurstück Nr. 17) zur Verfügung.
	 Kartierung des vollständigen Untersuchungsraumes erforderlich 	
	(Karte)	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	Erforderlicher Untersuchungsraum (als halbtransparenter Kreis dargestellt). (ESRI 2019)	
	Die im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführten Feldhamster- kartierungen sind unvollständig und lassen keinerlei Aussagen über eine tatsächliche Besiedlung des Untersuchungsraumes zu. Im aktuellen Leitfaden des NLWKN werden hierzu klare Vorga- ben gemacht: "Die zu kartierende Fläche umfasst das Gebiet des Bebauungsplanes bzw. die vom Eingriff unmittelbar betroffenen Grundflächen zuzüglich der potenziellen Feldhamsterlebensräu- me in einer ca. 500 m breiten Randzone." (BREUER 2016).	Die Kartierungen sind mehrfach und ausreichend durchgeführt worden (s. hierzu u.a. LAREG, 2018).
	Diese Vorgaben sind umzusetzen.	Davon abgesehen wird darauf hingewiesen, dass es sich um einen Leitfaden, nicht um eine Verordnung handelt. Damit kann die Gemeinde im Rahmen ihrer Planungshoheit die Angemessenheit der Kompensationsmaßnahmen abwägen, wie oben dargelegt.
	Da in Niedersachsen nachweislich auch Gärten dauerhaft von Feldhamstern besiedelt sind, ist die Kartierung nur unter Einbe- ziehung auch dieser Bereiche vollständig. (REINERS 2018)	Feldhamster ziehen eindeutig z.B. Weizenfelder Gartenflächen vor, in die sie lediglich ausweichen. Da unmittelbar an das Plangebiet Ackerflächen mit Weizenanbau großflächig angrenzen, werden Feldhamster diese bevorzugen. Eine Kartierung innerhalb der Gärten hat aber 2016 (entlang der "Feldstraße" und "Martinstraße" stattgefunden (s. Untersuchungsraum Gutachten ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT, 2016).
	Es ist außerdem nachvollziehbar, z.B. durch Fotos, darzulegen, in welchem Zustand sich die Flächen zum Zeitpunkt der Kartierrung befunden haben und ob sie sich in einem kartierfähigen Zustand befunden haben.	Diese wurden schriftlich beschrieben. Es war eine Untersu- chungsfähigkeit gegeben.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	In der Kartierung aus 2016 wird z. B. angeführt, dass bei einem Aufwuchs des Wintergetreides von ca. 30 cm "gute Sichtverhältnisse" gegeben gewesen wären, um die Flächen mit einem Reihenabstand von 5 bis 6 Metern zu kartieren. Diese Angabe ist anzuzweifeln.	Der sehr erfahrene Gutachter hätte nicht "gute Sichtverhältnisse" angegeben, wenn diese nicht existiert hätten. Die Zweifel sind unberechtigt.
	Bei einem Aufwuchs von 30 cm sind in Wintergetreide, welches i.d.R. sehr dicht steht, Baue aus 3 Metern Entfernung i.d.R. nicht zu erkennen. Den vorgelegten Unterlagen ist stellenweise auch nicht zu entnehmen, welche Bereiche genau kartiert wurden.	Die Untersuchungsfläche ist in der Karte dargestellt.
	Ob 2016 auch der gesamte nordöstlich des Bolzplatzes gelegene Bereich (=erweiterter Untersuchungsraum) mit Getreide bestanden war und ob der gesamte Bereich des erweiterten Untersuchungsraumes oder nur ein angrenzender Streifen auf Feldhamster kartiert wurde, geht aus den Unterlagen nicht klar hervor.	Die Kartierungen 2016 (Verfasser: Planungsgruppe Ökologie und Landschaft) haben bereits einen Puffer um das Plangebiet berücksichtigt (s. Kartenanlage dort).
	Die Sommerkartierung soll darüber hinaus nur "stichprobenhaft" erfolgt sein. Welche Methodik sich hinter der stichprobenhaften Begehung verbirgt, wird nicht erläutert. Die Aussagekraft ist deshalb anzuzweifeln.	Im Ergebnis konnten auf der Plangebietsfläche keine Feldhamster festgestellt werden, aber es wurden Beobachtungen durch Nachbarn im unmittelbaren Umfeld benannt.
	In 2017 fand nur eine Sommerkartierung statt. Bei der mit Markerbsen bestandenen Fläche wurde nicht dokumentiert, ob und wenn ja welche Bodenbearbeitungen während und nach der Ernte vorgenommen wurden und ob sich diese auf das Erkennen von Hamsterbauten ausgewirkt haben.	Ebenso wurden 2017 (Verfasser: Planungsgruppe Ökologie und Landschaft) keine Feldhamster innerhalb der Plangebietsfläche festgestellt werden, aber im nördlich angrenzenden Umfeld. Damit ist sichergestellt, dass eine entsprechende Population die Umgebung als Habitat nutzt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	Außerdem ist nicht dokumentiert, ob ggf. bereits zwischen Anbau des Getreides in 2016 (Ernte Herbst 2016) und dem Anbau der Markerbsen (Ansaat spätes Frühjahr 2017) die in dem Protokoll vom 27.04.2017 angesprochene Schwarzbrache umgesetzt wurde.	
	Sollte dies der Fall sein, hätte dies nicht nur zu einer Vergrä- mung von Feldhamstern aus dem Gebiet geführt, es wäre darü- ber hinaus eine unzulässige Maßnahme gewesen (keine gute fachliche Praxis bei gleichzeitig fehlender erfolgreicher CEF- Maßnahme).	
	In 2018 fand ebenfalls nur eine Sommerkartierung statt. Den Unterlagen ist nicht zu entnehmen, welche Flächen im eigentli- chen Geltungsbereich tatsächlich kartiert wurden. Insbesondere ist nicht klar, ob und mit welcher Qualität die mit Kartoffeln be- standene Fläche kartiert wurde. Stattdessen heißt es:	Ebenso wurden 2018 (Verfasser: LAREG, 2018) keine Feldhamster innerhalb der Plangebietsfläche festgestellt, aber im nördlich, westlich und östlich angrenzenden Umfeld. Die untersuchten Flächen sind in der Kartenanlage dort dargestellt.
	"Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch die Ackerflächen in- nerhalb des Gebietes einen Feldhamsterlebensraum darstellen, zumal mit knapp 3 ha nur etwa die Hälfte der Flächen kartiert werden konnten".	Eine lückenlose Kartierung ist häufig wegen der zeitgebundenen landwirtschaftlichen Bearbeitungsprozesse und leider immer wieder wegen schwierigen Abstimmungsprozessen zwischen Gutachtern und Bewirtschaftern nicht gegeben.
	Der aus den Kartierungen gezogene Schluss, dass keine Feld- hamster bzw. deren Baue im Geltungsbereich des Bebauungspla- nes vorhanden seien, kann aufgrund der oben beschriebenen Mängel auf der vorhandenen Datenbasis nicht gezogen werden.	Der Gutachter gibt auf S. 4 an, dass er bei einem größeren Getreideanbau auch innerhalb des Plangebietes von eine Besiedlung ausgehen würde.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	Statt dessen sprechen die in den Gutachten aufgeführten Feldhamsterbeobachtungen von Anwohnerinnen sowie die Tatsache, dass Feldhamster ihre unterirdisch weiterhin vorhandenen Baue teilweise noch nach Jahren wieder neu beziehen, dafür, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit weitere Fortpflanzungsstätten der Feldhamster im Geltungsbereich des Bebauungsplanes betroffen sind.	Es steht außer Frage, dass es sich um potenziell geeignete Flä- chen für den Feldhamster handelt. Deswegen werden auch ent- sprechende Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt.
	Darüber hinaus ist auch der Kompensationsraum zu kartieren "Zu der zu kartierenden Fläche gehören auch die für Kompensationszwecke benötigten Flächen." (BREUER 2016) 2. Die Bewertung des Zustandes der lokalen Population ist anzupassen	Die Flächen nordöstlich sind kartiert worden (LAREG, 2018), mit diversen Hamsterbauen.
	Da im Rahmen der Bauleitplanung nur wenige Kartierungen stattgefunden haben, lassen diese Ergebnisse keine Rückschlüsse auf die lokale Population zu. Die Aussage im Umweltbericht, die den Erhaltungszustand der lokalen Population im näheren Umfeld des geplanten Baugebiets als mittel bis schlecht beurteilt ist daher nicht haltbar.	Im Rahmen der Bauleitplanung sind Untersuchungen innerhalb eines Jahresablauf üblich und anerkannte Praxis. Insofern hat die Gemeinde Harsum bislang schon mehr Untersuchungen als erforderlich durchführen lassen. Die Einschätzung wurde aus dem Gutachten (LAREG, 2018) übernommen. Eine verlässliche Beurteilung der Gesamtpopulation könnte ansonsten nur durch eine flächendeckende über mehrere lahre er-
		folgende Begutachtung erreicht werden, in der z.B. auch Wande- rungsbewegungen durch Fruchtfolgen in der Landwirtschaft be- rücksichtigt werden.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND		Diese umfangreichen und teuren Untersuchungen können nicht der kommunalen Bauleitplanung überlassen werden. Die Ge- meinden sind weder zeitlich noch finanziell in der Lage, diese Aufgabe zu leisten.
		Außerdem sind auch regionale Zusammenhänge zu berücksichtigen, da der Feldhamster keine Gemeindegebietsgrenzen kennt. Es wäre vielmehr Aufgabe der übergeordneten Naturschutzbehörden - und der Verbände - diese Erhebungen zu steuern und in ein allgemein zugängliches Kataster zu überführen.
		Im übrigen ist es in der Bauleitplanung anerkannte Praxis, Beobachtungen über einen Jahresverlauf für eine Bewertung zugrunde zu legen. In 2021 ist erneut kartiert worden (ABIA, 2021), erneut mit keinen Funden im Plangebiet.
		Die Gemeinde Harsum hat sich deshalb schon weit über das übliche Maß bemüht, zu einer Einschätzung zu gelangen.
	Das Bewertungsschemata für die FFH-Arten ist anzuwenden (BFN 2010). Neben dem Zustand der Population ist auch die Habitatsqualität zu berücksichtigen.	Dies ist erfolgt.
	Die langjährigen Untersuchungen der AG Feldhamsterschutz Niedersachsen e.V. im Rahmen des in Kooperation mit dem NLWKN durchgeführten Projektes "30-Jahre-später" und die Kartierungen der Deutschen Wildtier Stiftung im Rahmen des Projektes "Feldhamsterland" zeichnen ein genaueres Bild über die Verbreitung des Feldhamsters im Raum Borsum und lassen daher eine fundierte Bewertung dazu zu.	Im Sinne der Rechtssicherheit innerhalb der Bauleitplanung wird darauf hingewiesen, dass ehrenamtliche Beobachtungen nicht mit gutachterlichen, systematischen und unter wissenschaftlichen Parametern durchgeführten Untersuchungen ohne Weiteres gleichgesetzt werden können. Es muss eine objektive und nachvollziehbare Vergleichbarkeit der Daten und ein mit den Aufsichtsbehörden abgestimmter Standard gegeben sein.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND		Unterlagen nach den oben aufgeführten Kriterien (z.B. Fotodo-kumentation) sind auch von den Verfassern der Stellungnahme der Gemeinde nicht übermittelt worden.
		Da die Datenlage und die Qualität der Beobachtungen hier nicht vorliegen, können die Angaben weder beurteilt und noch als gleichwertig anerkannt werden.
	Die Anzahl der Sommerbaue beträgt durchschnittlich über 2 Baue pro Hektar. Bei der kartierten Projektfläche waren es 4,3 Baue/ha. (Ergebnis 2017, AGF Niedersachsen, Anhang 1)	Die vorgetragenen Beobachtungen und daraus resultierenden Schlussfolgerungen werden als weitere Informationen zur Kenntnis genommen. Eine verbindliche Wirkung entfalten sie jedoch nicht.
	Der Zustand der Population lasst sich in der Wertstufe B "gut" einordnen.	
	Die kleinräumigen Strukturen mit Ackerflächen, Gärten, Wiesen und Randsäumen stellen einen idealen Feldhamsterlebensraum dar.	Gärten und Wiesen können lediglich als Ausweich-Lebensraum für den Feldhamster eingestuft werden.
	Besonders die Bewirtschaftung eines Bio-Landwirtes auf dem Großteil der Eingriffsfläche mit den Fruchtwechseln und Anbau- methoden der Biolandwirtschaft haben dazu geführt, das der Feldhamster diesen Bereich gut besiedelt.	Auf der Plangebietsfläche selbst wurde lediglich ein Feldhamsterloch gefunden. Es ist aber nicht auszuschließen, dass die Gesamtpopulation in der Umgebung von den Anbaumethoden (z.B. in Bezug auf gemäßigte Verwendung von Pflanzenschutzmitteln) profitiert hat.
	Da die mittlere Schlaggröße im Gebiet deutlich unter 5 Hektar liegt und auf über 20% der Fläche ökologisch gewirtschaftet wird, ist die Habitatsqualität als gut einzustufen.	Der Einfluss dieser Teilfläche auf die Gesamtpopulation ist jedoch voraussichtlich gering, zumal in der Umgebung i.d.R. Weizen angebaut wird, was die eigentliche Nahrungsquelle des Feldhamsters darstellt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	Diese Bewertung ist hinsichtlich der Bemessung der Kompensation zu berücksichtigen und führt je nach Bewirtschaftungsweise zu einem erhöhten Kompensationsbedarf.	Im übrigen unterliegt die Bemessung des Kompensationsbedarfs der Planungshoheit der Gemeinde. Die bereitgestellte Kompen- sation für ausreichend erachtet.
	(Karte Kleinräumige Strukturen (ESRI 2019))	
	3. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur gezielten Ableitung der Feldhamster von der Fläche sind umzusetzen	
	Eine Ablenkung der Feldhamster von der Eingriffsfläche ist nur in Verbindung mit einer CEF-Maßnahme zulässig. Die Umsetzung und Erfolgskontrolle muss im Jahr vor der Bebauung auf der Fläche durchgeführt werden. Erst danach ist die geplante Eingriffsfläche dauerhaft schwarz zu halten. Außerdem sind Maßnahmen zu treffen, die eine Wiedereinwanderung verhindern.	Die vorgetragenen Maßnahmen sind bekannt und werden umgesetzt. Die Fläche für CEF-Maßnahmen liegt östlich der Eingriffsfläche und steht der Gemeinde zur Verfügung.
	In dem Besprechungsprotokoll (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2017) sind Vorgaben beschlossen worden, die vor Baubeginn umgesetzt werden sollten. Die Beschlüsse sind in den aktuellen Planungsunterlagen nicht enthalten und müssen nachgetragen werden.	Es bleibt unklar, auf welche Quelle und welche Beschlüsse hier Bezug genommen wird. Grundsätzlich muss vor dem konkreten Baubeginn z.B. der Erschließung, d.h. nach der Bauleitplanung, sichergestellt werden, dass der Artenschutz nicht verletzt wird.
	4. Die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind zu beachten	
	CEF-Maßnahmen können zwar zugleich als bauleitplanerischer Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung angerechnet werden. Es ist jedoch anders herum rechtlich nicht zulässig, aufgrund der Anwendung der Eingriffsregelung bei Vorhandensein der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auf die Abarbeitung des Artenschutzrechts zu verzichten.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	Aufgrund der durch die Kartierungen nachgewiesenen betroffenen Fortpflanzungsstätten des Feldhamsters sowie aufgrund der mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhandenen weiteren Fortpflanzungsstätten innerhalb des Gebietes (siehe Punkt 1) kann nur eine CEF-Maßnahme in Betracht kommen, um das Eintreten der Verbotstatbestände auszuschließen.	Erforderliche CEF-Maßnahmen werden durchgeführt. Die CEF-Fläche liegt im unmittelbaren Umfeld östlich der Eingriffsflä-che.
	Diese muss dauerhaft gesichert sein und ihre Wirksamkeit muss vor Umsetzung der Planung nachgewiesen sein.	Die Besiedlung durch den Feldhamster im Bereich der Fläche ist im Gutachten (LAREG, 2018) nachgewiesen.
	Andernfalls bliebe nur das Hineinplanen in eine Ausnahmelage, wobei hier neben den erforderlichen zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses i.d.R. Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes unumgänglich sind.	Innerhalb des Plangebietes sind über mehrere Jahre keine Individuen des Feldhamsters und keine belaufenen Baue gutachterlich festgestellt worden sind, erst im Mai 2022 ein einzelnerFeldhamsterbau.
	Diese artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen sind der bauleitplanerischen Abwägung nicht zugänglich. Bezüglich der Kompensation gilt grundsätzlich:	Beim Plangebiets handelt es sich sehr wahrscheinlich nicht um essenzielle Nahrungshabitate oder um Flächen, die zur Gewährleistung eines Fortpflanzungserfolges der auf den benachbarten Flächen vorkommenden Feldhamster unabdingbar ist.
	"Das Grundprinzip der Kompensation besteht darin, dass an anderer Stelle vorhandene Ackerflächen so für den Feldhamster aufgewertet werden, dass die Tiere dort in größerer Populationsstärke als vor der Aufwertung dauerhaft geeignete Lebensbedingungen finden." (BREUER 2016)	Die Kompensationsflächen werden feldhamstergerecht bewirtschaftet werden, so dass ein ausreichender Ausgleich geschaffen wird.
	Für die Eingriffsfläche muss entweder ein Ausgleich im Verhält- nis 1:1 geschaffen werden oder eine kleinere Fläche muss den Anforderungen durch besondere Bewirtschaftung nachkommen.	Es erfolgt ein Ausgleich mit dem Faktor 0,3, entsprechend dem Feldhamster-Leitfaden des NLWKN.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	Laut Planungsunterlagen beträgt die Eingriffsfläche 67.773 qm und legt man den Faktor 0,3 zugrunde, muss die Kompensati- onsfläche eine Mindesgröße von 20.331,9 qm haben und aufge- wertet werden.	Nicht das gesamte Plangebiet stellt einen potenziellen Lebensraum des Feldhamsters dar. Das Plangebiet umfasst auch für den Feldhamster ungeeignete Flächen des bebauten Siedlungsbereiches, teilweise sogar gewerblich vorgeprägt (ehem. Gärtnerei).
		Wie im Umweltbericht dargelegt, liegen im Plangebiet Ackerflächen mit potenzieller Lebensraumeigung in einer Größe von 3,56 ha. Dementsprechend werden Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche von 1,068 ha bereitgestellt.
	Die Kompensationsflächen oder die unmittelbar angrenzenden Flächen sollten bereits vom Feldhamster besiedelt sein. Die Ausgangsdichte sollte allerdings nicht größer als 2 Baue/ha sein. (BREUER 2016)	Die im Folgenden aufgeführten Hinweise sind Bestandteil des Niedersächsischen Leitfadens zum Feldhamsterschutz.
	An die Bewirtschaftung einer Feldhamster-Kompensationsfläche sind bestimmte Anforderungen gestellt, die diesen Bereich als Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte sichern.	
	"Das neu geschaffene Habitat muss grundsätzlich mindestens der Ausdehnung des zerstörten Habitats entsprechen oder bei geringerer Größe in qualitativer Hinsicht so beschaffen sein, dass die vorherige Populationsgröße nicht vermindert wird." (BREUER 2016)	
	Eine Kontrolle der Maßnahmen ist zwingend notwendig. "Die Anforderungen an das Monitoring sind im Zulassungsverfahren für das Bauvorhaben bzw. im Bebauungsplan festzulegen und mit einem Nachbesserungsvorbehalt bzw. Vorbehalt für Abhilfemaßnahmen i.S. von § 4c BauGB zu versehen, sollte sich herausstellen, dass die Kompensationsziele nicht erreicht worden sind.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	Die Kompensationsziele und die Messgröße für eine Erfolgskontrolle sind in der Zulassung des Eingriffs anzugeben (zeitliche und sachliche Vorgaben für die Maßnahmendurchführung, die zielbestimmende Anzahl Baue/ha usw.). Bei der Auftragsvergabe sollte festgelegt werden, dass die Ergebnisse der Bestandsaufnahmen der niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) zur Verfügung gestellt werden, damit die Daten in das Tierarten-Erfassungsprogramm des Landes Eingang finden und für zukünftige Planungen zur Verfügung stehen." (BREUER 2016)	
	Die im Umweltbericht beschriebenen Bewirtschaftungsvorgaben für die Kompensationsfläche sind nicht ausreichend und sind zwingend an die Vorgaben des Leitfadens anzupassen. Die Angaben gelten zudem für die gesamte Fläche und es darf keine weitere Unterteilung geben. 5. Überprüfung der Baufläche auf Feldhamster	Die Kompensationsmaßnahmen erfolgen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und den Gutachtern. Es wird darauf hingewiesen, dass der Leitfaden lediglich eine Empfehlung darstellt, keine Verordnung.
	Eine ständige Kontrolle zur Einhaltung der artenschutzrechtli- chen Belange während der Bauarbeiten ist in Form einer ökologi- schen Baubegleitung notwendig. "Es muss in der Regel unmittel- bar, d. h. wenige Tage vor Beginn der Erdarbeiten (dazu zählen auch archäologische Grabungen, Leitungsverlegungen und Bau- feldräumungen, die den eigentlichen Bauarbeiten u. U. voraus- gehen) das Baufeld lückenlos auf das Vorhandensein von Feld- hamsterbauen kontrolliert werden." (BREUER 2016) Dieses gilt auch beim Abtrag der Erdhügel auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei.	Die Gemeinde wird, so wie es der üblichen Praxis entspricht, vor Beginn der Baumaßnahme eine gutachterliche Untersuchung der Baufläche auf Feldhamster durchführen, um artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	Quellen:	
	BREUER (2016): Leitfaden "Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung". Informati- onsdienst Naturschutz Niedersachsen. Hannover	
	REINERS (2018): From Fields to gardens: Significant abundances of Common hamsters in gardens in a rural landscape in Central Germany, Tobias Erik Reiners & Nina Lipecki	
	PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT (2017): Bestandsaufnahme Feldhamster, Planungsgruppe Ökologie und Landschaft, Braunschweig	
	BFN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland	
	Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring erstellt im Rahmen des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens, Sep- tember 2010	
	ESRI (2019), Digital Globe, DS, USDA, AeroGRID, IGN, and the GIS User community	
	RUNGE (2010): Runge, H., Simon, M. & Widdig, T., Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: BUND	Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., SmitViergutz, J., Szeder, K.) Hannover, Marburg	
	Anhang 1: Projektfläche "Harsum", Projekt "30-Jahre-später", Ergebnis 2017: Kartierung am 14.08.2017, 13 Hektar, 56 Sommerbaue, 4,3 Baue/ha. Karte mit Lage der Projektfläche:(Karte)	Die vorgelegte Karte zeigt offenbar eine Bestandsaufnahme eines einzelnen Tages, ohne nachvollziehbare Datenlage und Dokumentation. Es kann also nicht nachvollzogen werden, ob eindeutig Feldhamsterbaue vorlagen. Es scheinen vorrangig an den Feldwegen Beobachtungen erfolgt zu sein. Für einen belastbaren Nachweis und eine Hochrechnung der Siedlungsdichte (Baue / ha), wie hier erfolgt, sind diese Unterlagen nicht ausreichend. Es wäre zu wünschen, dass das ehrenamtliche Engagement sich an wissenschaftlichen Vorgehensweisen ausrichtet, um valide Aussagen zur Hamsterpopulation bereitstellen zu können. Zuverlässige flächendeckende Untersuchungen sind nämlich für sämtliche an der Planung Beteiligte von hohem Interesse. Die Gemeinde Harsum hat deshalb bereits zwischenzeitlich diverse Fachgespräche geführt. So wurde z.B. eine Gesprächsrunde mit Vertretern des NLWKN, der UNB, der Gutachter und der Deutschen Wildtierstiffung initiiert.

	Stellungnanme	ADM 48411.5
Ornithologischer Verein zu Hildesheim e.V. (OVH), Schreiben vom 05.01.2019	Die nachstehenden Vereine, der - Ornithologische Verein zu Hildesheim e.V., auch namens und in Vollmacht des - Naturschutzverband Niedersachsen e. V. (NV/N) bedanken sich für die Beteiligung. Wir nehmen wie folgt Stellung:	
	1) Wertvoller Lebensraum für Avifauna, Fledermäuse und Wildbienen	
	Aus eigenen Beobachtungen unserer Vereinsmitglieder können wir bestätigen, dass die zu bebauende Fläche als Lebensraum für die Avifauna von hoher Bedeutung ist.	
	Der Übergangsbereich zwischen den Gärten der bereits vorhandenen Bebauung in der Feldstraße und der intensiv landwirtschaftlich genutzten freien Feldflur stellt eine strukturreiche und deshalb wichtige Pufferzone dar, in die mit der Planung eingegriffen wird. Wie der nachfolgenden Luftaufnahme entnommen werden kann, weist das Plangebiet in der Region seltene Grünlandanteile auf.	Die Bereiche sind deshalb, auch unter avifaunistischen Belangen, untersucht worden.
	(Luftaufnahme)	
	Der zu beobachtende Artenschwund auf intensiv landwirtschaft- lich genutzten Flächen findet in den strukturreichen Flächen des Plangebietes keine Fortsetzung. Das festgestellte Vogel- und Fledermausvorkommen ist auf ein entsprechendes tierisches und pflanzliches Nahrungsvorkommen in den Garten- und auf den angrenzenden Grünflächen zurückzuführen.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: OVH	Die strukturreichen Bereiche bieten den unterschiedlichen Arten einen Lebensraum und Vermehrungsmöglichkeiten.	Die gemeindlichen Ausgleichsmaßnahmen, mit Streuobstwiesen und Gehölzpflanzungen, sind darauf ausgerichtet, ein entspre- chendes Äquivalent zu schaffen.
	Bedingt durch ausreichende Brutgelegenheiten in den angren- zenden Gärten dürfte insbesondere das Vorkommen von Feld- sperlingen deutlich höher liegen als in der Bestandserfassung der Planungsgruppe Ökologie und Landwirtschaft dokumentiert.	Grundsätzlich werden durch die neu hinzukommenden Hausgärten strukturreichere Lebensräume geschaffen als die bisherigen Ackerflächen. Dies erfolgt u.a. durch Festsetzungen im B-Plan zur Pflanzung von Obstbäumen, Laubbäumen und standortheimischen Sträuchern auf den Grundstücken.
	In der Nähe des Bereiches "Feldstraße" werden Bussard, Milan und Sperber gesichtet, im Bereich Neißer Straße während Feld- arbeiten auch der Weißstorch.	Diese Vögel werden auch weiterhin die benachbarten Ackerflä- chen aufsuchen können. Die ruhige Wohnnutzung im Plangebiet beeinträchtigt die angrenzenden Bereiche nicht.
	Nicht nur in 2018 wurden östlich und nördlich der Feldstraße Rebhühner gesichtet. Dokumentierte Sichtungen liegen vor in der Zeit vom 13.04 bis 28.04.18.	
	Anmerkungen im Einzelnen: Die geplante Eingrünung des Ortsrandes wird begrüßt. In ökologischer Hinsicht sollten allerdings Heckenstreifen von ca. 10 m Breite (bei ca. 5-reihiger Bepflanzung) ihre Schutzwirkung besser erfüllen können. Je schmaler der Heckenstreifen, desto besser einsehbar ist er auch, was auch Prädatoren nutzen.	Ein breiterer Heckenstreifen war an der Ostseite des Wohngebietes auf den Grundstücken nicht gewünscht, da langfristig eine Ortserweiterung in diese Richtung möglich sein kann. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens sind breitere Anpflanzungen technisch nicht möglich.
	Die "Anrechnung" des geplanten (trockenen) Regenrückhaltebecken gleichzeitig sowohl als Kompensationsfläche als auch als Spielfläche wird abgelehnt. Als Ersatz für den in Wegfall kommenden "Spiel- und Bolzplatzes" vermag die Mulde nicht ausreichen. Wird diese bespielt, verliert sie andererseits auch ihre ökologische Kompensationswirkung. Man wird sich schon für die eine oder andere Nutzungsform verbindlich entscheiden müssen.	Das ungedichtete Regenrückhaltebecken wurde nur in Bezug auf das Schutzgut Boden in Anteilen positiv angerechnet, weil durch den Abriss der Feldscheune eine Aufwertung des Bodens erfolgt und beim ungedichteten Becken kein wesentlicher Eingriff in den Boden stattfindet; die natürlichen Bodenschichten bleiben weitgehend erhalten.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: OVH		Die Nutzungsüberlagerung wird nicht weiterverfolgt. Östlich des Regenrückhaltebeckens wird eine Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" festgesetzt, die auch für das gelegentliche Freispiel zur Verfügung steht. Ein regulärer Bolzplatz kann nur abgesetzt von den ausgewiesenen Wohngebieten immissionschutzverträglich eingerichtet werden (z.B. auf dem Schulgelände).
	Geplante Grünflächen sollten vor dem Hintergrund des Insektensterbens später extensiv gepflegt werden, auch wenn wir hier Konfliktpotenzial mit den privaten Grundstückseignern sehen. Eine "ortstypische" Pflege dieser neuen Flächen analog zu der Pflege der wiederholt während der Vegetationsperiode gemähten innerörtlichen Grünflächen würde keinen ökologischen Sinn machen.	Für Kompensationsflächen, wie die Streuobstwiese, ist eine extensive Pflege festgesetzt.
	Offene Fragen verbleiben bei der geplanten, jedoch noch nicht konkretisierten Ausgleichsmaßnahme für den Turmfalken, der bei Abriss der Feldscheune sein Domizil verlöre. Die Planungsunterlagen erwähnen die Anbringung von 3 Nistkästen.	Vor Abriss der Feldscheune wurde in Abstimmung mit der UNB die Ausgleichsmaßnahme festgesetzt, eine Ausnahmegenehmigung seitens der UNB wurde erteilt. Es wurden drei Ersatzquartiere (Nistkästen) geschaffen.
	Dabei bleibt offen, wo diese angebracht werden sollen. Bl. 10/38 zur Begründung des Bebauungsplanes legen sich insoweit nicht fest. Beim Turmfalken handelt es sich grundsätzlich um einen anpassungsfähigen Vogel. Nistmöglichkeiten sollten jedoch in ca. 12 m Höhe angebracht werden, Süd- oder Ostseite.	Eines der Ersatzquartiere ist nachweislich im Frühjahr 2021 angenommen worden.
	In Betracht kommen normalerweise Türme, hohe Häuser oder eben Scheunen (die im vorliegenden Fall abgerissen werden soll). Wir sind gespannt, welche Ersatzquartiere später konkret zum Vorschlag kommen werden.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: OVH	Die geplante Anlage von Streuobstwiesen wird ausdrücklich begrüßt.	Die Anlage einer Streuobstwiese östlich des Kindergartens wird weiterverfolgt. Jedoch kann die zunächst geplante Streuobstwiese östlich des Regenrückhaltebeckens nicht umgesetzt werden, da dort eine "Grünfläche" mit Zweckbestimmung "Parkanlage" als wohnungsnahe Freizeitfläche ausgewiesen wird. Langfristig stellt diese Fläche auch eine Ausbaureserve für ein zukünftig evtl. erfordlich werdendes Regenrückhaltebecken dar.
	Ebenso begrüßt wird § 5 der vorgesehenen örtlichen Bauvorschriften (Vorgartengestaltung). Es hat uns sehr erfreut, dass unser Vorschlag bei allen Verantwortlichen auf solch positive Resonanz gestoßen ist. Dieser Schritt wird den Artenschwund nicht einzudämmen vermögen, jedoch Diskussionsanreiz auch für andere Kommunen geben, so dass wir hoffen, dass letztlich doch etwas Positives für die Natur bewirkt werden kann.	
	2. Wildbienenschutz:	
	Alle heimischen Arten der Bienen (und Hummeln) sind nach § 42 BNatSchG iVm § 1 BArtSchV besonders geschützt. Die Bedeutung der (Wild-) Bienen als Bestäuberinsekten ist in letzter Zeit massiv in den Fokus auch der populärwissenschaftlichen Berichterstattung gerückt.	Im Neubaugebiet und im Bereich der Gemeinbedarfsflächen ist die Pflanzung von Obstbäumen in den Gärten textlich festgesetzt. Es ist die Pflanzung einer Streuobstwiese als Ausgleichsfläche geplant. Diese Maßnahmen richten sich eindeutig an die Insekten und Wildbienen. Außerdem werden im Straßenraum und auf den öffentlichen Grünflächen Bäume gepflanzt. Wo dies möglich ist, werden Saumstreifen innerhalb der Pflanzflächen festgesetzt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: OVH	Der Insektenreichtum zumindest von Teilbereichen des Plangebiets ist belegt (s. Ausführungen zu den Fledermausvorkommen). Es ist festzustellen, dass offensichtlich eine Bestandserhebung zu den besonders geschützten Wildbienenarten nicht stattgefunden hat, um die Notwendigkeit der Schaffung von Ersatzlebensräumen zu untersuchen.	Insgesamt wird ein mindestens gleichwertiger, aller Voraussicht nach aber sogar ein vielfältigerer und strukturreicherer Pflanzenbesatz als die früheren Ackerflächen entstehen, der auch für Wildbienen attraktiv ist. Eine weitere Bestandserhebung wurde deshalb nicht für erforderlich gehalten.
	3. Feldhamsterschutz:	
	Hinsichtlich dieser artenschutzrechtlichen Problematik verweisen wir zwecks Meidung von Wiederholungen auf den anliegenden ausführlichen Fachbeitrag (erstellt von N. Lipecki, Regional-koodinatorin Niedersachsen im Rahmen des Bundesprogrammfür Biologische Vielfalt (BPBV) der Deutschen Wildtier Stiffung). - Anlage -	Die Anlage umfasst einen Textblock, der wortgleich durch den BUND (Stellungnahme vom 07.01.2019) zum Thema des "Feldhamsters" vorgetragen wurde (s. S. 25-40 dieser Abwägung). Die Abwägung der Gemeinde dort gilt auch zu diesem Anhang, der deshalb nicht erneut in diese Auflistung aufgenommen worden ist.
	4. Schutzgut "Boden" und "Fläche"	
	Aus einer Vielzahl von Beteiligungsverfahren ist die politische Rechtfertigung des Eingriffs vor dem Hintergrund einer offensichtlich an jedem Ort im Lande zu befriedigenden Baulandnachfrage bekannt. Im Bereich der Börde verschärft sich der allgegenwärtige Zielkonflikt noch zusätzlich. Eine hervorragende Bodenqualität steht mit einer dauerhaften Versiegelung durch Bebauung an sich in einem unlösbaren Widerspruch. Eine Bebauung entzieht die Fläche dauerhaft einer Nutzung durch Land- und/oder Forstwirtschaft bzw. als ungestörter Raum für Fauna und Flora. Alternative Kapitalanlage- und günstige Finanzierungsmöglichkeiten erhöhen den Druck der Bevölkerung auf die kommunalen Entscheidungsgremien zudem.	Der dargestellte Konflikt ist innerhalb der Gemeinde Harsum unvermeidbar, weil fast überall im Gemeindegebiet wertvolle Böden vorhanden sind. In diesem Fall werden allerdings auch Flächen der ehemaligen Gärtnerei bebaut, die zurückgebaut und saniert worden sind, und damit einer Bebauung wieder zur Verfügung gestellt werden. Ebenso ist eine Feldscheune zurückgebaut und in das Plangebiet einbezogen worden. Damit wurde der Flächeninanspruchnahme aktiv entgegengewirkt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: OVH	Als politisches Gremium mit gesamtgesellschaftlicher Verantwortung ist dem Rat die Auffassung der Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz bekannt, die da lauet (auszugsweise):	
	" Im realen Leben verlieren wir Tag für Tag ein Stück an lebendigem Boden, ohne es eigentlich zu merken: Täglich werden in Niedersachsen mehr als neun Hektar Land für Bauflächen, Parkplätze und Straßen neu verbaut. Das entspricht einem Quadratmeter Bodenverlust in jeder Sekunde.	Gleichzeitig besteht auch ein eindeutiger Wohnraummangel, und die Gemeinden sind gehalten, hier Abhilfe zu schaffen. Außerdem müssen auch erforderliche Einrichtungen der Daseinsfürsorge, wie Kindergarten und seniorengerechtes Wohnen, bereitgestellt werden, um eine funktionierende und generationengerechte Infrastruktur bereitzustellen.
	Fläche lässt sich im engeren Wortsinn nicht verbrauchen, aber die Fläche, die uns auf der Erde zur Verfügung steht ist begrenzt. Der steigende Lebensstandard verschärft die Situation. Er führt zu einer steten Auswertung von Siedlungs- und Verkehrsflächen, die in Niedersachsen bereits mehr als 13 Prozent der Landschaftsfläche einnehmen - Tendenz steigend.	Diese Fragestellungen lassen sich nur sehr begrenzt auf der Ebene der Bauleitplanung lösen. Hier wäre ein gesamtgesellschaftlicher Konsenz zu finden und politisch umzusetzen.
	Der Boden muss gar nicht vollständig abgebaggert oder ausgehoben werden, um Schaden zu nehmen. Seine wesentlichen Funktionen, sein Austausch mit der Atmosphäre, die Durchfeuchtung, das Bodenleben, all dies leidet, wenn eine Fläche ihren humosen Oberboden verliert und versiegelt wird. In Niedersachsen sind bereits 5,5 Prozent der Landesfläche versiegelt, wobei die höchsten Versiegelungsgrade in den Ballungsgebieten liegen. Versiegelung hat gravierende Auswirkungen auf die Böden: Natürliche Bodenfunktionen gehen verloren, ein Gasund Wasseraustausch mit der Atmosphäre findet nicht mehr statt und die Böden scheiden für die Filterung und Pufferung des Sickerwassers aus.	Durch eine Bebauung erfolgt fast immer eine Störung des Bodenlebens. Allerdings kann auch nicht vollständig auf eine Bebauung verzichtet werden. In Borsum sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung wegen der günstigen Lage- und Wohnbedingungen vollständig ausgeschöpft. Die aufgeführten Problemstellungen sind bekannt. Immerhin entstehen im Kontext des dörflichen Wohnens auch Gartenflächen, die eine Versickerung und das Bodenleben zulassen.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch:	Flächenverbrauch - das sagt die Politik	
	Täglich werden in Deutschland rund 74 Hektar Siedlungs- und Verkehrsfläche neu ausgewiesen, das entspricht einer Fläche von rund 106 Fußballfeldern.	
	Bis zum Jahr 2020 will die Bundesregierung den Flächenverbrauch auf maximal 30 Hektar pro Tag verringern. Dieses Ziel hat sie in ihrer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie bereits 2002 festgelegt."	
	Quelle:	
	(http://www.umwelt.niedersachsen.de/umweltbericht/boden/vers-iegelung/versiegelung-88818.html	
	Literatur zu dieser Problematik und den Vorschlägen zur Entschärfung des täglichen Flächenverbrauchs ist reichlich vorhanden.	
	Zum Feldhamster:	
	(siehe identische Stellungnahme des BUND vom 07.01.2019)	(5.0.)
Stellungnahme B 1 (1 Bürger /-in), Schreiben vom 06.01.2019	Mit dieser Stellungnahme möchten wir für eine verbesserte Berücksichtigung des Feldhamsters im Verfahren sorgen. Gern können Sie mich zu Fragen kontaktieren. Über eine bessere Zusammenarbeit würde ich mich freuen.	Die Kontaktaufnahme ist erfolgt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
	Zum Feldhamster: (siehe identische Stellungnahme des BUND vom 07.01.2019)	Die Anlage umfasst einen Textblock, der wortgleich durch den BUND (Stellungnahme vom 07.01.2019) zum Thema des "Feldhamsters" vorgetragen wurde (s.S. 25-40 dieser Abwägung). Die Abwägung der Gemeinde dort gilt auch zu diesem Anhang, der deshalb nicht erneut in diese Auflistung aufgenommen worden ist.
Stellungnahme B 2 (1 Bürger /-in), Schreiben vom 01.01.2019	Hiermit erhebe ich Einspruch gegen den Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel". Ich fordere, dass mein Grundstück Feldstraße Nr. 6 aus dem Bebauungsplan genommen wird oder zumindest die Änderung von Dorfgebiet in Wohngebiet rückgängig gemacht wird. Das oben genannte Grundstück gehört zu meinem landwirtschaftlichen Betrieb Maschplatz Nr. 2 in Borsum. Es handelt sich um ein ehemaliges Arbeiterhaus nebst Stallungen, die betriebsbereit sind und jederzeit wieder aktiviert werden können. Es ist nicht auszuschließen, dass zukünftige Mitarbeiter in das Wohnhaus einziehen und die Stallungen entsprechend ihrer ehemaligen Bestimmung nutzen möchten. Unter der im vorliegenden Bebauungsplan dargestellten Umwidmung des Grundstückes in Wohngebiet wäre die Nutztierhaltung unzulässig.	Das Grundstück Feldstraße Nr. 6 liegt bereits seit 1982 im Flächennutzungsplan der Gemeinde Harsum innerhalb von "Wohnbauflächen". Bislang wurde für diesen Bereich kein Bebauungsplan aufgestellt, im Gegensatz zu den westlich der "Feldstraße" liegenden Flächen. Mit Einbeziehung der Grundstücke östlich der Feldstraße soll ein Lückenschluss erfolgen. Der Gemeinde liegen keine Hinweise vor, dass in den letzten Jahrzehnten hier eine landwirtschaftliche Nutzung stattgefunden hätte. Bei Festsetzung eines Dorfgebietes (MD) wäre die Landwirtschaft vorrangig zu behandeln, das Wohnen hätte darauf Rücksicht zu nehmen. Dies ist im Bereich zwischen dem ausschließlichen Wohnen westlich der Feldstraße und dem Neubaugebiet städtebaulich nicht gewünscht. Für den Bereich zwischen "Feldstraße" und "Martinstraße" wird deshalb insgesamt ein "Dörfliches Wohngebiet" (MDW) ausgewiesen, das seit 2021 als neue Gebietsart in die Baunutzungsverordnung(§ 5a BauNVO) aufgenommen worden ist. Dort sind u.a. gleichzeitig das Wohnen, landwirtschaftliche Betriebe (im Nebenerwerb) und die (nicht gewerbliche) Tierhaltung zulässig, jedoch ohne Vorrang der Landwirtschaft. Dies entspricht der vorlie-
		genden Nutzungsmischung.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 2	Zudem sind für mich die Gründe der Änderung nicht nachvoll- ziehbar, liegt doch in unmittelbarer Nachbarschaft ein landwirt- schaftlicher Betrieb mit Tierhaltung.	Der landwirtschaftliche Betrieb mit Tierhaltung befindet sich südlich der Martinstraße.
	Des Weiteren möchte ich meine Bedenken zur zukünftigen Parksituation in der Feldstraße sowohl während der Bauphase als auch danach äußern. Im Laufe der letzten Jahre hat sich die Parksituation in der Feldstraße zunehmend verschärft. Die Feldstraße als Hauptzufahrtsstraße zur nördlichen Feldmark bietet immer weniger Ausweichmöglichkeiten für landwirtschaftliche Fahrzeuge. So kam es bereits mehrfach zu gefährlichen Situationen bei Fahrzeugbegegnungen.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Die "Feldstraße" stellt grund- sätzlich mit einer Breite von ca. 10 m und einer geradlinigen Führung ausreichend Raum bereit, um die bestehenden und zu erwartenden Verkehre aufzunehmen. Ggf. sind verkehrsregelnde Maßnahmen zu erörtern, die aber nicht im Rahmen der Bauleitplanung festgesetzt werden.
	Ich befürchte, dass sich, allein durch den An- und Abfahrtsver- kehr der geplanten öffentlichen Einrichtungen, die jetzt schon angespannte Verkehrssituation in der Feldstraße weiter ver- schärft. Es muss gewährleistet sein, dass die Einrichtungen ge- nügend Parkraum für alle Anlieger zur Verfügung stellen, so dass der landwirtschaftliche Verkehr weiterhin ungehindert die Feld- straße passieren kann.	Durch einen weiteren Straßenanschluss (Planstraße A) von der "Martinstraße" aus ist von einer weiteren Verteilung der Verkehre auszugehen. Im Plangebiet werden mehrere, großräumige Parkplätze festgesetzt, gerade im Bereich des Jugendheims, des Kindergartens und nahe dem möglichen Geschosswohnungsbau / Seniorenwohnen. Dort müssen die erforderlichen Stellplätze im übrigen auf dem eigenen Grundstück nachgewiesen werden.
	Abschließend möchte ich anmerken, dass die Vorgehensweise bei der Erstellung des Bebauungsplans sicherlich rechtlich einwandfrei, jedoch aus Sicht der Bewohner der Feldstraße Nr. 2-8 intransparent war. Die Einbeziehung der besagten Grundstücke in den Bebauungsplan wurde zu keiner Zeit direkt mit den Eigentümern kommuniziert.	Die öffentlichen Beteiligungserfahren sind dazu da, um den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern Gelegenheit zu geben, sich zu den Vorhaben zu äußern, u.a. weil bei größeren Plangebieten eine persönliche Ansprache zwar aus Sicht der Anlieger wünschenswert, aber durch die Kommunen nicht leistbar ist. Es handelt sich um den ersten Beteiligungsschritt innerhalb diese Planverfahrens, der zunächst frühzeitig über die Ziele unterrichten und eine Anstoßwirkung erreichen soll, was hier offensichtlich erfolgt ist.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 2		Im zweiten Beteiligungsschritt der öffentlichen Auslegung wird den Bürgerinnen und Bürgern erneut Gelegenheit gegeben, sich zu äußern.
		Außerdem wurde die Planung auch mehrfach im öffentlichen Ortsrat Borsum und in öffentlicher Sitzung der gemeindlichen Gremien von Harsum behandelt. Auch die Presse hat über die Planung berichtet.
		Insofern ist ausreichend informiert worden, eine hohe Transparenz lag vor.
		Durch die Einbeziehung der Grundstücke soll lediglich eine planungsrechtliche Gleichbehandlung mit der bestehenden und zu- künftigen städtebaulichen Umgebung erreicht werden.
	Zudem ist die terminliche Lage der Offenlegung über die Weih- nachtsfeiertage offensichtlich so gewählt, dass die Zahl der Ein- sprüche minimiert werden sollte.	Dieser Vorwurf wird zurückgewiesen. Im Gegenteil kann gerade in der Ferienzeit Gelegenheit beste- hen, sich mit den Inhalten befassen zu können. Die Gemeinde- verwaltung war geöffnet, die Unterlagen waren zusätzlich auch über die Internetseite der Gemeinde jederzeit zugänglich.
Stellungnahme B 3 (1 Bürger /-in), Schreiben vom 01.01.2019	Bezüglich der beiden oben angeführten Pläne habe ich festgestellt, dass mein Haus in der Feldstraße 2 von beiden Plänen betroffen ist. Hiermit bitte ich um schriftliche Aufklärung darüber, was sich für mich, bzw. mein Haus in Borsum ändern wird, wenn diese beiden Pläne oder auch nur einer umgesetzt wird.	Zukünftige Bauvorhaben sind nicht mehr nach § 34 BauGB zu beurteilen, sondern nach den Festsetzungen des B-Planes. Es er- folgen dem bestehenden Zustand entsprechende Festsetzungen im B-Plan. Darüber hinaus genießen genehmigte Nutzungen Be- standsschutz.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
	Bis dahin widerspreche ich hiermit den Plänen.	Es wird eine planungsrechtliche Gleichbehandlung und Abstimmung mit der bestehenden und zukünftigen städtebaulichen Umgebung erreicht.
		Der Bereich nördlich der Martinstraße umfasst ein gemischtes Nutzungsspektrum. Es ist in Bezug auf die Nutzungen und die Immissionen ein Übergang zur gewachsenen Ortslage, insbesondere zur benachbarten, landwirtschaftlichen Nutzung zu schaffen.
		Für den Bereich zwischen "Feldstraße" und "Martinstraße" wird deshalb insgesamt ein "Dörfliches Wohngebiet" (MDW) ausgewiesen, das seit 2021 als neue Gebietsart in die Baunutzungsverordnung(§ 5a BauNVO) aufgenommen worden ist.
		Die übrigen Festsetzungen zur Geschossigkeit, Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl entsprechen den Festsetzungen im westlich anschließenden B-Plan Nr. 2 "Im Dorfe-Nord" und Nr. 3 "Rielackern". Im Rahmen einer Genehmigung nach § 34 BauGB wäre der gleiche Nutzungszusammenhang zugrunde zu legen.
	Grundsätzlich hätte ich es auch für besser gehalten, wenn sie die betroffenen Haushalte direkt angeschrieben hätten und sie auch über die Folgen bei einer Umsetzung der Pläne informiert hätten.	Die öffentlichen Beteiligungserfahren sind dazu da, um den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern Gelegenheit zu geben, sich zu den Vorhaben zu äußern, u.a. weil bei größeren Plangebieten eine persönliche Ansprache zwar aus Sicht der Anlieger wünschenswert, aber durch die Kommunen nicht leistbar ist.
		Es handelt sich um den ersten Beteiligungsschritt innerhalb diese Planverfahrens, in dem zunächst frühzeitig über die Ziele unterrichtet bzw. diese erörtert werden sollen, was hier offensichtlich erfolgt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 3		Im zweiten Beteiligungsschritt der öffentlichen Auslegung wird den Bürgerinnen und Bürgern erneut Gelegenheit gegeben, sich zu äußern. Es kann in der Verwaltung und in den öffentlichen Sitzungen Auskunft bei weiteren Fragen verlangt werden.
		Die Gründe zur Aufstellung und beabsichtigte Planungsziele sind in der Begründung zu diesem B-Plan beschrieben.
		Außerdem wurde die Planung auch mehrfach im öffentlichen Ortsrat Borsum und in öffentlicher Sitzung der gemeindlichen Gremien von Harsum behandelt. Auch die Presse hat über die Planung berichtet. Insofern liegen ausreichende Möglichkeiten vor, sich aktiv über die Planung zu informieren.
	Zu guter Letzt möchte ich Ihnen auch noch mitteilen, dass die vorgeschriebenen Bauweisen der Häuser und Zäune für das Neu- baugebiet meiner Ansicht nach nicht mehr in diese Zeit passen.	
	Es ist geradezu anmaßend, den jungen Bauherren vorzuschreiben wie ihr neues Stückchen Heimat auszusehen hat, so lange es nicht in die Rechte der Nachbarn eingreift. Dies betrifft mich (hoffentlich) nicht, ärgert mich aber dennoch, so dass ich es einmal aufschreiben musste	Die Gemeinde setzt hier wenige Rahmenbedingungen fest, um ein an den dörflichen, gewachsenen Ortskern angepasstes Ortsbild und ein gemeinschaftliches Miteinander zu erreichen. So sollen z.B. 2 m hohe, festungsartige Mauern um das Grundstück, die nach aktueller Bauordnung möglich sind, vermieden werden. Ebenso sollen z.B. Flachdächer vermieden werden, die nicht ortstypisch für Borsum sind.
	Nun hoffe ich, dass sie mich über die Folgen der o. a. Pläne aufklären, wünsche Ihnen ein wunderschönes Jahr 2019 mit so wenig Vorschriften wie möglich und verbleibe mit freundlichen Grüßen	Hiermit wird also für ein öffentliches Interesse Sorge getragen, das üblicherweise nicht im Blickfeld der einzelnen Bauherrenschaft liegt, nachher aber das Gesamtbild des Quartiers und der Ortschaft deutlich bestimmen kann.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
Stellungnahme B 4 (1 Bürger /-in), Schreiben vom 05.01.2019	Mit diesem Schreiben nehme ich im Rahmen der öffentlichen Auslegung wie folgt Stellung zum Bebauungsplan "An der Filder- koppel" sowie zur Änderung des Flächennutzungsplanes Bor- sum:	
	1. Die öffentliche Auslegung der Änderung der Bauleitplanung (34. Änderung Flächennutzungsplan) sowie der zusätzlichen Aufstellung eines weiteren B-Plans (Nr. 15 "An der Filderkoppel") erfolgt zeitlich zu einem unbefriedigenden und sehr ungünstigen Zeitpunkt. Eine öffentliche Auslegung der Bauleitplanung über den Jahreswechsel in Verbindung mit zahlreichen Feiertagen führt dazu, dass eine frühzeitige und auch rege Beteiligung der Öffentlichkeit nicht erreicht wird.	Zunächst ist festzustellen, dass es sich noch nicht um die "öffentliche Auslegung gemäß § 3(2) BauGB gehandelt hat, sondern um die "frühzeitige Unterrichtung und Erörterung" gemäß § 3(1) BauGB. Die Festlegung des Zeitraumes für diese erste Beteiligung erfolgte rechtskonform. Es wird darauf hingewiesen, dass im Gegenteil gerade in der Ferienzeit Gelegenheit bestehen kann, sich mit den Inhalten befassen zu können. Die Gemeindeverwaltung war geöffnet, die Unterlagen waren zusätzlich auch über die Internetseite der Gemeinde jederzeit zugänglich.
		Es handelt sich um den ersten Beteiligungsschritt innerhalb dieses Planverfahrens, der zunächst frühzeitig über die Ziele informieren und eine Anstoßwirkung erreichen soll, was hier offensichtlich erfolgt ist.
		Im zweiten Beteiligungsschritt der öffentlichen Auslegung wird den Bürgerinnen und Bürgern erneut Gelegenheit gegeben, sich zu äußern.
	Zukünftig sollte die Verwaltung darauf verzichten, Bauleitplanungen über den Jahreswechsel öffentlich auszulegen, gerade auch im Hinblick auf transparentes Arbeiten der Verwaltung. Wünschenswert wäre in diesem Zusammenhang auch eine Veröffentlichung in der Tagespresse oder in den Gemeindeblättern (z.B. Halokaz/Harsumer Rundschau) gewesen.	Außerdem wurde die Planung auch mehrfach im öffentlichen Ortsrat Borsum und in öffentlicher Sitzung der gemeindlichen Gremien von Harsum behandelt. Auch die Presse hat über die Planung berichtet. Insofern ist ausreichend informiert worden, eine hohe Transparenz lag vor.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4	Auch die umgekehrte Reihenfolge zum Aufstellungsbeschluss, erst tagt der Bauausschuss (22.11.2018), dann der Verwaltungsausschuss (26.11.2018) und erst abschließend der Ortsrat Borsum (29.11.2018), ist sehr übereilt, hier wäre eine bessere Vorbereitung auch für die Sitzungsabfolgen sinnvoller gewesen.	Die Sitzungsabfolge war rechtskonform, der Ortsrat ist nach den Verwaltungsvorschriften vor dem Satzungsbeschluss anzuhören. Im übrigen ist der Ortsrat regelmäßig über die Planungsschritte informiert worden.
	Da der Prozess und die Entwicklung des B-Plans "An der Filderkoppel" bereits seit ca. sechs Jahren andauert, kommt es mit Sicherheit nicht auf diese wenigen Wochen an, um einen späteren Satzungsbeschluss zu erzielen.	Bevor der Satzungsbeschluss gefasst werden kann, ist zunächst als zweiter Beteiligungsschritt die öffentliche Auslegung gem. § 3(2) BauGB durchzuführen, erneut mit 4 Wochen Auslegungszeit. Wie oben dargelegt, dient der 1. Beteiligungsschritt der allgemeinen, ersten Information. Es besteht also noch ausreichend Gelegenheit zur Erörterung.
	2. Im Bebauungsplan "An der Filderkoppel" ist kein Bolzplatzer mehr vorgesehen. Ich halte eine Beibehaltung des Bolzplatzes für unablässig. Im Hinblick auf die Lebensqualität und auch als Aushängeschild für die Gemeinde Harsum und die Ortschaft Borsum als familien-, kinder- und jugendfreundliche Gemeinde ist der Bolzplatz zu erhalten. Gerade durch die beeindruckende Größe des Baugebietes, wäre der Bolzplatz ein weiterer Pluspunkt für junge Familien. Bereits in anderen Ortschaften der Gemeinde (z.B. in Adlum) hat sich das Zusammenspiel aus Spiel- und Bolzplatz bewärt, dies darf in Borsum nicht zu Lasten eines weiteren Baugrundstücks zum Opfer fallen. Da die Gemeinde ja Eigentümerin der jetzigen Bolzplatzfläche wird, ggf. sogar schon ist, wäre es möglich, diesen Platz zu erhalten.	Östlich des Regenrückhaltebeckens wird eine Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" festgesetzt, die auch für das gelegentliche Freispiel zur Verfügung steht. Es wird darauf hingewiesen, dass ein regulärer Bolzplatz (insbesondere mit Ballfangzaun) nur abgesetzt von den ausgewiesenen Wohngebieten immissionschutzverträglich eingerichtet werden kann, wie z.B. auf dem Schulgelände. Dort wäre im Bereich der Schule eine Mehrfachnutzungen möglich und der Bolzplatz läge schalltechnisch weit genug von sensiblen Wohnnutzungen entfernt. Im Schulbetrieb könnte der Bolzplatz als schnell erreichbare Alternative zum Sportplatz oder in den Pausen genutzt werden. Auch der Kindergarten könnte hierauf bedarfsweise zurückgreifen. Er stände in den Mittagsstunden der Schulkindbetreuung zur Verfügung. In den Nachmittagsstunden, wenn auch z.B. die Jugendlichen aus der Schule zurück sind, wäre er für diese Altersgruppe nutzbar.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4		Der Bolzplatz wäre zukünftig von den baulichen Anlagen der Gemeinbedarfsfläche (Kindergarten; Schulkindbetreuung) und der Schule räumlich gefasst, so dass auch eine städtebaulich integrierte Lage entstünde und bestehende Flächen und Ressourcen würden umfassender genutzt.
	Der geringe Gewinn/Überschuss am Verkauf des einen Baugrund- stücks nach der Erschließung wiegt den erheblichen Mehrwert eines Bolzplatzes als Treff- und Kommunikationspunkt für die vorhandene und zukünftige, insbesondere junge und jugendliche Bevölkerung nicht auf.	Mit der Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage wird ein Freizeitfläche auch für Jugendliche bereitgestellt.
	Sorgen bzgl. Lärmemissionen sind unbegründet, da diese durch maßvolle Nutzungszeiten der Flächen auf die zulässigen Schallemissionswerte beschränkt werden können. Der Bolzplatz ist ein wichtiger Baustein im Dorfgefüge, gerade im Hinblick auf Kinder und Jugendliche.	Bolzplätze verursachen regelmäßig Konflikte, da sie durch die Spielgeräusche, insbesondere des Ballfangzaunes, sehr laut sein können. Auch werden festgesetzte Spielzeiten nicht eingehalten, und gerade Jugendliche halten sich dort (verständlicherweise) gerne in den Randzeiten auf.
		Deswegen sollten Bolzplätze innerhalb von Allgemeinen Wohngebieten oder daran angrenzend unter immissionschutzrechtlichen Aspekten grundsätzlich vermieden werden. Eine Verträglichkeit ist nur durch restriktive Spielzeiten oder aktiven Schallschutz (Umwallung) zu erreichen, was den Sinn der Einrichtung im Wohngebiet in Frage stellt.
		Die Gemeinde hat dies erneut durch einen Gutachter prüfen lassen, mit dem Ergebnis, dass ein Bolzplatz nur in einem deutlichen Abstand zu einem allgemeinen Wohngebiet sinnvoll eingerichtet werden kann.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4	Als zukunftsorientierte Gemeinde sollte die Politik und die Verwaltung ein sehr starkes Interesse daran haben, den Bolzplatz zu erhalten, denn auch auf dem vorhandenen Kinderspielplatz, auf dem bestehenden Schulgelände und dem zukünftigen neuen Kindergarten entsteht "fröhlicher Lärm", all diese Bereiche liegen direkt im, bzw. grenzen an den Geltungsbereich des neuen B-Plans heran.	Immissionsschutzrechtlich werden Bolzplätze anders bewertet als Kinderlärm, der grundsätzlich als verträglich (sozialadäquat im WA) einzustufen ist. Auch Kindergärten sind innerhalb von Allgemeinen Wohngebieten und Schulen in der Nachbarschaft dazu schalltechnisch verträglich.
	Auch die Lage gegenüber dem Seniorenwohnen wäre ideal, da dann "Leben vor der Tür" wäre - was für eine tolle Vorstellung, wenn man mit den Großeltern gegenüber gleich bolzen gehen könnte!	Ein Bolzplatz gegenüber dem Seniorenwohnen ist jedoch nachweislich wegen der Immissionen kaum realisierbar (s. hierzu Geräusche von Trendsportanlagen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2006). Nicht alle Bewohner der Nachbarschaft stufen die regelmäßigen Spielgeräusche als positiv ein, sondern fühlen sich gestört. Gerade die Nachbarschaft zu sehr empfindlichen Nutzungen, wie ein Seniorenheim, sind kritisch einzustufen. Dort kann z.B. durch Krankheit ein erhöhtes Ruheerfordernis vorliegen, auf das Rücksicht zu nehmen ist.
	Eine kreative Lösung macht unser Dorf lebenswerter. Das ist familienfreundlich und zukunftsorientiert.	Zusätzlich zur Grünfläche östlich des Regenrückhaltebeckens ist geplant, auf der Grünfläche westlich des neuen Anbaus des Jugendheims informelle Spielmöglichkeiten "im Vorbeigehen" einzurichten, da hier u.a. der neue Schulweg entlang verläuft. Gleichzeitig sollen diese Flächen aber auch allen Altersgruppen der Dorfgemeinschaft zum Aufenthalt zur Verfügung stehen, so dass auch hier eine multifunktionale Nutzung zu allen Tageszeiten für das gesamte Dorf vorgesehen ist. Damit wird ein zeitgemäßes, intergratives und zukunftsfähiges Konzept für einen gemeinsamen Treffpunkt verfolgt, am Verknüpfungspunkt zwischen bestehenden und neuen Siedlungsteilen.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4	3. Örtliche Bauvorschrift: Das gesamte Plangebiet umfasst ca. 6,7 ha (ca. 67.000 m²). Bei einer durchschnittlich zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von ca. 0,46 (von 0,35 bis 0,6) kann die versiegelte Fläche im Mittel bei einer GRZ II von ca. 0,69 liegen, dies entspricht einem gemittelten Versiegelungsgrad von annähernd 70 % (Bsp.: Bei einem 500 m² großen Grundstück könnten 350 m² versiegelt werden).	Dieser Mittelwert berücksichtigt nicht, dass z.B. für ein Geschosswohnen mit den zugehörenden Stellplätzen als verdichtete Wohnform zwangsläufig ein höherer Versiegelungsgrad erreicht wird. Dadurch wird die Versiegelung an anderer Stelle vermieden. Außerdem sind die höheren Grundflächenzahlen insbesondere für bestehende Grundstücke erforderlich geworden, die bereits einen höheren Versiegelungsgrad aufweisen.
	Die örtliche Bauvorschrift soll dahingehend erweitert werden, dass sämtliche Flachdachbereiche (bei den neu zu errichtenden Gebäuden/ Garagen/ Carports) mit extensiven Gründächern versehen werden, die mit standortgerechten Kräuter- und Gräsermischungen anzusäen sind.	Es ist das geneigte Dach grundsätzlich in Bezug auf das bestehende, dörflich geprägte Ortsbild vorgeschrieben. Flachdächer sind nur begrünt zulässig. Die örtliche Bauvorschrift ist erweitert worden: Garagen und Carports sollen begrünt werden.
	Dadurch kann der hohe, neue Versiegelungsgrad im Plangebiet abgemildert und Lebensraum für Insekten und Tiere geschaffen werden.	
	4. Gemäß BauNVO sollte für die allgemeinen Wohngebiete gemäß § 4 Abs. 3 in einer textlichen Festsetzung für die baulichen Nutzung zusätzlich festgelegt werden, dass der Betrieb von Solar- und Photovoltaikanlagen im Rahmen von nicht störenden Gewerbebetrieben (Abs. 3, Pkt. 2) auf den Dachflächen zulässig ist.	Die Gemeinde hat ein energetisches Konzept zur Energieversorgung des Neubaugebietes erstellen lassen. Die nutzbaren Dachflächen der Hauptbaukörper sollen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen (Solarmindestfläche) oder Solarwärmekollektoren ausgestattet werden.
	Zukünftig wird es ggf. möglich und nötig sein, Strom aus Photovoltaikanlagen als Gewerbebetrieb zu erzeugen und diesen nicht nur zum eigenen Verbrauch zu erzeugen, sondern auch zu veräußern. In der Bauausschusssitzung vom 22.11.2018 wurde dieser Punkt bereits thematisiert, eine eindeutige Erläuterung hierzu ist nicht zu erkennen.	Außerdem dürfen auf den Neubaugrundstücken des Wohngebietes und auf den Flächen für den Gemeinbedarf keine fossilen Brennstoffe zur Wasser- und Wärmeversorgung genutzt werden. Damit sind in diesen Teilen des Baugebietes z.B. Luft-Wasser-Wärmepumpen und Geothermie einzusetzen.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4	Im Rahmen der grundsätzlich einzuhaltenden Energiesparverord- nung sind solarthermische Anlagen eventuell erforderlich, aber im speziellen sollte auf die Stromerzeugung durch Photovoltaik als Gewerbe deutlich eingegangen werden.	
	5. In dem Bebauungsplan sind im Gebiet WA 4 Flächen mit Seniorenwohnen und Geschosswohnen gekennzeichnet. Hierzu muss im Bebauungsplan eindeutiger die Anzahl der Stellplätze geregelt werden.	Die örtliche Bauvorschrift § 4 wird geändert. Es erfolgt eine Festsetzung in Bezug auf die Wohnungsgröße: Für Wohnungen unter 80 qm Wohnfläche ist 1 Einstellplatz, für Wohnungen von 80 qm-120 qm Wohnfläche sind 1,5 und für Wohnungen mit über 120 qm Wohnfläche 2 Einstellplätze anzulegen.
	Denn gemäß des Niedersächsischen Gesetzes über unterstützende Wohnformen können Wohnanlagen für betreutes Wohnen als Heim gelten. Sollte dies der Fall sein, könnte ein reduzierter Stellplatznachweis (vgl. auch RdErl. D. MS v. 6.7.2016) im Genehmigungsverfahren geführt werden.	Damit liegt eine deutlicher am Bedarf orientierte Stellplatzrege- lung vor.
	Gerade auch im Hinblick auf die negativen Erfahrungen aus dem Baugebiet Ährenkamp in Harsum (zu wenig Stellplätze, Diskussion in der Bauausschusssitzung vom 22.11.2018) ist es unablässig, hier eine eindeutige Festlegung zu den erforderlichen Stellplätzen zu treffen, so dass nicht nachträglich wieder zusätzliche Stellplätze geschaffen werden, die dann auf Kosten der Gemeinde und somit finanziert aus Steuergeld, errichtet werden müssen.	
	Beispiel: Bei einem mehrgeschossigen Gebäude im Gebiet WA 4 für betreutes Wohnen mit 12 Wohnungen, sollten dann mind. 12 EPs zzgl. des Stellplatzbedarfs für Besucher nachgewiesen werden. Der Stellplatzschlüssel muss je abgeschlossener Wohneinheit angesetzt werden.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4	Gem. den Richtzahlen aus dem o.g. Runderlass könnte bei einer bauordnungsrechtlichen Einordnung des mehrgeschossigen Gebäudes (Seniorenwohnen/ Altenwohnheim) z.B. als Heim gem. Pkt. 1.8 der Stellplatzbedarf erheblich reduziert werden, nachzuweisen wären dann nur noch drei Einstellplätze, d.h. neun EPs weniger.	
	Für die speziellen Nutzungen, wie betreutes Wohnen, die auch zukunftsfähige Wohnformen für unsere älteren Einwohner ermöglichen, muss eine klarere Regelung aufgestellt werden, hier muss deutlicher vorgebeugt werden, dass es nicht zu Missverständnissen bei den späteren Begrifflichkeiten (Wohneinheit - Bettenzahl) kommt.	
	Die Regelung in der örtlichen Bauvorschrift unter § 4 Einstell- plätze (WA 2 bis WA 9) ist unzureichend, da alternative Wohn- formen und mögliche bauordnungsrechtliche Einordnungen nicht berücksichtigt werden. Eine bessere Formulierung im Hin- blick auf die alternativen Wohnformen (z.B.: Senioren-WG, Hausgemeinschaften, Pflegewohngemeinschaft, etc.) ist erfor- derlich.	
	Der Parkdruck in der Feld- und Martinstraße hat in den vergangenen Jahren zugenommen. Durch die schon begonnene und zukünftige bauliche Nachverdichtung freier Baugrundstücke wird der Parkdruck weiter zunehmen. Häufig kommt es daher auch oft in der Feldstraße zu gefährlichen Situationen, da insbesondere auch die örtlichen Landwirte diese Zufahrtstraße zu den Feldern nehmen.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Die "Feldstraße" stellt grundsätzlich mit einer Breite von ca. 10 m und einer geradlinigen Führung ausreichend Raum bereit, um die bestehenden und zu erwartenden Verkehre aufzunehmen. Ggf. sind verkehrsregelnde Maßnahmen zu erörtern, die aber nicht im Rahmen der Bauleitplanung festgesetzt werden.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4		Durch einen weiteren Straßenanschluss (Planstraße A) von der "Martinstraße" aus ist von einer weiteren Verteilung der Verkehre auszugehen.
	Daher ist es unablässig im neuen Baugebiet für ausreichend Stellplätze auf den Baugrundstücken und im öffentlichen Raum zu sorgen.	Dies ist so erfolgt. Im Plangebiet werden mehrere, großräumige Parkplätze festgesetzt, gerade im Bereich des Jugendheims, des Kindergartens und nahe dem möglichen Geschosswohnungsbau / Seniorenwohnen. Die örtliche Bauvorschrift trifft Regelungen, nach denen auf den Privatgrundstücken Stellplätze auf dem eigenen Grundstück einzurichten sind. Im übrigen ist straßenbegleitendes Parken in allen Straßen vorgesehen.
	Besucher des Neubaugebietes "An der Filderkoppel" werden ihre Autos aus Ermangelung an öffentlichen Stellplätzen im Baugebiet in den umliegenden Straßen abstellen und die Situation weiter verschärfen.	Dies stellt eine unbegründete Vermutung dar.
	Zudem wird sich der Verkehrsfluss in der Feldstraße, Martinstraße und Berliner Straße erheblich erhöhen, da auch ein neuer Kindergarten an der Planstraße B 2 vorgesehen ist. Hier ist durch den Bring- und Holverkehr der Kinder mit einer Verstärkung der Verkehrszahlen zu rechnen.	Die vorhandenen Straßen sind geeignet und in der Lage, zusätz- liche Verkehre aufzunehmen. Bei einer Ortserweiterung muss mit einer Veränderung der Verkehrssituation gerechnet werden. Allerdings werden auch weitere Straßen und deren Anschlüsse ausgebaut, sodass der Verkehr sich verteilen wird.
	Bei einem neuen Kindergarten mit ca. 100 neuen Kindergarten- und Krippenplätzen werden zwar 25 Einstellplätze vorgesehen, diese werden aber nicht ausreichen (die Hälfte wird bereits durch die KiGa-Mitarbeiter genutzt werden).	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4	Da die Formulierung "kurze Beine - kurze Wege" leider nicht mehr gilt, ist damit zu rechnen, dass Eltern ihre Kinder mit dem Auto bringen und holen werden (denn der neue Kindergarten füllt sich nicht allein mit den Kindern der neuen Familien des Neubauebietes in Borsum). Hier ist eine deutliche Erhöhung der Stellplätze vor der Kindertagesstätte erforderlich.	Die Anzahl der Stellplätze wird für ausreichend erachtet. Bringende Eltern kommen zeitversetzt innerhalb eines Zeitraums. Es ist gewünscht, dass die Kinder auch mit dem Fahrrad oder zu Fuß gebracht werden; dafür sind in der Planung durchgehende Fuß- und Radwege vorgesehen, über die man den Kindergarten zügig erreichen kann. Im übrigen wird bereits ein sehr großer Parkplatz zur Verfügung gestellt, der dann im restlichen Tagesverlauf leer steht. Weitere Flächenversiegelungen für das Parken werden nicht für erforderlich gehalten.
	Der gesamte Verkehr wird über die Planstraße B1 und B2 sowie A1 durch die Feld- und Martinstraße geführt. Die vorgesehene Lösung, dass der öffentliche Parkplatz vor der Kindertagesstätte als Wendehammer genutzt wird, führt innerhalb des Neubaugebietes und den umliegenden Straßen zu einem sehr starken Verkehrsaufkommen und wird zu Gefahrensituationen führen, denn auch zahlreiche Schüler nutzen diese Hauptwege zur Schule.	Die Verkehrsführung ist geändert worden. Es konnten weitere Grundstücksflächen erworben werden, so dass jetzt eine weitere Straße eingerichtet wird, die eine Verteilung des Verkehrs zwischen Feldstraße und Martinstraße stattfinden kann.
	Eine Öffnung der Planstraße B2 in Richtung Osten mit einer Möglichkeit den Verkehr um den Kindergarten und der Schule herum rechts abknickend in Richtung Süden wieder in den Ort zu führen, würde den Verkehrsfluss und den Parkdruck in dem Quartier mindern.	Diese Wegeführung würde zu einem sehr hohen Erschließungs-aufwand führen und bestehende landwirtschaftliche Feldwege in Anspruch nehmen. Die Variante wurde geprüft und ist aus funktionalen und wirtschaftlichen Gründen nicht weiterverfolgt worden.
	Zusammenfassend: Eindeutige Regelung und deutlichere Formulierung der Stellplatzzahlen für das Gebiet WA 4 und Erhöhung der öffentlichen Stellplätze im Bereich Kindergarten und im gesamten Plangebiet für Besucher, sowie Öffnung der Planstraße B 2 in Richtung Osten.	Die Regelungen wurden angepasst. Es sind ausreichende Park- plätze vorhanden. Die Öffnung der Planstraße B 2 in Richtung Osten entfällt wegen des unverhältnismäßigen Erschließungsauf- wandes und der Überlagerung mit landwirtschaftlichen Verkeh- ren.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4	6. Festsetzung der Art der baulichen Nutzung:	
	Der Geltungsbereich des neuen Bebauungsplanes umfasst auch bestehende Flächen und Flurstücke und bebaute Grundstücke entlang der Feld- und Martinstraße.	
	Hier wird durch den neuen Bebauungsplan ein Flickenteppich erzeugt. Eine Verbesserung der baulichen, auch zukünftigen Situation und Entwicklung innerhalb der Martinstraße wird damit nicht erreicht. Allenfalls wird eine Konfusion erzeugt, da direkten Nachbarn unterschiedliche Ausnutzungsgrade ihrer Grundstücke zugestanden werden.	Die bisherigen Ausweisungen haben das deutlich durchmischte Spektrum des Gebäudebestands mit unterschiedlichen Nutzungen berücksichtigt, wie es sich im Verflechtungsbereich zwischen dörflicher Innenlage und der ehem. Ortsrandlage entwickelt hat. Neben dem Wohnen war die Landwirtschaft, Einrichtungen des Gemeinbedarfes und kleineres Gewerbe zu berücksichtigen, was einen erhöhten Regelungsbedarf in sich trägt.
	Hier findet man die Gebiete WA, MU, MD und dies alles in direkter Nachbarschaft (Gebiete MU mit GRZ 0,4 bis 0,6 sowie GFZ 0,7 bis 1,1).	Nach Einführung des "Dörflichen Wohngebietes" (MDW) 2021 in die Baunutzungsverordnung wird nunmehr im südlichen Bereich des Plangebietes ein MDW festgesetzt, das dem durchmischten Gebietscharakter entspricht.
	Anhand des jetzigen Baubestandes wird mit einem Federstrich geregelt, wie hoch das Maß der baulichen Nutzung ausfallen darf. Es muss aber eine einheitliche Lösung, losgelöst von der bestehenden Bebauung, erfolgen oder diese Flächen müssen aus dem Geltungsbereich herausgenommen werden.	Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich am Maß der benachbarten Nutzungen aus den anschließenden B-Plänen, die eine vergleichbare Bebauung aufweist. Des Weiteren wurden nördlich der Martinstraße am Bestand orientierte Festsetzungen getroffen, der sehr unterschiedliche Überbauungs- und Versiegelungsgrade aufweist. So sind z.B. die Bereiche der ehem. Gärtnerei deutlich höher versiegelt, was aber nicht bedeuten kann, dass dieser Überbauungsgrad deshalb für alle angrenzenden Grundstücke gelten soll. Grundsätzlich wurde eine Bestandssicherung angestrebt. Eine "vereinheitlichende" Lösung übergeht die Erfordernisse des Bestandes.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4	Hier vermisse ich die stadtplanerische Idee zur zukünftigen Entwicklung der nördlichen Martinstraße, die Notwendigkeit erschließt sich nicht. Durch das BauGB § 34 hat die genehmigende Behörde eigentlich genug Möglichkeiten der Einflussnahme auf sich später verändernde Bebauung nördlich der Martin- und östlich der Feldstraße.	Es besteht das planerische Erfordernis, das neu entstehende städtebauliche Gefüge der bestehenden Nutzungen mit den hinzukommenden neuen Nutzungen verträglich zu regeln. Das Plangebiet stellt dabei nachvollziehbar einen städtebaulichen Zusammenhang dar, der in seiner Gesamtheit zu beurteilen und zu regeln ist. Dazu gehört auch, dass die Bestandsbebauung zu integrieren und zu sichern ist. Hierbei sind die Instrumente des BauGB und der Baunutzungsverordnung anzuwenden, mit den dafür dort definierten Nutzungsrahmen. Der § 34 BauGB bleibt hier deutlich allgemeiner und ungenauer.
		Mittlerweile ist auch durch die Gesetzgebung des Bundes erkannt worden, dass die üblichen Gebietsdarstellungen der Baunutzungsverordnung das Nutzungsspektrum dieser im dörflichen Kontext entstehenden, gemischten Ortslagen nicht immer angemessen abbilden.
		Durch das "Baulandmobilisierungsgesetz" wurde im § 5a das "Dörfliche Wohngebiet" (MDW) eingeführt, das diese gemischten Gebiete stärker berücksichtigt.
		Deshalb findet diese Gebietsart jetzt Anwendung im B-Plan Nr. 15, die ein breites Spektrum von Wohnen, Landwirtschaft und Gewerbe zulässt.
	Weiterhin wurden die Anlieger und Eigentümer nicht informiert, dass die genannten Flächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen werden. Im Rahmen eines transparenten Verfahrens wäre hier ein Hinweis wünschenswert gewesen.	Die öffentlichen Beteiligungserfahren sind dazu da, um den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern Gelegenheit zu geben, sich zu den Vorhaben zu äußern, u.a. weil bei größeren Plangebieten eine persönliche Ansprache zwar aus Sicht der Anlieger wünschenswert, aber durch die Kommunen nicht leistbar ist.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4		Im übrigen ist über die Bekanntmachung und die verschiedenen öffentlichen Sitzungen rechtskonform und ausreichend infor- miert worden.
	Die Bereiche östlich der Feldstraße und nördlich der Martinstraße sind eher als Gebiet MD einzustufen. Hier handelt es sich um einen direkt angrenzenden Bereich zum Gebiet MD. Zudem befinden sich in diesem Bereich Gebäude (Feldstraße Nr. 6), die zu einem landwirtschaftlichen Betrieb gehören und über funktionsfähige Stallungen zur Nutztierhaltung verfügen. Mit der Festsetzung WA ist die Nutzung der Stallungen mit Nutztieren faktisch ausgeschlossen, diese Nutzungsmöglichkeit muss aber erhalten bleiben, denn dafür wurden die Gebäude zweckentsprechend errichtet.	Der Gemeinde liegen keine Hinweise vor, dass in den letzten Jahrzehnten hier eine landwirtschaftliche Nutzung stattgefunden hätte. Bei Festsetzung eines Dorfgebietes (MD) wäre die Landwirtschaft vorrangig zu behandeln, das Wohnen hätte darauf Rücksicht zu nehmen. Dies ist im Bereich zwischen dem ausschließlichen Wohnen westlich der Feldstraße und dem Neubaugebiet nicht städtebaulich gewünscht. Für den Bereich zwischen "Feldstraße" und "Martinstraße" wird deshalb insgesamt ein "Dörfliches Wohngebiet" (MDW) ausgewiesen.
	Im rückwärtigen östlichen Bereich der Feldstraße ist durch die Festsetzung MD eine Fläche ausgewiesen, die genau dies ermöglichen soll, daher ist es unverständlich, warum genau im Bereich Feldstraße Hausnummer 4-8 ein Gebiet WA festgesetzt wurde. Das Gebiet WA 1 muss daher ebenfalls in MD umgewandelt werden, so dass hier eine Harmonisierung erfolgt. Zu einem landwirtschaftlich geprägten Bördedorf mit Charakter gehören diese Dorfbereiche dazu und ebenso die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der Grundstücke im Sinne eines ländli-	Dort sind u.a. gleichzeitig das Wohnen, landwirtschaftliche Betriebe (im Nebenerwerb) und die (nicht gewerbliche) Tierhaltung zulässig, jedoch ohne Vorrang der Landwirtschaft. Dies entspricht der vorliegenden Nutzungsmischung, unter anderem unter Berücksichtigung des Flurstücks 51 (landwirtschaftlicher Unterstand). Auf diesem Flurstück wird innerhalb des MDW ausnahmsweise der landwirtschaftliche Haupterwerb zugelassen.
	chen Lebens - dazu gehört eben auch Nutztierhaltung.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: B 4	Auch im Hinblick auf die Dorferneuerung sollte man nicht nur auf den alten Ortskern schauen, sondern auch dafür sorgen, dass bei dem neuen Baugebiet der Charakter des Dorfes nicht verloren geht. Das Baugebiet muss sich in ein vorhandenes Dorfeinfügen und nicht umgekehrt.	Dies war der Grund für die Aufstellung der örtlichen Bauvorschrift, u.a. mit der Festsetzung geneigter Dächer, die weiter oben vom Verfasser der Stellungnahme bemängelt wurde. Ebenso wird die Verknüpfung der verschiedenen Ortslagen städtebaulich und planungsrechtlich über diesen Bebauungsplan umgesetzt. Damit werden die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass die bestehende Ortslage und das Neubaugebiet zusammenwachsen können.
	Zu einem Dorf gehören eben "frische Landluft", tobende, glückli- che Kinder und Jugendliche auf einem Bolzplatz und brummen- de Trecker in den Straßen - all diese Dinge sind schon da. Ihrer Antwort sehe ich mit großem Interesse entgegen. Bei Rückfragen stehe ich Ihnen unter der o.g. Anschrift gern zur Verfügung.	Zielsetzung dieses Bebauungsplanes ist es u.a., ein möglichst konfliktfreies Miteinander der unterschiedlichen Nutzungen, unter Berücksichtigung bestehender Rechte und zukünftiger Entwicklungen, bereitzustellen.

C.2 Abwägung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 2 BauGB (öffentliche Auslegung) und § 4 Abs. 2 BauGB (Beteiligung der Behörden)

Die Stellungnahmen, die im Rahmen der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB abgegeben worden sind, hat der Rat der Gemeinde Harsum in seiner Sitzung am 27.09.2022 beraten und die Abwägung beschlossen.

Auf den nächsten Seiten folgt die Liste der eingegangenen Stellungnahmen und die jeweilige Abwägung, wie sie der Rat der Gemeinde Harsum beschlossen hat.

Harsum Hildesheim Gemeinde Region Nr. 15 "An der Filderkoppel" Borsum Bebauungsplan Ortschaft

der Stellungnahmen aus den Verfahrensschritten nach § 3 Abs. 2 BauGB - Öffentliche Auslegung und § 4 Abs. 2 BauGB - Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange Abwägung

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
Bundesamt für Infra- struktur, Umweltschutz	Durch die oben genannte und in den Unterlagen näher beschriebene Planung werden Belange der Bundeswehr berührt, jedoch	
und Dienstleistungen	nicht beeinträchtigt.	
der Bundeswehr,	Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage be-	Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwände beste-
Schreiben vom 05.08.2022	stehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffent- licher Belange keine Einwände.	hen.
	Das Plangebiet befindet sich in einem Hubschraubertiefflugkor-ridor. Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Er-	Ebenso wird zur Kenntnis genommen, dass mögliche Emissionen durch den Hubschraubertiefflugkorridor hinzunehmen sind.
	satzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt	Dies wird in den Umweltbericht aufgenommen.
	werden.	
	Evtl. Antworten/Rückfragen senden Sie bitte unter Verwendung unseres Zeichens K-II-1063-22-BBP ausschließlich an folgende	Weitere Abstimmungen sind nicht erforderlich.
	Adresse: BAIUDBwToeB@bundeswehr.org	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
Avacon Netz GmbH Sarstedt, Schreiben vom 23.08.2022	Bezug nehmend auf Ihr Schreiben vom 28.07.2022 teilen wir Ihnen mit, dass gegen die oben genannte Änderung des Bebau- ungsplan unsererseits keine Bedenken bestehen.	(Hinweis: es handelt sich nicht um eine Änderung, sondern um eine Neuaufstelung eines B-Planes)
	Zur Versorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie benötigen wir einen Stationsplatz. Der Flächenbedarf beträgt mind. 4,0 m x 5,0 m. Die Zufahrtsmöglichkeit zur Station muss eine Mindestbreite von 3 m haben. Im beiliegenden Plan ist der ideale Stationsstandort zur Versorgung des Gebietes eingetragen.	Der Stationsplatz wird im Zuge der Ausbauplanung mit der Avacon abgestimmt. Der Standort muss auch mit den anliegenden Nutzungen abgestimmt werden (hier: Geschoss- und Seniorenwohnen). Evtl. wäre ein anderer Standort günstiger (z.B. Bereich P 3 oder Planstraße B 3; Parkplatz an der KiTa)
	Eine Überbauung und eine Bepflanzung mit Bäumen, die den Bestand der Leitungen beeinträchtigen können, ist nicht gestat- tet.	Dies wird berücksichtigt.
	Wir bitten Sie, uns weiter im Verfahren zu beteiligen.	Eine weitere Beteiligung erfolgt in diesem Bauleitplanverfahren nicht, jedoch im Rahmen der nachgelagerten Umsetzung.
Avacon Netz GmbH Salzgitter, Schreiben vom 18.08.2022	Gern beantworten wir Ihre Anfrage. Der angefragte Bereich befindet sich innerhalb des Leitungsschutzbereiches unserer Gashochdruckleitung "Harsum - Ölsburg", GTL0001034 (DN 200 / PN 16).	Die Gashochdruckleitung und der zugeordnete Schutzstreifen sind in der Planfassung dargestellt und damit berücksichtigt worden.
	Bei Einhaltung der im Anhang aufgeführten Hinweise haben wir gegen das im Betreff genannte Vorhaben keine weiteren Einwän- de oder Bedenken.	Die Hinweise werden berücksichtigt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Avacon	Änderungen der uns vorliegenden Planung bedürfen unserer erneuten Prüfung. Wir bitten Sie, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.	Eine weitere Beteiligung erfolgt in diesem Bauleitplanverfahren nicht, jedoch im Rahmen der nachgelagerten Umsetzung.
	Anlage Planwerk der Sparte Gashochdruck	
	ANHANG	
	LfdNr.: LR-ID 0599932 (bitte stets mit angeben)	
	34. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Harsum	
	(Ortschaft Borsum betreffend) Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel" i.V.m. örtlicher Bauvorschrift über Gestaltung (Ortschaft Borsum)	
	 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB und öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB - 	
	Gashochdruck:	
	Unsere sich innerhalb des Planungsgebietes befindliche Gashochdruckleitung "Harsum - Ölsburg", GTL0001034 (DN 200 / PN 16) ist zum Teil in einem dinglich gesicherten Schutzstreifen, bzw. in einem Schutzstreifen in Anlehnung an das EnWG § 49, laut dem geltenden DVGW-Arbeitsblatt G 463 (A) / Kapitel 5.1.4 verlegt.	Die Hinweise wurden berücksichtigt. Der Bereich der Gasleitung und der Schutzstreifen wurden als "mit Leitungsrechten zu Gunsten des Gasversorgers zu belastende Fläche" in der Planfas- sung festgesetzt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Avacon	Die dinglich gesicherte Trassenbreite für die Gashochdruckleitung GTL0001034 beträgt 4,00 m. Die Leitungsschutzstreifenbreite beträgt nach DVGW- Arbeitsblatt G 463 (A) / Kapitel5.1.4, 6,00 m. Das heißt, je zur Hälfte vom Rohrscheitel zu beiden Seiten gemessen.	Die Vorgabe wurde hierbei aufgenommen.
	Innerhalb dieses Leitungsschutzstreifens sind Maßnahmen jegli- cher Art, die den Bestand oder den Betrieb der Gashochdrucklei- tung beeinträchtigen oder gefährden könnten, nicht gestattet. Gashochdruckleitungen dürfen nicht überbaut werden.	Die folgenden Hinweise werden im Rahmen der Ausbauplanung berücksichtigt.
	Die Versorgungssicherheit bzw. die Funktion der bestehenden Gashochdruckleitung inklusive ihrer Nebeneinrichtungen, wie z.B. Begleit-/Steuerkabel, haben höchste Bedeutung und sind damit in ihrem Bestand und Betrieb auch zukünftig konsequent und ohne Einschränkungen zu gewährleisten.	
	Erdarbeiten innerhalb des Leitungsschutzbereiches dürfen nur in vorsichtiger Handschachtung und nur nach Einweisung durch unseren Mitarbeiter ausgeführt werden.	
	Bei der späteren Gestaltung des o.g. Planungsgebietes innerhalb des Leitungsschutzbereiches weisen wir auf das Merkblatt DVGW GW 125 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) und Beiblatt GW125-B1 hin.	
	Bei der Errichtung von Grünanlagen ist ein Begehungsstreifen von 2,00 m links und rechts über dem Leitungsscheitel frei von Sträuchern zu halten.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Avacon	Für den Fall, dass unsere Gashochdruckleitung durch Ihre Maßnahme gesichert oder umgelegt werden muss (nur in lastschwachen Zeiten möglich) berücksichtigen Sie bitte, dass wir eine Vorlaufzeit von ca. 24 Monaten für Planung und Materialbeschaffung benötigen.	
	Die Kosten hierfür sind durch den Verursacher zu tragen.	
	Arbeiten innerhalb des Leitungsschutzstreifens unserer Gashochdruckleitung unterliegen einer vorherigen örtllichen Einweisung durch unseren fachverantwortlichen Mitarbeiter. Bitte setzen Sie sich dazu mindestens drei Wochen vor dem gewünschten Termin mit unserem Mitarbeiter Herrn Martin Delberg unter der Mobilfunknummer 0151/1220 1889 in Verbindung.	
	Die Lage der Gashochdruckleitung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Planwerk der Sparte Gashochdruck.	
	Der Bezug auf unsere Gashochdruckleitung in diesem Schreiben erfolgt im Namen und im Auftrag der Avacon Hochdrucknetz GmbH, sowie der Avacon AG. Anschrift: Avacon Netz GmbH, Region West, Betrieb Spezialnetze Gas, Watenstedter Weg 75, 38229 Salzgitter	
Landkreis Hildesheim, Schreiben vom 06.09.2022	Der Landkreis Hildesheim ist von Ihnen mit Schreiben vom 20.12.2019 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB von oben genannter Bau- leitplanung unterrichtet worden. Nunmehr nimmt der Landkreis Hildesheim zu diesem Verfahren wie folgt Stellung:	(Hinweis: gemeint ist der 20.12.2018)

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	1. Denkmalschutz 1.1 Baudenkmalpflege	
	Die Belange der Baudenkmalpflege sind für diese Planvorhaben nicht betroffen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
	1.2 Archäologische Denkmalpflege	
	Die Belange der archäologischen Denkmalpflege sind von dem Vorhaben betroffen. Es besteht für alle Erdeingriffe die Geneh- migungspflicht gem. §§ 10, 12 - 14, 35 NDSchG. Die entspre- chende Genehmigung wird hiermit unter den folgenden Auflagen und Hinweisen erteilt.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Genehmigung für Erd- eingriffe unter Auflagen erteilt wird.
	Es wird darum gebeten, die bekannte Landwehr in die zeichnerische Darstellung des B-Planes zu übernehmen. Die hierzu ggf. notwendige Shapedatei kann unter <u>adab-web@nld.niedersachsen.de</u> oder beim Landkreis Hildesheim angefragt werden.	Die Landwehr wird als nachrichtliche Übernahme in die Planfas- sung übernommen. Der Hinweis zum Denkmalschutz (archäolo- gische Denkmalpflege) wird in Bezug auf die Landwehr ergänzt.
	Aus Sicht der Denkmalpflege sind folgende Genehmigungen mit Begründung aufzunehmen:	Die wesentlichen Inhalte der Genehmigung werden in Begründung und Umweltbericht aufgenommen. Die konkrete Vorgehensweise in Vorbereitung des Ausbaus ist nachgelagert im Rahmen der Ausbauplanung im Einzelnen abzustimmen.
	1. Denkmalrechtliche Genehmigung der Erdarbeiten (§§ 10 und 13 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz)	Die Gemeinde regt an, dass landkreisintern zunächst eine Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde erfolgt, um die Erfordernisse des Bodenschutzkonzeptes zu berücksichtigen.
	a) Hiermit wird Ihnen unter Einhaltung der folgenden Punkte die denkmalrechtliche Genehmigung der Erdarbeiten gem. § 10 in Verbindung mit § 13 NDSchG erteilt:	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	b) Die von den Erdarbeiten betroffene Grundstücksfläche ist in Ausdehnung und Tiefe der Erdarbeiten vollflächig archäologisch zu untersuchen. (A) Dies muss durch einen ausgebildeten Grabungstechniker oder Archäologen erfolgen, dessen Auswahl mit den Landkreis Hildesheim (bauordnungs-amt@landkreishildesheim.de), als untere Denkmalschutzbehörde und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen. (A)	Wie unter c) aufgeführt, sollte zunächst eine Voruntersuchung stattfinden, um das Erfordernis einer vollflächige Untersuchung zu begründen. Es ist zwischen Bereichen der vermuteten Landwehr und anderen Flächen zu differenzieren. Wie oben dargelegt, wird die Vorgehensweise mit der UDB abgestimmt.
	Ansprechpartner ist insofern zunächst der Landkreis Hildesheim. (H)	
	c) Es wird zunächst eine Voruntersuchung mittels Sondageschnitten von 4 m Breite in Abständen von 20 m empfohlen. Die Lage dieser Sondagen wäre noch mit den o.g. Ansprechpartnern abzustimmen. (H)	
	d) Die durchzuführende archäologische Untersuchung ist ebenfalls mit dem NLD - Referat II, Archäologie (sebastian.messal@nld.niedersachsen.de, veronica.koenig@nld.niedersachsen.de), Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover abzustimmen. (A)	
	e) Der Oberbodenabzug muss mit einem Hydraulikbagger mit zahnloser Grabenschaufel erfolgen. (A)	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	k) Die Nichteinhaltung der Auflagen und Hinweise der denkmalrechtlichen Genehmigung würde eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des § 35 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz bedeuten und könnte mit bis zu 250.000 € Bußgeld geahndet werden. (H)	
	Begründung für die Denkmalrechtlichen Auflagen:	
	Das Plangebiet liegt siedlungstopografisch günstig und am Rande des historischen Ortskernes. Im Plangebiet, Bereich des geplanten Kindergarten und der Planstraße B3, ist eine historische Landwehr bekannt.	
	Es ist entsprechend mit archäologisch relevanten Funden und Befunden, u.a. mit dem Grabensystem der Landwehr, zu rech- nen.	
	Entsprechend ist die vollflächige archäologische Untersuchung zu beauftragen. Über das Anlegen von Sondageschnitten könnten ggf. befundfreie Flächen, die Fund- und Befunddichte und damit der Kosten- und Zeitaufwand besser kalkuliert werden. Daher wird das frühzeitige Anlegen von Sondageschnitten empfohlen.	
	2. Vorbeugender Brandschutz	
	Folgende Auflagen und Hinweise bitte ich in den Bescheid auf- zunehmen:	Es handelt sich hier um den B-Plan, nicht den Baubescheid. Die folgenden Informationen sind teilweise bereits in der Be- gründung unter A.7.4 aufgeführt und werden ergänzt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	1. Zu allen Baugrundstücken die mehr als 50 m von der öffentlichen Straße entfernt sind, müssen gemäß § 4 NBauO sowie § 1 und 2 DVO-NBauO i.V.m. der DIN 14090 Zufahrten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge anzulegen. Die Straßen und Wege, die als Feuerwehrzufahrten zu den Baugrundstücken erforderlich sind, müssen mindestens 3,00 m breit sein, eine lichte Höhe von 3,50 m haben und für 16 t-Fahrzeuge befestigt sein.	
	Zu Gebäuden geringer Höhe mit einer Entfernung unter $50\mathrm{m}$ reichen Zugänge von mindestens $1,25\mathrm{m}$ Breite und einer lichten Durchgangshöhe von $2,00\mathrm{m}$.	
	2. Zur Löschwasserversorgung des Plangebietes muss für die ausgewiesene Nutzung MDW GFZ 1,1 max. 2 Vollgeschosse, bei einer mittleren Brandausbreitungsgefahr im Umkreis von 300 m zu jeder baulichen Anlage für eine Löschzeit von 2 Stunden eine Löschwassermenge von mind. 1.600 l/min (96 m3/h) zur Verfügung gestellt werden. Als Löschwasserentnahmestellen sind in ausreichender Anzahl Löschwasserhydranten anzuordnen. Die baulichen Anlagen dürfen für den Erstangriff nicht weiter als 80 m von einem Hydranten entfernt sein.	
	Jeder Hydrant muss eine Leistung von mindestens 800 I/min. aufweisen, wobei der Druck im Hydranten nicht unter 1,5 bar fallen darf.	
	3. Wenn die erforderliche Löschwassermenge durch die Hydranten nicht sichergestellt werden kann, muss dementsprechend ein unterirdischer Löschwasserbehälter gem. DIN 14230 hergestellt werden. Hierfür wäre ein gesonderter Bauantrag erforderlich.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	3. Untere Naturschutzbehörde	
	Aus naturschutzfachlicher Sicht bestehen keine Bedenken.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Bedenken beste- hen.
	Insgesamt ein erfreulich detaillierter und durchdachter Plan mit einer umfänglichen Regelungsdichte. Es bleibt zu hoffen, dass die zahlreichen textlichen Festsetzungen sowie die im Umweltbericht und Begründung dargelegten umwelttechnischen und für den Artenschutz erforderlichen Maßnahmen dann auch umgesetzt werden können.	
	Mögliche Konflikte könnte es (mitunter auch erst mittelfristig) geben in konkurrierenden Festsetzungen von Pflanzbindungen (hochstämmige Bäume in Straßen und (kleinen) Hausgärten und Festsetzungen zur Nutzung von Solarenergie / Ausschluss von fossilen Energieträgern.	
	Da die externen Ausgleichsmaßnahmen in den textlichen Festsetzungen 30 und 31 verbindlich beschrieben sind und sich im Eigentum der Gemeinde Harsum befinden, ist eine Absicherung der Maßnahmen über Baulast oder Grunddienstbarkeit aus hiesiger Sicht nicht erforderlich, auch wenn für die Flächen im B-Plan kein eigener Geltungsbereich sondern lediglich ein Lageplan enthalten ist.	
	4. Untere Bodenschutzbehörde Zur Planung werden folgende Hinweise gegeben.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	Eine abschließende Stellungnahme kann erst nach Vorlage der fehlenden Unterlagen erfolgen.	
	1. Altlastenverdachtsfläche Ehemalige Gärtnerei	
	1.1 Im Verfahren zur 34. Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Untere Bodenschutzbehörde bezüglich des Grundstücks der ehemaligen Gärtnerei noch ausstehende Nachweise hinsichtlich der Grundwassersituation gefordert. Dis zur Vorlage der geforderten Unterlagen bestehen entsprechende Bedenken gegen die Planung in diesem Bereich.	Die Nachweise wurden dem Landkreis vorgelegt. Die Bedenken können nach Information des Gutachters ausgeräumt werden. Geringfügig erhöhte Werte lagen nur im Bereich der Grundwassermessstellen vor, wo der Boden bislang noch nicht ausgetauscht worden ist. Bei Rückbau der Messtellen und des umgebenden Bodens sind normale Messwerte zu erwarten.
		Für die Nutzung der Grundstücke für das Wohnen ist weiterhin eine Unbedenklichkeit, wie bereits im Gutachten dargestellt, gegeben.
		Bei Veräußerung der Grundstücke wird die Gemeinde darauf hinweisen, dass es sich um Sanierungsflächen handelt und kannggf. eine Grundwassernutzung ausschließen.
	1.2. Die Qualität von Bodenmaterial, welches innerhalb des Bereiches der ehemaligen Gärtnerei, in welchem teilweise bis in eine Tiefe von 60 cm ausgekoffert worden ist, wieder aufgefüllt wird, ist der unteren Bodenschutzbehörde durch entsprechende Belege nachzuweisen. Das betrifft auch den Bereich des rückgebauten Heizhauses. Für diese Arbeiten ist ein Bodenmanagement im Rahmen des Bodenschutzkonzeptes (s.u.) zu installieren, welches vorab mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen ist.	Die Sanierungsarbeiten wurden durch den Gutachter dokumentiert. Der Nachweis kann also erfolgen.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	2. Bodenschutz bei Baumaßnahmen 2.1 In Kap. B.2.3.2.1. Umgang mit Boden im Bauprozess des Umweltberichtes werden Maßnahmen insbesondere zum physi- kalischen Bodenschutz aufgeführt. Die Untere Bodenschutzbe- hörde begrüßt diese Ausführungen grundsätzlich.	
	2.2. Zur Wahrung der Belange zum physikalischen Bodenschutz wird weiter erwähnt, dass ein Bodenschutzkonzept einschließ- lich Bodenkundlicher Baubegleitung (BBB) vorgesehen werden können.	
	2.3. Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde werden ein Bodenschutzkonzept einschließlich einer Bodenkundlicher Begleitung jedoch konkret gefordert. Es ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde frühestmöglich abzustimmen.	Die Durchführung eines Bodenschutzkonzeptes bzw. eine bodenkundlichen Baubegleitung werden von der Gemeinde beauftragt. Da seitens der archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Hildesheim eine umfängliche Untersuchung der Bodenschichten gefordert wird, erwartet die Gemeinde Harsum im Vorfeld eine Abstimmung zwischen den Fachbereichen des Landkreises, wie die jeweiligen Belange angemessen im Bodenschutzkonzept berücksichtigt werden sollten.
	2.4. Die Untere Bodenschutzbehörde empfiehlt darüber hinaus, dass im Rahmen des Bodenschutzkonzeptes auch möglichst Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung berücksichtigt werden (z.B. Ausgestaltung von Grünflächen zur weitestmöglichen Wasserrückhaltung mit dem Ziel der Kühlungsleistung durch Verdunstung)	Im B-Plan werden bereits umfängliche Regelungen getroffen, die dem Klimaschutz dienen. Auch wurden Grünflächen und de- ren Bepflanzungen festgesetzt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	2.5. Eine entsprechende frühzeitige Vorlage des Bodenschutz- konzeptes zur Ausführungsplanung ist aufgrund der Größe des gesamten Bereiches sowie der Komplexität der zu beachtenden Belange (abfall- und bodenschutzfachliche sowie ggf. nachhalti- ge Belange im Bereich der ehemaligen Gärtnerei, physikalischer Bodenschutz allgemein während des Erschließungsprozesses, ggf. Bodenschutz bei Prospektion für Belange des Denkmal- schutzes) aus der Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde unbe- dingt umzusetzen, um die entsprechenden Kosten im Rahmen der Ausschreibung kalkulieren zu können.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
	5. Städtebau / Planungsrecht Es wäre notwendig zu definieren, was "untergeordnete Dachgauben und Zwerchgiebel" sind (Ö.B. Nr. 2.1) und ob ggfs. Unterschiede bezüglich Dach- bzw. Außenwandseite bestehen.	Da in § 2.2 der örtlichen Bauvorschrift weitergehende Regelungen zur Größe der Dachgauben und Zwerchgiebeln erfolgen, die eine Unterordnung dieser Bauteile in das Gesamtbild der Dachlandschaft bewirken, ist der Zusatz "untergeordnet" in § 2.2 der ÖBV überflüssig und wird zur Klarstellung gestrichen.
	Bei der T.F. Nr. 6 werden Aussagen zu begrünten Flachdächern getroffen und dass die Oberkante der Attika dann als Firsthöhe gilt, was ist hier dann mit der Traufhöhe ?	Über die Festsetzung der Traufhöhe erfolgt u.a. eine Steuerung der Fassadenhöhe. Da die Traufhöhe bei einem Flachdach der Entwässerungsebene der Dachhaut entspricht, also in jedem Fall tiefer als die Attika liegen wird, sind hierzu keine Regelungen erforderlich.
	Grundsätzlich wären auch Regelungen bzw. Aussagen für Pultdä- cher wünschenswert.	Pultdächer sind als geneigte Dächer zulässig. Trauf- und Firsthö- hen sind innerhalb der textlichen Festsetzungen bestimmt. Die bestehenden Regelungen werden für ausreichend gehalten.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Landkreis Hildesheim	Bezüglich T.F. Nr. 10 bleibt anzumerken, dass eine Beurteilung der nutzbaren Dachfläche nicht vom Bauamt geleistet werden kann.	Die nutzbare Dachfläche ist vom Bauherrn nachvollziehbar zu ermitteln.
	Zu den übrigen von hier zu vertretenen Belangen sind keine An- regungen vorzubringen.	
Landesamt für Berg- bau, Energie und Geo- logie,	In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:	
Schreiben vom 07.09.2022	Gashochdruckleitungen, Rohrfernleitungen Durch das Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe dazu verlaufen erdverlegte Hochdruckleitungen. Bei diesen Leitungen ist je ein Schutzstreifen zu beachten.	Die Hochdruckleitungen und deren Schutzstreifen sind im B- Plan berücksichtigt worden.
	Der Schutzstreifen ist von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelnden Pflanzenbewuchs frei zu halten. Bitte beteiligen Sie die in der folgenden Tabelle genannten Unternehmen direkt am Verfahren, damit ggf. erforderliche Abstimmungsmaßnahmen eingeleitet werden können.	
	Objektname: FG-Leitung, Gastransportnetz Betreiber: Avacon AG Leitungstyp: Energetische oder nicht energetische Leitung Leitungsstatus: (nicht angegeben)	Die Avacon AG als Betreiberin ist beteiligt worden (s. deren Stellungnahmen oben).

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: LBEG	Hinweise Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. eine geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.	Die folgenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
	Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder ein ne Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem. § 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrecht erhalten wurde, können Sie dem NIBIS-Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbeg.niedersachssen.de. Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten finden Sie unter www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte Rechte. In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.	Der Gemeinde sind keine Salzabbauberechtigungen für das Plangebiet bekannt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: LBEG	Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.	
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Schreiben vom 05.09.2022	Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der zweiten Seite, diese Stellungnahme ergeht kostenfrei. Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: LGLN	Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten. Die Luftbildauswertung ist vielmehr gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.	
	Die Bearbeitungszeit für Luftbildauswertungen beträgt derzeit beim KBD ca. 16 Wochen ab Antragstellung. Da diese Zeitspanne zwischen Erteilung einer Baugenehmigung und dem Baubeginn erfahrungsgemäß nicht verfügbar ist, empfehlen wir den Kommunen eine rechtzeitige Antragstellung.	
	Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars und der Rahmenbedingungen, die Sie über folgenden Link abrufen können: http://www.lgln.niedersachsen.de/startseite/kampfmittelbeseiti-	
	gung/luftbildauswertung/kampfmittelbeseitigungsdienst-nieder- sachsen-163427.html	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: LGLN	Anlagen 1 Kartenunterlage(n) TB-2022-00835 Stellungnahme zum öffentlichen Belang: Kampfmittelbeseiti-	
	Antragsteller: Gemeinde Harsum Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage):	
	Empfehlung: Luftbildauswertung	
	Fläche A	
	Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.	Die Luftbildauswertung liegt vor. Es besteht keine Gefährdung durch Kampfmittel. So wurde es in Kap. 8 der Begründung auch bereits ausgeführt.
	Luftbildauswertung: Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt. Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt. Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.	
	Belastung: Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.	
	Empfehlung: Kein Handlungsbedarf	
	Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: LGLN	Luftbildauswertung: Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet. Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt. Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.	
	Belastung: Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt. Hinweise:	
	Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RDHameln-Hannover des LGLN.	
	In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeflossen, da sie nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen. Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden.	
	Bitte senden Sie uns, nach Übernahme unserer Stellungnahme, zur Arbeitserleichterung keine weiteren Schreiben in dieser Angelegenheit zu.	Die Beteiligungsverfahren sind abgeschlossen, es werden keine weiteren Schreiben zugesandt.
Wasserverband Peine, Schreiben vom 06.09.2022	Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 18.12.2018 zu o. g. Bauleitplanung und ergänzen diese um folgende Hinweise:	Die Gemeinde verweist auf ihre Stellungnahme hierzu.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Wasserverband Peine	1) Zum Anschluss des Regenrückhaltebeckens an das Baugebiet "An der Filderkoppel" ist die Unterquerung unserer in der Planstraße F verlegten Trinkwasserzubringerleitung ZW DN 250 AZ mit einem Regenwasserkanal erforderlich. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, das hierbei aufgrund der mechanischen Eigenschaften des Rohmaterials Asbestzement besondere Vorsicht walten zu lassen ist.	Die Hinweise werden beachtet und an das ausführende Ingenieurbüro weitergegeben.
	Im Rahmen der Planung und Durchführung der Baumaßnahmen sind die im DVGW-Arbeitsblatt GW 315 aufgeführten Hinweise für "Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten" zu berücksichtigen. Eine Freilegung unserer Trinkwasserleitung ist möglichst zu vermeiden.	
	2) Zu Baumpflanzungen im Bereich unserer Trinkwasserzubringerleitung verweisen wir - mit Blick auf Rohmaterial und ihre Leitungsfunktion als Zubringerleitung - bei Planung und Durchführung auf das Regelwerk DVGW GW 125 (M), insbesondere auf die in ihm gegebenen Hinweise und Anregungen zu Mindestbzw. empfohlenen Abständen zwischen Mitte Leitungs- und Stammachse, voraussichtlichen Wurzelräumen der zu pflanzenden Bäume sowie Schutzmaßnahmen.	
	Für Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gern zur Verfügung und verbleiben.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
PRIVATE STELLUNG- NAHMEN		
Ornithologischer Verein zu Hildesheim e. V. (OVH), Schreiben vom 06.09.2022	Der Ornithologische Verein zu Hildesheim e.V., vertreten durch den Vorstand z. Hd. Frau Sabine Wochnik, Teichbornstr. 12, 31099 Netze, bedankt sich für die Beteiligung. Wir nehmen wie folgt Stellung:	
	Wir hatten bereits Gelegenheit, mit Stellungnahme vom 05.01.2019 zu dem o.g. Planungsverfahren ausführlich Stel- lung zu nehmen. Wir beschränken uns vorliegend mithin auf ei- nige ergänzende Anmerkungen:	
	Wir begrüßen die Entsiegelungsmaßnahmen auf den zum Plangebiet gehörenden Flächen der ehemaligen Gärtnerei. Gleichwohl bleibt der Verlust bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen von sehr hoher Fruchtbarkeit ein Problem. Die anhaltend hohen Flächeninanspruchnahmen für Siedlungs- und Verkehrsflächen in Deutschland führen zu Zerstörungen und Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren. Dieser den unterschiedlichen Nutzeransprüchen von Fläche und Boden innewohnende Zielkonflikt lässt sich nicht zur allseitigen Zufriedenheit lösen.	
	Dem Bearbeiter ist als im Gemeindegebiet lebender Bürger die enorme Erwartungshaltung der Bevölkerung im Hinblick auf die Schaffung von Bauplätzen bestens bekannt. Allerdings meinen wir nicht, dass solche Probleme (nur) gesamtgesellschaftlich gelöst werden können.	

Gerade die einzelnen E kommunalen Selbstver gesprochenen Zielkonfl Richtung. Die zunehmende Belas den sog. ruhenden Verl duch die Neuausweisur führt auch im ländlich Verkehrs- und Parksituu Wohnanlagen mit der F Standortvorteil einer lä Die Inanspruchnahme vertscheidungen oft wei		
Die zunehmende Belas den sog. ruhenden Verl duch die Neuausweisun führt auch im ländlich Verkehrs- und Parksitu. Wohnanlagen mit der F Standortvorteil einer lä Bie Inanspruchnahmerentscheidungen oft we	Gerade die einzelnen Entscheidungen "vor Ort" als Ausdruck der kommunalen Selbstverwaltung und Planungshoheit lösen die angesprochenen Zielkonflikte politisch in der einen oder anderen Richtung.	Der Belang, für die Bevölkerung Wohnraum bereitstellen zu müssen, ist ebenso zu berücksichtigen. Durch die Gemeinde ist ein Planungskonzept aufgestellt worden, in dem u.a. ein Rückbau von Altlasten und entsiegelten Flächen erfolgte, Maßnahmen zum Klimaschutz textlich festgesetzt und Grünflächen verschiedener Art ausgewiesen worden sind. Insofern ist hier eine Abwägung unterschiedlicher Belange erfolgt.
Die Inanspruchnahme entscheidungen oft we	Die zunehmende Belastung der innerörtlichen Straßen durch den sog. ruhenden Verkehr auch in der Ortschaft Borsum wird duch die Neuausweisung von Baugebieten nicht besser und führt auch im ländlich geprägten Wohnumfeld mittlerweile zu Verkehrs- und Parksituationen wie in eher städtisch geprägten Wohnanlagen mit der Folge des Verlusts an Wohnqualität als Standortvorteil einer ländlich geprägten Gemeinde.	Im Plangebiet sind umfängliche Möglichkeiten zum Abstellen des ruhenden Verkehrs gegeben, sowohl im öffentlichen Raum als auch auf den privaten Grundstücksflächen. Der ruhende Verkehr wird also durch das Gebiet selber aufgenommen. Dass insgesamt mehr Pkw pro Haushalt genutzt werden, ist Ergebnis privater Entscheidungen. Im übrigen wird darauf hingewiesen, dass sich Borsum weiterhin deutlich von städtischen Wohnvierteln unterscheidet.
nicht aus Gründen des auch wegen der dort von de die Bestände der Ol Feldlerche, Rebhuhn o den Eingang in die Rot sie regional nicht schol solch ökologisch gefähl ausweisung von Baugel	Die Inanspruchnahme von Ackerstandorten wird in Abwägungsentscheidungen oft weniger kritisch beurteilt, obwohl dieses nicht aus Gründen des Freiraum- und Bodenschutzes, sondern auch wegen der dort vorkommenden Arten bedenklich ist. Gerade die Bestände der Offenlandarten, wie bei den Vogelarten Feldlerche, Rebhuhn oder Kiebitz, nehmen drastisch ab und finden Eingang in die Roten Listen der gefährdeten Arten wenn sie regional nicht schon ganz verschwunden sind. Eine Umkehr solch ökologisch gefährlicher Entwicklungen ist durch eine Neuausweisung von Baugebieten nicht zu bewerkstelligen.	Die Auswirkungen auf möglichweise betroffene und gefährdete Arten wurden durch artenschutzrechtliche Gutachten untersucht und es wurden Kompensationsmaßnahmen festgelegt, die den Eingriff ausgleichen.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: OVH	Das ist sowohl Bürgern als auch Entscheidungsträgern - und letzlich auch den Veräußerern landwirtschaftlicher Flächen - bekannt und von diesen zu verantworten, wird in jedem Einzelfall durch das Argument, "notwendige Schaffung von Wohnraum" begründet und leistet somit einer fatalen Gesamtentwicklung Vorschub.	Die Darstellung von Wohnbauflächen im FNP der Gemeinde ist bereits vor vielen Jahren erfolgt; die grundsätzliche Entscheidung wurde dementsprechend bereits vor längerer Zeit getroffen. Auch der Belang der Beschaffung von Wohnraum, insbesondere für Rückkehrer, die nach ihrer Ausbildung nach Borsum zurückziehen wollen, muss berücksichtigt werden, zumal Borsum wegen der Lagegunst auch einen gesuchten Wohnstandort darstellt.
	Positiv anzumerken sind die zu beschließenden Regelungen zum Klimaschutz und zur CO2-Reduktion. Mit dem Verbot fossiler Brennstoffe in Bereichen des Planungsgebiets beschreitet die Gemeinde einen neuen Weg.	Diese Regelungen sind bewußt gewählt worden, um klima- und umweltverträgliche Wohngebiete zu entwickeln.
	Ebenso erfreulich - wir hatten hierauf schon in unserer letzten Stellungnahme hingewiesen - ist die Aufnahme örtlicher Bauvor- schriften zur Eindämmung einer großflächigen "Verschotterung" von Vorgärten.	
	Im Hinblick auf den Artenschutz erinnern wir an den Vorschlag der Regionalgruppe "Borsumer Kaspel" aus dem Jahre 2017 ("In Harsum finden Schwalben ein Zuhause", Aufstellung eines sog. Schwalbenhauses).	Durch die Aufstellung dieses B-Plans ergibt sich kein unmittelbares Erfordernis in Bezug auf die Schwalbe, aber die Errichtung eines Schwalbenhauses wird weiterhin als sinnvolle Maßnahme in Erwägung gezogen.
	Hinweise zur Standortwahl:	
	https://www.schwalbenschutz.de/schwalbenschutz/tipps-fuer-die-standortwahl	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: OVH	Ob allerdings der vorhandene Populationsdruck in der Gegend (noch) ausreichend ist, um eine Besiedlung mit einiger Sicherheit zu gewährleisten, ist uns nicht bekannt, diesbezüglich können sicherlich die im Verlaufe des Planungsverfahrens erhobenen Daten Hinweise geben. Diese liegen uns nicht vor.	
	Hinsichtlich der zu treffenden Abwägungsentscheidung ist festzustellen, dass diese auf einer grenzwertigen Datengrundlage (Erhebungen zur Avifauna und Fledermäusen im Jahr 2016) beruht, anders bei dem artenschutzrechtlichen Sonderproblem "Feldhamster".	Die Gutachten werden für ausreichend erachtet, erforderliche Maßnahmen sind definiert worden. Im übrigen wird darauf hingewiesen, dass mehrere Festsetzungen zu Baumanpflanzungen in den Gärten und im Straßenraum sowie innerhalb der planinternen Kompensationsflächen (z.B. Streuobstwiese) zu einer Stärkung der örtlichen Vogel- und Fledermauspopulationen beitragen werden.
AG Feldhamsterschutz Niedersachsen e. V., Schreiben vom 06.09.2022	Nach Prüfung der Unterlagen bitten wir um Korrektur bzw. Ergänzung der nachfolgend aufgeführten Punkte: Feldhamster	
	Bewertung der Kartierungen	
	Die Gemeinde hat in den letzten Jahren drei Kartierungen beauftragt. Diese fanden allesamt innerhalb der Vegetationszeit auf Teilflächen des Eingriffsgebietes statt. Auf den zum Teil dichtbewachsenen Flächen konnte keine Feinkartierung durchgeführt werden, die der von Breuer (Leitfaden NLWKN) geforderten lückenlosen Baukartierung entspricht. Die Fachliteratur bietet hierzu Hilfen an, welche Kriterien bei einer Kartierung zu berücksichtigen sind.	Die Kartierungen wurden durch Fachgutachter unter Berücksichtigung des Leitfadens durchgeführt. Durch die wiederholte Kartierung über mehrere Jahre ist eine hohe Dichte der Untersuchung und der Informationen erreicht worden. Es wird darauf hingewiesen, dass eine lückenlose Kartierung das Ziel ist, das sich aber nicht immer, wg. unterschiedlicher Ernteabläufe und schwieriger Koordination aller Beteiligten, erreichen lässt.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: AG Feldhamsterschutz	Insbesondere bei der aktuellsten Kartierung von GEUM im Jahr 2022 wurde ein Abstand von 10 bis 15 Meter gewählt. Hierbei lassen sich allenfalls Zufallsfunde nachweisen, denn im Mai ge-öffnete Feldhamsterbaue bestehen lediglich aus einem Erdloch ohne Erdaushub und lassen sich nur mit einem sehr engen Kartierabstand finden. Trotzdem wurde ein Bau im Frühjahr 2022 nachgewiesen und zeigt somit die aktuelle Besiedlung und Attraktivität der Fläche für den Feldhamster auf. Von weiteren Bauen auf der Fläche ist daher auszugehen.	Im Ergebnis ist innerhalb mehrerer Jahre lediglich ein Feldhams- terbau gefunden worden. Entsprechend dem Leitfaden des NLWKN wird nun ein mit der UNB abgestimmter Ausgleich auf Flächen bei Adlum, die die Gemeinde erworben hat, durchge- führt.
	Ju der bestedlung der belden geplanten kompensationsliachen liegen keine Kartierergebnisse vor. Die Eignung der Flächen für den Feldhamster muss nachgewiesen werden und ist nachzuholen. Sollte keine aktuelle Besiedlung der Flächen vorliegen, eignen sie sich nicht für die Kompensation.	Die Flachen in Adulun weisen die gleichen, nochwertigen Lobboden wie in Borsum auf und liegen mit Borsum innerhalb eines zusammenhängenden Landschaftskorridors ("Borsumer Kaspel"). Die Flächen zwischen Borsum und Adlum werden durchgängig gleichartig bewirtschaftet, nach Adlum hin sogar auf weitgehend durch andere Nutzungen ungestörten Flächen. Gleichzeitig ist bekannt, dass in der Gemeinde Harsum der Feldhamster beinahe flächendeckend anzutreffen ist, je nach Feldfrucht und Bewirtschaftung. Eine Eignung als Lebensraum liegt hier also genauso vor, wie auf anderen Ackerflächen in diesem Landschaftsraum. Deshalb ist eine Besiedlung der Fläche bzw. des Umfeldes sehr wahrscheinlich, und selbst wenn sie im Plangebiet gerade nicht vorläge, würde sie bei geeigneter Bewirtschaftung zügig eintreten können. Die Aussage, dass die Flächen nicht geeignet sind, ist deshalb unzutreffend.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: AG Feldhamsterschutz	Zustand der Eingriffsflächen Die Flächen wurden vor mehreren Jahren aus der Bewirtschaftung genommen. Danach entwickelte sich ein abwechslungsreicher, gräserdominierter Vegetationsraum.	
	In der Begründung zum Baugebiet Filderkoppel findet sich daher eine unkorrekte Aussage über den Zustand der Äcker im Geltungsbereich: "Die Äcker innerhalb des Geltungsbereiches wurden seit 2018 weitgehend offen bzw. vegetationslos gehalten (Schwarzbrache)." Es handelt sich folglich um Brachfläche jedoch nicht um Schwarzbrachen.	Die Aussage kann nicht nachvollzogen werden. Eine vegetationsfreie Fläche ist als Schwarzbrache zu bezeichnen. Im übrigen wurden die Flächen regelmäßig gepflügt, so dass eine geschlossene Vegetationsfläche (= Grünbrache) sich nicht entwickeln konnte.
	Kompensationsverpflichtungen Bei der Berechnung der Kompensationsverpflichtung ist die Flächengröße anzupassen. Es ist zu berücksichtigen, dass neben den Ackerflächen auch Gartenbereiche, unbefestigte Wege, Randstrukturen und Wiesen überplant werden. Diese zählen ebenfalls zum Lebensraum des Feldhamsters und sind anzurechnen. Vorgehalten werden sollen aber laut der Begründung zum Bebauungsplan nur 10,680 qm, dieses ist daher zu korrigieren.	Es wurden die für den Feldhamster relevanten Ackerflächen berücksichtigt, weil dort sich der essenzielle Lebensraum des Feldhamsters befindet, der vorrangig die Feldfrucht Weizen benötigt. Alle übrigen Flächen stellen keinen essenziellen Lebensraum dar, ggf. einen vorübergehenden Ausweichraum. Die angrenzenden Ackerflächen werden nachweislich vom Feldhamster besiedelt, so dass er nicht auf diese Ausweichflächen angewiesen sein könnte.
	Dieser Ausgleich ist im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Findet der Ausgleich in besonders feldhamsterfreundlicher Weise statt, ist der Faktor 1:0,3 bei der Anlage von mehreren Feldhamsterschutzstreifen zulässig. Kompaktflächen sind laut Breuer nur zu einem Drittel anrechenbar.	Der Ausgleich findet nach den Vorgaben des Leitfadens und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Verhältnis 1 : 0,3 mit entsprechenden Maßnahmen statt.

Bei der Fläche östlich von Borsum (1.514 qm) kann AG Feldhamsterschutz grund des Zuschnitts der Fläche diese als Streifen b voll anrechnen. Die Fläche nahe Adlum ist allerdings als Kompaktflähen. Daher ist sie nur zu einem Drittel anrechenbar. 3 = 3.055 qm. Der anrechenbare Ausgleich beider Flächen beträgt qm und beträgt folglich nicht einmal einem Viertel cten Ausgleichs. Erschwerend kommt hinzu, dass die Fläche bei Adlueine Straße angrenzt und daher die Schutzfläche eir von 50 Metern zu dieser einzuhalten hat. Dies entsp. Aktionsradius des Feldhamsters und soll Straßenque beugen, um den besonderen Schutzradius der Fläch werden zu können. Für die Fläche nahe Adlum ist außerdem nicht beleg überhaupt mit der vom Eingriff betroffenen Populatidung steht. Da der Feldhamster erst im letzten Jahr in die Kategorie "vom Aussterben bedroht" eingestuf sind viele Populationen isoliert und ein Austausch fin mehr statt.	Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
Die Fläche nahe Adlum ist allerdings als Kompaktflähen. Daher ist sie nur zu einem Drittel anrechenbar. 3 = 3.055 qm. Der anrechenbare Ausgleich beider Flächen beträgt qm und beträgt folglich nicht einmal einem Viertel (ten Ausgleichs. Erschwerend kommt hinzu, dass die Fläche bei Adlueine Straße angrenzt und daher die Schutzfläche ein von 50 Metern zu dieser einzuhalten hat. Dies entst Aktionsradius des Feldhamsters und soll Straßenque beugen, um den besonderen Schutzradius der Fläch werden zu können. Für die Fläche nahe Adlum ist außerdem nicht belei überhaupt mit der vom Eingriff betroffenen Populati dung steht. Da der Feldhamster erst im letzten Jahr in die Kategorie "vom Aussterben bedroht" eingestul sind viele Populationen isoliert und ein Austausch fimehr statt.	ldhamsterschutz	ei der Fläche östlich von Borsum (1.514 qm) kann man auf- rund des Zuschnitts der Fläche diese als Streifen bewerten und oll anrechnen.	
Der anrechenbare Ausgleich beider Flächen beträgt qm und beträgt folglich nicht einmal einem Viertel cten Ausgleichs. Erschwerend kommt hinzu, dass die Fläche bei Adlı eine Straße angrenzt und daher die Schutzfläche ein von 50 Metern zu dieser einzuhalten hat. Dies entst Aktionsradius des Feldhamsters und soll Straßenque beugen, um den besonderen Schutzradius der Fläch werden zu können. Für die Fläche nahe Adlum ist außerdem nicht bele; überhaupt mit der vom Eingriff betroffenen Populati dung steht. Da der Feldhamster erst im letzten Jahr in die Kategorie "vom Aussterben bedroht" eingestul sind viele Populationen isoliert und ein Austausch fimehr statt.	<u>Ω Ξ </u> Μ	Die Fläche nahe Adlum ist allerdings als Kompaktfläche anzusehen. Daher ist sie nur zu einem Drittel anrechenbar. 9,166 qm : 3 = 3.055 qm.	Auch auf der Fläche bei Adlum, die ebenfalls sehr lang ist, kann eine streifenartige Anordnung gewählt werden.
Erschwerend kommt hinzu, dass die Fläche bei Adlueine Straße angrenzt und daher die Schutzfläche ein von 50 Metern zu dieser einzuhalten hat. Dies entsp. Aktionsradius des Feldhamsters und soll Straßenque beugen, um den besonderen Schutzradius der Flächwerden zu können. Für die Fläche nahe Adlum ist außerdem nicht beleg überhaupt mit der vom Eingriff betroffenen Populati dung steht. Da der Feldhamster erst im letzten Jahr in die Kategorie "vom Aussterben bedroht" eingestuf sind viele Populationen isoliert und ein Austausch fmehr statt.		Der anrechenbare Ausgleich beider Flächen beträgt somit 4.569 qm und beträgt folglich nicht einmal einem Viertel des geforder- ten Ausgleichs.	Der Auffassung kann nicht gefolgt werden.
Für die Fläche nahe Adlum ist außerdem nicht beleg überhaupt mit der vom Eingriff betroffenen Populati dung steht. Da der Feldhamster erst im letzten Jahr in die Kategorie "vom Aussterben bedroht" eingestuf sind viele Populationen isoliert und ein Austausch fimehr statt.		Erschwerend kommt hinzu, dass die Fläche bei Adlum direkt an eine Straße angrenzt und daher die Schutzfläche einen Abstand von 50 Metern zu dieser einzuhalten hat. Dies entspricht dem Aktionsradius des Feldhamsters und soll Straßenquerungen vorbeugen, um den besonderen Schutzradius der Fläche gerecht werden zu können.	Die Fläche grenzt lediglich an einer kurzen Seite an die K 205. Die Beeinträchtigung ist sehr gering, zumal die langen Seiten mit ca. 380 m Länge sehr günstig direkt an andere Ackerflächen angrenzen.
	T :2 O := :0 E	Für die Fläche nahe Adlum ist außerdem nicht belegt, das diese überhaupt mit der vom Eingriff betroffenen Population in Verbindung steht. Da der Feldhamster erst im letzten Jahr vom IUCN in die Kategorie "vom Aussterben bedroht" eingestuft wurde, sind viele Populationen isoliert und ein Austausch findet nicht mehr statt.	Innerhalb des Gemeindegebietes von Harsum kann flächendeckend von einer Besiedelung ausgegangen werden kann. Dies trifft insbesondere im durch große, zusammenhängende Ackerflächen geprägten Korridor des "Borsumer Kaspels" zu, in dem vorrangig Weizen angebaut wird. Deshalb kann hier von einem Populationszusammenhang und genetischen Austausch der Feldhamster ausgegangen werden.

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: AG Feldhamsterschutz	Für den Nachweis, das eine Verbindung besteht, sind wissenschaftliche Daten zu erbringen, denn der Ausgleich darf nur in der vom Eingriff betroffenen Population stattfinden. Folgt man der Argumentationslinie der Gemeinde, sind ehrenamtliche Daten aufgrund fehlender wissenschaftlicher Basis hierfür nicht zu verwenden und die entsprechenden fachlichen Nachweise sind vor Ausweisung der Kompensation zu erbringen.	Wie oben bereits dargelegt, liegen äußerst günstige Rahmenbedingungen vor.
	Die Berücksichtigung des Rebhuhns fehlt in der Begründung zum Planungsvorhaben. Das Vorhandensein des Rebhuhns wurde 2016 im Gutachten der Planungsgruppe Ökologie und Landschaft bestätigt. Diese Daten sind sechs Jahre alt und zu aktualisieren. Für den Ausgleich ist bei Rebhühnern pro Brutpaar mindestens ein Hektar Fläche notwendig. Es ist von mindestens einnem Brutpaar auszugehen.	Es handelte sich 2016 lediglich um einen Brutverdacht, der Rebhuhnfund befand sich randlich des Plangebietes. Die Maßnahmen im Plangebiet (Wildstaudenwiese) und in Ad- lum (Extensivgrünland) werden in jedem Fall auch dem Rebhuhn zugute kommen.
	Um den Verpflichtungen des Artenschutzes in Bezug auf das Rebhuhn gerecht zu werden, muss eine CEF-Maßnahme bereits im Vorfeld des Eingriffs ihre Wirksamkeit entfalten. Für einen rechtssicheren Ausgleich muss eine Fläche im Feldbereich angrenzend an die Eingriffsfläche für das Rebhuhn aufgewertet werden. Dabei ist die Anwendung des Leitfadens "Rebhuhnschutz vor Ihrer Haustür" dringend zu empfehlen.	
	Die Planungsunterlagen sind in Bezug auf das Rebhuhn nachzu- arbeiten und zu ergänzen.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: AG Feldhamsterschutz	Verwendete Literatur BREUER, W. (2016): Leitfaden "Berücksichtigung des Feld- hamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung". In- formationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Hannover.	
	GOTTSCHALK, E. & W. BEEKE (2014): Rebhuhnschutz vor Ihrer Haustür Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Göttinger Rebhuhn- schutzprojekt und aus dem Interreg North-Sea-Region-Projekt PARTRIDGE	
	GOTTSCHALK, E. & W. BEEKE (2014): Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (Perdix perdix) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen Ber. Vogelschutz 51:95-116.	
	TAPPER SC, POTTS GR, BROCKLESS MH (1996): The effect of an experimental reduction in predation pressure on the breeding success and population density of Grey Partridges Perdix perdix. J Appl Ecol 33:965-978.	
Private Stellungnahme B 1, vom 30.08.2022	Gemeinde Harsum z. Hd. Herrn Bauamtsleiter Johannes-Benedikt Kellner Betr.: Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filder- koppel" Stand 07/2022	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Stellungnahme B 1	Sehr geehrte Damen und Herren,	
	anbei meine Stellungnahme zu obigen Bebauungsplan	
	1. Schutzgut Wasser B.2.2.4 Entsprechend der aktuellen Zielsetzung soll nicht mehr Oberflä- chenwasser abfließen als zuvor. Der Bebauungsplan sieht des- halb zur Rückhaltung und verzögerten Ableitung des Oberflä- chenwassers den Bau eines Regenrückhaltebeckens vor.	
	Aufgrund des sich veränderten Klimas sollte aus meiner Sicht das Oberflächenwasser bereits lokal, auf den einzelnen Grundstücken, in geeigneten Regenwasserzisternen zwischengespeichert und die Nutzung des gespeicherten Regenwassers durch die Grundstückseigentümer freigegeben werden. Dies hat zwei wesentliche Vorteile:	Die private Regenwassernutzung ist innerhalb des Bebauungsplans Nr. 15 zulässig, auch wenn diese Nutzung nicht festgesetzt ist. Die Gemeinde begrüßt es, wenn durch die Grundstückseigentümer eine solche Regenwassernutzung erfolgen wird. Es wird darauf hingewiesen, dass ggf. dafür eine wasserrechtliche Genehmigung beim Landkreis Hildesheim beantragt werden muss.
	Bei Starkregen wirken alle lokalen Regenwasserzisternen als Zwischenspeicher und entlasten das Regenwassersystem.	
	Die lokale Nutzung des gespeicherten Regenwassers, z.B. zur Bewässerung von Garten- und Gemüsepflanzen, reduziert den Verbrauch der kostbaren Ressource Trinkwasser zusätzlich.	
	Nach mündlicher Ausführung von Herrn Kellner in einer Borsumer Ortsratssitzung und in der Sitzung des Bau-, Umwelt und Gemeindeentwicklungsausschusses am 21.06.2022 in Harsum können solche lokalen Regenwasserzisternen bereits bei der Erschließung des Baugebietes mit vertretbarem Aufwand auf jedem Grundstück installiert werden.	

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägung
noch: Stellungnahme B 1	Hierzu können die auf jedem Grundstück zu installierenden Regenwasserkontrollschächte zur Regenwasserzisterne erweitert werden. Aufgrund der aktuellen Hitze- und Trockenheitsperioden ist es umso wichtiger die Ressource Trinkwasser langfristig zu schonen und die Einführung von lokalen Regenwasserzisternen auf jedem Grundstück ist eine zwingend umzusetzende Maßnahme.	
	2. Straßenverkehrsflächen und zugehörige Geschwindigkeiten	
	In vielen Absätzen der Bebauungsplanung werden die Straßenverkehrsflächen, speziell die Straßenbreiten, detailliert behandelt.	
	In der gesamten Planung gibt es keine Hinweise welche Höchstgeschwindigkeiten für die verschiedenen Straßenverkehrsflächen geplant sind.	Festsetzungen zu den Geschwindigkeiten sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung. Derzeit geplant sind 30 km-Zonen.
	Aus meiner Sicht müssen die Aussagen zu den geplanten Höchstgeschwindigkeiten auf den Verkehrsflächen in die Bebau- ungsplanung mit aufgenommen werden.	

Teil D: Anlagen

Auf den nächsten Seiten folgen die Anlagen zur Begründung

Anlage 1 zur Begründung: Bebauungsentwurf



Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Harsum hat in seiner Sitzung am 20.04.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 "An der Filderkoppel" beschlossen.

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Harsum hat am 26.11.2018 die Aufstellung einer örtlichen Bauvorschrift über Gestaltung i.V.m. dem Bebauungsplan Nr. 15 beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 30.11.2018 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Planverfasser

Der Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel" mit örtlicher Bauvorschrift wurde ausgearbeitet vom

Planungsbüro SRL Weber, Spinozastraße 1, 30625 Hannover

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Harsum hat in seiner Sitzung am 30.06.2022 dem Entwurf des Bebauungsplans Nr. 15 "An der Filderkoppel" mit örtlicher Bauvorschrift und der Begründung mit Umweltbericht zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden gem. § 3 Abs. 2 BauGB unter Angabe der verfügbaren umweltbezogenen Informationen am 29.07.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 15 "An der Filderkoppel" mit örtlicher Bauvorschrift, die Begründung mit Umweltbericht und bereits vorliegende umweltbezogene Stellungnahmen haben vom 08.08.2022 bis einschließlich 08.09.2022 gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Harsum hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB den Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel" mit örtlicher Bauvorschrift sowie die Begründung mit Umweltbericht in seiner Sitzung am 27.09.2022 beschlossen.

Inkrafttreten

Der Satzungbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel" wurde gem. § 10 Abs. 3 BauGB am 15.02.2023 im Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 08 bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan Nr. 15 "An der Filderkoppel" ist damit am 15.02.2023 rechtsverbindlich geworden.

Harsum, den 16.02.2023

Siegel

gez. Litfin

Bürgermeister

Verletzung von Vorschriften

Innerhalb von einem Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 15 "An der Filderkoppel" mit örtlicher Bauvorschrift sind Verletzungen von Verfahrens- und Formvorschriften beim Zustandekommen des Bebauungsplans, von Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans sowie Mängel der Abwägung nicht geltend gemacht worden.

Harsum, den

(Siegel)

Bürgermeister (Litfin)