

Umweltbericht

zur

Aufstellung des Bebauungsplans

Nr. 73 'Dumter Schule'

Kreisstadt Steinfurt - Stadtteil Borghorst

Münster, 24. September 2022

Gliederung

1	Einleitung	1
1.1	Darstellung der Inhalte des Bebauungsplans	1
1.1.1	Ziele	1
1.1.2	Geltungsbereich	1
1.1.3	Festsetzungen	2
1.1.4	Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	2
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands - Basisszenario	8
2.1.1	Mensch und Gesundheit	8
2.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
2.1.3	Fläche	15
2.1.4	Boden	15
2.1.5	Wasser	17
2.1.6	Klima und Luft	19
2.1.7	Landschaft	20
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	21
2.1.9	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen	21
2.1.10	Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	22
2.2	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22
2.2.1	Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	23
2.2.1.1	Bau-, anlage- und abrissbedingte Auswirkungen	23
2.2.1.2	Weitere Auswirkungen	25
2.2.2	Zusammenfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
2.2.3	Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB	26
2.3	Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen	29
2.4	Aufzeigen u.U. verbleibender erheblicher Umweltauswirkungen	30
2.5	Darstellung anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten	31
2.6	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen infolge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen	31

3	Zusätzliche Angaben	32
3.1	Beschreibung von angewandten Verfahrensmerkmalen und Methoden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	32
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	32
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	33
3.4	Aufzeigen der Referenzliste und verwandten Quellen	36

ANLAGEN

- Anlage 1: Biotoptypen M 1 : 500
- Anlage 2: Festsetzungen des Bebauungsplans M 1 : 500
- Anlage 3: Artenschutzvorprüfung

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des Bebauungsplans Nr. 73	2
Abb. 2:	Bebauungskonzept (<i>STADT STEINFURT 2022</i>)	3
Abb. 3:	Auszug aus dem Regionalplan Münsterland (<i>BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014</i>)	6
Abb. 4:	Auszug aus dem FNP (<i>STADT STEINFURT 2000</i>)	6
Abb. 5:	Schulgebäude, Schulhof und Spielplatz	8
Abb. 6:	Hecke	8
Abb. 7:	Umgebungsärm	10
Abb. 8:	Grundwasserkörper Altenberger Höhenzug	17
Abb. 9:	Windrichtungsverteilung	19
Abb. 10:	Ortsbild	20
Abb. 11:	Lage möglicher Ausgleichsmaßnahmen	30


TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen	3
Tab. 2:	Ziele des Umweltschutzes	4
Tab. 3:	Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005	11
Tab. 4:	Charakterisierung der vorhandenen Bodentypen (<i>ELWAS 2022</i>)	16
Tab. 5:	Ermittlung des Bestandswertes des Plangebietes	27
Tab. 6:	Ermittlung des zukünftigen Wertes des Bebauungsplans	28
Tab. 7:	Abschließende Bilanztafel	28

Aufgestellt:

Münster-Wolbeck, 24. September 2022

Projektleitung:


.....
Ernst-Friedrich Schröder



arbeitsgruppe raum & umwelt

dipl.-geogr. ernst- friedr. schröder
am tiergarten 3 48167 münster
tel 02506 3747 fax 02506 304899
e-mail: info@aru-muenster.de
<http://www.aru-muenster.de>

1 EINLEITUNG

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Insofern ist für den Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' eine entsprechende Umweltprüfung vorzunehmen.

Deren Ergebnisse werden in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 i.V.m. § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet.

1.1 Darstellung der Inhalte des Bebauungsplans

1.1.1 Ziele

Die Kreisstadt Steinfurt verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' das Ziel einer Erweiterung der gleichnamigen Grundschule, da dort die Ausstattung an Klassenräumen der zukünftigen Nachfrage nicht mehr gerecht wird. So mussten bereits für das Schuljahr 2022/23 entsprechende Container als Ersatzklassenräume im nordwestlichen Teil des Schulgeländes aufgestellt werden.

Zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung bzw. zur planungsrechtlichen Sicherung dieses Vorhabens wird die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 73 'Dumter Schule' gemäß § 2 (1) BauGB erforderlich.

1.1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird durch das heutige Schulgelände bestimmt und umfasst die Flurstücke 83 und 84 sowie den südlichen Teil des Flurstücks 568, Flur 4, in der Gemarkung Borghorst mit einer Größe von ca. 5.600 m².

Auf der Ostseite wird das Plangebiet durch ein Grundstück mit Wohnbebauung (Gebäude Dumte Nr. 14/14a) – es handelt sich dabei um die Flurstücke 85 und 191 – begrenzt, während die Grenzen auf der Süd- und Westseite durch die Straße 'Dumte' (Flurstücke 306 und 430) gebildet werden. Die nördliche Plangebietsgrenze wird durch den bestehenden Schulhof einschließlich nördlich angrenzender Baumhecke bestimmt und durchschneidet dabei das Flurstück 568 in seinem südlichen Teil.

Die Lage im Stadtgebiet wird durch die nachfolgende Abbildung 1 ersichtlich. Gleichzeitig wird dort auch die Abgrenzung des Bebauungsplans Nr. 73 gezeigt.

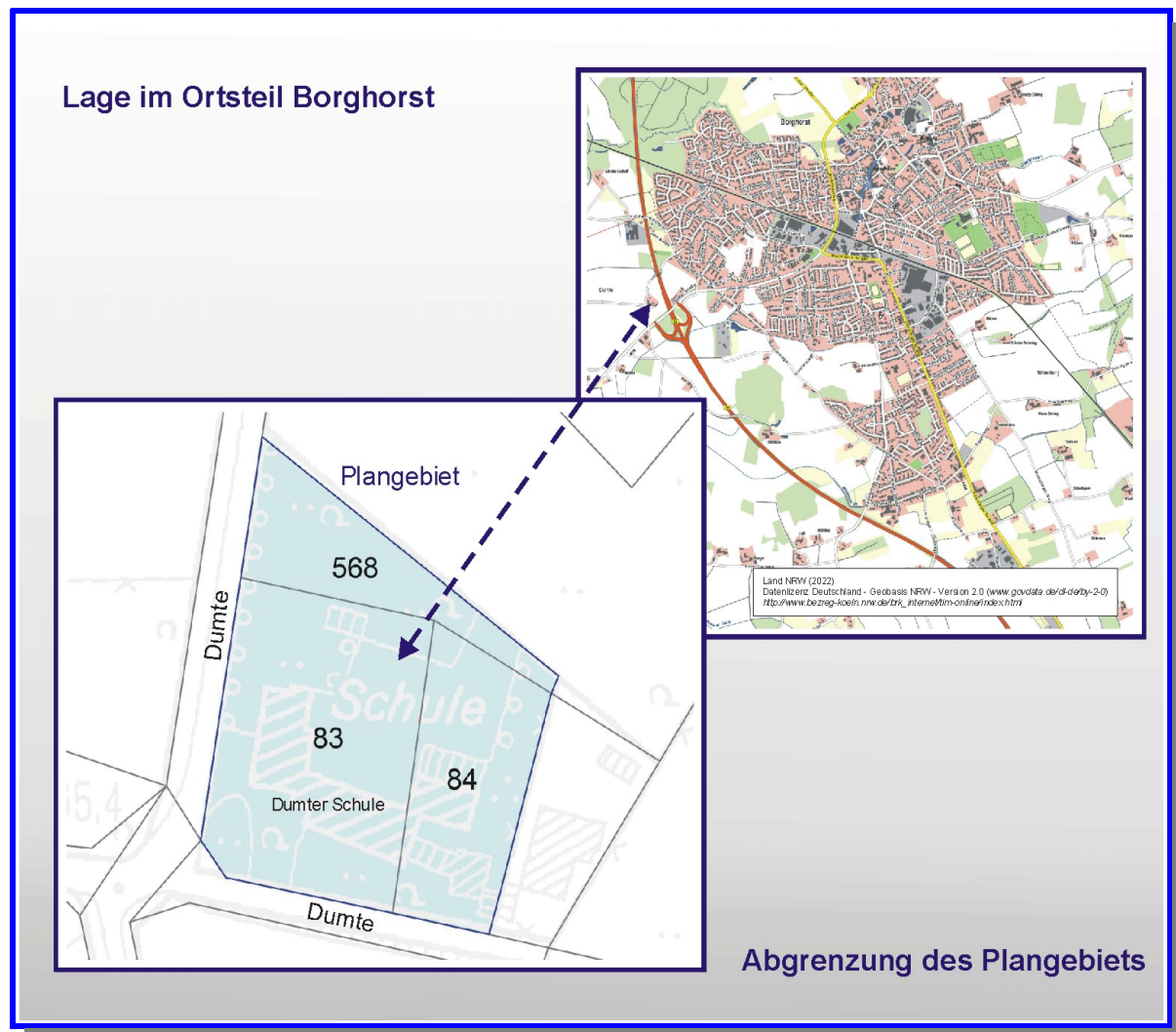


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Bebauungsplans Nr. 73

1.1.3 Festsetzungen

Innerhalb des Plangebietes wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule sowie eine Fläche zur Erhaltung von Anpflanzungen festgesetzt (STADT STEINFURT 2022).

1.1.4 Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans bezieht sich auf einen Standort, der schon seit vielen Jahren als Schulstandort genutzt wird, dessen Infrastruktur jedoch hinsichtlich Größe und Ausstattung den heutigen bzw. zukünftigen Anforderungen und der zu erwartenden Anzahl der Schulkinder nicht mehr gerecht werden kann.

Da dieser Standort auch zukünftig als Grundschule genutzt werden soll, wird dies nun durch die Festsetzung als Gemeinbedarfsfläche planungsrechtlich verankert.

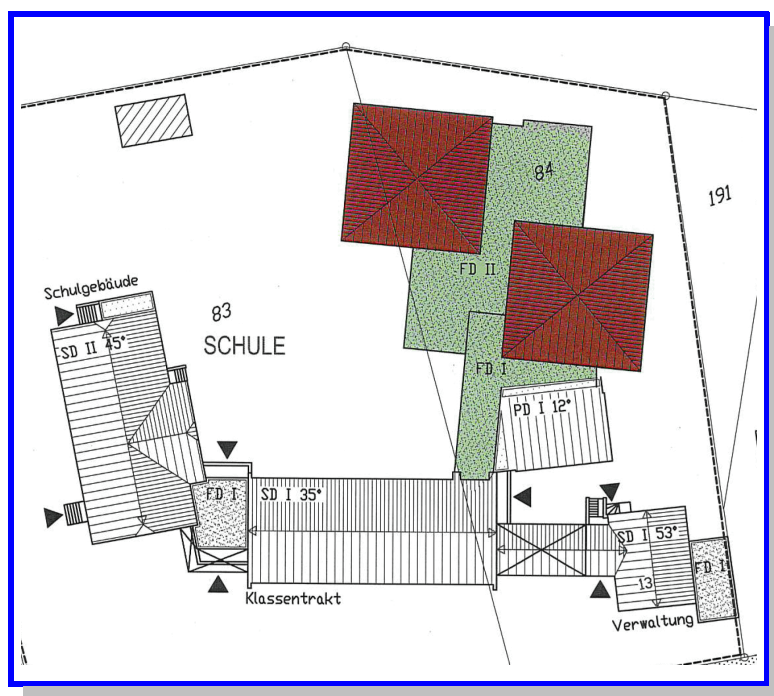


Abb. 2: Bebauungskonzept (STADT STEINFURT 2022)

Vorgesehen ist ein Erweiterungsbau im nordöstlichen Bereich des Schulgeländes am Standort eines dort gelegenen Nebengebäudes und des dort angrenzenden Schulhofs. Der Baukörper besteht aus zwei zweigeschossigen Einzelgebäuden mit Zeltdach, die durch einen eingeschossigen Gebäudetrakt mit begrüntem Flachdach und Laubengang mit einander verbunden sind (s. dazu auch Abb. 2).

Für dieses Vorhaben ist der nordöstliche Teil des Gebäudekomplexes einschließlich überdachtem Verbindungsgang abzureißen. Ansonsten wird hier versiegelter Schulhof,

Rasen und eine gemulchte Fläche mit Spielgeräten sowie ein großer Sandkasten in Anspruch genommen. Darüber hinaus muss im nördlichen Bereich eine einzeln stehende Linde entfernt werden.

Der Bedarf an Grund und Boden für die vorgesehenen Nutzungen stellt sich wie folgt dar:

Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen

Geplanter Nutzungstyp	Fläche [m²]	Detailnutzung	Fläche [m²]
Gemeinbedarfsfläche	5.616	Versiegelbare Fläche innerhalb der Baugrenze	2.880
		Gebäudebestand	19
		Versiegelte Fläche	443
		Unversiegelte Fläche (u.a. Rasen- und Gehölze)	1.743
Fläche zum Erhalt von Anpflanzungen	5.616	Gehölzfläche (Bestand)	346
		Sonstige Flächen	185
Summe	5.616		5.616

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze werden für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung Berücksichtigung finden müssen (s. Tabelle 2). Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Rolle im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln. Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind relevant:

Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Lärm DIN 18005 LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schutz vor Lärm notwendig, dessen Verringerung am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NW Baugesetzbuch FFH-RL VogelSchRL	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.

zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' - Steinfurt-Borghorst

- Einleitung •

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	Bundesbodenschutzgesetz incl. Bundesbodenschutzverordnung Baugesetzbuch	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen. <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.</p>
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz incl. Verordnungen Baugesetzbuch	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.</p>
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Luft Baugesetzbuch	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.</p>
Klima	Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und als Grundlage für seine Erholung.</p> <p>Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.</p>
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch	<p>Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sowie Aufbau des Biotop- incl. einschließlich des Wildtierverbundes und Förderung der Biodiversität.</p> <p>Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bebauungsplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.</p>
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz	<p>Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.</p> <p>Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart des Denkmals erforderlich ist.</p>

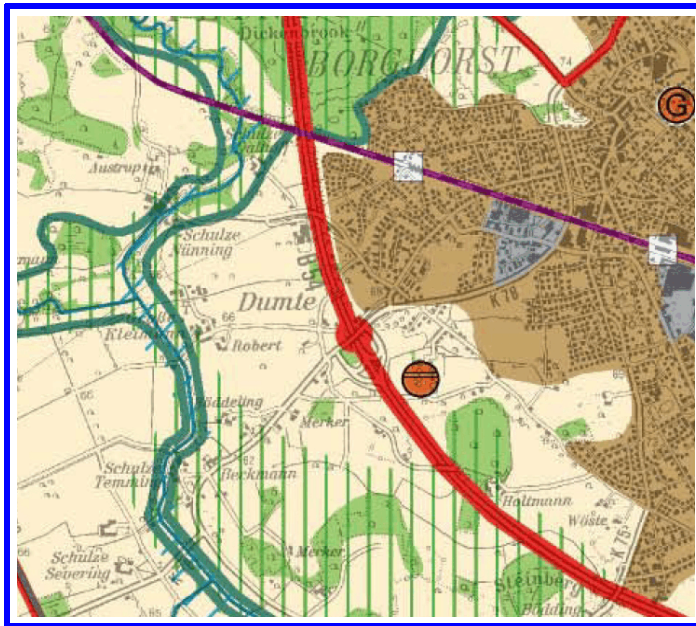


Abb. 3: Auszug aus dem Regionalplan Münsterland
(BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014)

aus der Standort der Kläranlage Borghorst-Süd verzeichnet (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014).

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Kreisstadt Steinfurt greift diese Vorgaben im Grundsatz auf, weist jedoch das Plangebiet als Gemeinbedarfsfläche aus (s. dazu Abbildung 4).

Alle weiteren benachbarten und östlich der B 54 gelegenen Flächen werden zum allergrößten Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Hier besteht lediglich eine Ausnahme durch eine kleine Waldfläche auf der West- und Ostseite der B 54, die auf ihrer Südseite durch die Verlängerung der Straße 'Dumte' bzw. den Weg 'Tappenstiege', der dort über die B 54 geführt wird, begrenzt wird (STADT STEINFURT 2000).

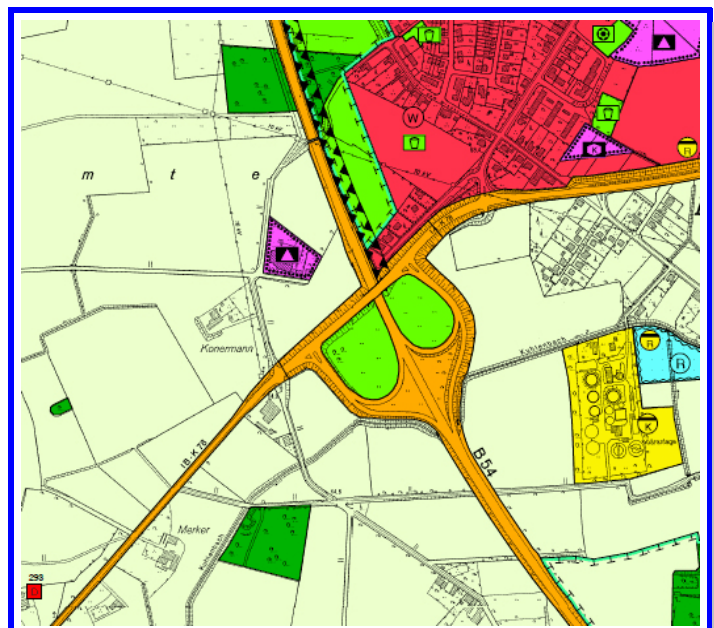


Abb. 4: Auszug aus dem FNP (STEINFURT 2000)

Für das Plangebiet und dessen direktes Umfeld existieren aus den Bereichen des Wasser-, Immissionsschutz- und Abfallrechtes keine weitergehenden Ziele aus relevanten Fachplänen. Auch aus der Landschaftsplanung ergeben sich keine weiteren Vorgaben, da auf dem Gebiet der Kreisstadt Steinfurt kein Landschaftsplan besteht.

Schutzgebiete in Form von Natur- und Landschaftsschutzgebieten oder Gebiete, die zur Schutzgebietskulisse Natura-2000 gehören, sind im Plangebiet und auch dessem Umfeld nicht vorhanden. Naturdenkmäler existieren ebenfalls nicht sowie auch keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope.

Allerdings wird der Auenbereich der oben bereits genannten Steinfurter Aa, d.h. das Fließgewässer und seine Uferböschungen, als FFH-Gebiet mit der Bezeichnung Bagno mit Steinfurter Aa (Natura 2000-Nr. DE-3810-302) eingestuft. Dieser Auenbereich ist zugleich Bestandteil des Biotopkatasters des Landes NRW und gehört darüber hinaus zum landesweiten Biotopverbund (LANUV 2018).

Aufgrund der bestehenden Entfernung von über 800 m zum Plangebiet besitzt er allerdings für das städtebauliche Vorhaben keine Relevanz.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands - Basisszenario

Das Plangebiet umfasst den bestehende Gebäudekomplex der Dumter Schule, der sich aus verschiedenen ein- und zweigeschossigen Gebäudeteilen unterschiedlicher Ausprägung, dem sich nördlich der Gebäudesubstanz befindlichen Schulhof sowie den südlich und westlich angrenzenden Grünflächen einschließlich Parkplatz zusammensetzt.



Der Schulhof besteht aus einer großen versiegelten Fläche, der u.a. als Pausenhof und auch als Spielplatz von den Schulkindern genutzt wird (vgl. dazu auch Abb. 5). Neben dem vollversiegelten Schulhof befindet sich nördlich angrenzend eine mit Mulch abgedeckte Fläche, auf der verschiedene Spielgeräten (u.a. eine Wippe, zwei Schaukeln) installiert sind. Östlich schließen sich Trittrasen und Sandflächen an, während westlich ein kleines Spielfeld mit Toren liegt.

Abb. 5: Schulgebäude, Schulhof und Spielplatz

Auf der Nordseite wird dieser Teil des Schulgeländes von einer durchgewachsenen Wallhecke, bestehend vornehmlich aus alten Hainbuchen begrenzt. Auch diese Hecke wird durch die Schulkinder intensiv genutzt (vgl. dazu Abb. 6).

Während sich südlich des Schulgebäudes ausschließlich Gebüsch sowie Trittrasen mit einer am Straßenrand wachsenden dominanten Baumreihe aus Linden befinden, schließt sich auf der Westseite zunächst eine als Parkstreifen genutzte versiegelte Fläche und im Anschluss ein durch Schnitthecken gesäumter kleiner Schulgarten mit jungen Obstbäumen an. Dieser wird schließlich durch ebenfalls mit Schnitthecken gesäumte Zugänge zum Schulhof, Rasenflächen und das o.g. Kleinspielfeld begrenzt.

Der nördlich an das Plangebiet angrenzende Bereich des Flurstücks 568 besteht aus Intensivrasen und dient der Schule derzeit als Fußballplatz.



Abb. 6: Hecke

Südlich und westlich des Schulgebäudes befinden sich entlang der Dumter Straße alter Baumbestand vielfach aus Stieleichen, der einen ortsbildprägenden Charakter aufweist.

Östlich an das Plangebiet direkt angrenzend befindet sich ein großes Grundstück mit einem großen Wohngebäude (2 WE) und einem gehölzreichen Garten, während auf der Westseite erst vor kurzem offensichtlich die Straßenführung ergänzt wurde und eine kleine, nun inselhaft liegende Grünfläche mit Wartehäuschen, Vogelhochstand, Atbaumschubstanz und Rasenflächen umschließt. Das weitergefasste Umfeld zum Plangebiet besteht vornehmlich aus intensiv genutzter Ackerfläche und einigen kleinen Grünlandparzellen, asphaltierten Straßen mit teils straßenbegleitenden Gehölzen sowie vereinzelter Wohnbebauung, wobei sich der Landschaftsraum nach Westen öffnet und sich dort als gering strukturierter Agrarraum darstellt (s. dazu auch Anlage 01 der beiliegenden Artenschutzvorprüfung).

2.1.1 Mensch und Gesundheit

Im Rahmen der Analyse zum Schutzgut Mensch wird zu einer Vorhabenfläche einschließlich Umfeld neben den derzeitigen Wohn- und Wohnumfeldfunktionen auch ihre Funktion als Erholungsfläche untersucht, beschrieben und bewertet. Dies geschieht immer auch vor dem Hintergrund der Beibehaltung gesunder Umwelt- und Lebensbedingungen sowie der menschlichen Gesundheit. Dazu werden alle Flächen und Einrichtungen, die diesen Funktionen dienen, erfasst und deren Qualität beurteilt. Maßgeblich ist in diesem Zusammenhang auch die Art der baulichen Nutzung sowie die jeweilige Nutzungsintensität der Flächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 73 umfasst in dieser Hinsicht jedoch lediglich die oben beschriebene Schulbebauung mit ihren angrenzenden Grün- und Freiflächen, die dem Schulbetrieb zur Verfügung stehen. Unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich allerdings zwei Wohngebäude, während im Plangebiet selbst keine Wohnungen existieren. Im südwestlichen Umfeld besteht weitere Wohnbebauung mit etwaigem landwirtschaftlichen Nebenerwerb.

Vor diesem Hintergrund ist das Plangebiet an sich aus Sicht der reinen Wohnfunktionen bedeutungslos.

Demgegenüber ist hinsichtlich der Wohnumfeld- und der Erholungsfunktionen neben der Dumter Straße die im weiteren nördlichen Verlauf gelegenen Tappenstiege zu nennen, die eine direkte und gut frequentierte und für Naherholungszwecke nutzbare Verbindung zwischen dem Plangebiet und dem Siedlungskörper von Borghorst herstellt und auch als Schulweg eine hohe Bedeutung aufweist. Darüber hinaus ist über die Straße 'Dumte' der regionale Wanderweg X11 – westlich vom Plangebiet gelegen – schnell erreichbar. Im Bereich des Plangebietes wird die Straße 'Dumte' ferner von ortsbildprägenden und schattenspendenden Altbaumbeständen mit hoher ästhetischer und gemeinwohldienlicher Wirkung flankiert.

Daneben besitzt das frei zugängliche Schulgelände mit seinem Spielplatz weitere Funktionen im Sinne von Freizeit und Erholung. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls die für Schützenfeste nutzbare Grünfläche, d.h. die dem Schulgelände südwestlich vorgelagerte Inselfläche im Bereich der Straße Dumte mit entsprechenden Einrichtungen zu nennen.

Insgesamt ist der Funktionswert des Plangebietes aus Sicht der allgemeinen Naherholung und Freizeit als mittel, der für den westlich angrenzenden Weg als hoch zu bewerten, da hier verschiedene Möglichkeiten einer aktiven Freizeitgestaltung bestehen.

Aus verkehrlicher Sicht dient die südliche Zufahrt zur Kreisstraße 78 als Haupteinschließung. Von dort besteht eine direkte Verbindung zum Innenstadtbereich von Borghorst und in unmittelbarer Nähe ein Anschluss an die Bundesstraße 54. Über diese Bundesstraße ist die Anbindung an das überregionale Straßennetz mit der A 1 und A 31 sowie an die Stadt Münster als Oberzentrum gegeben.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für den Menschen sind sehr unterschiedlich und als heute schon vorhandene Beeinträchtigungen zu verstehen, die zu einer Minderung der Wohn- und Erholungsfunktion bzw. -qualität eines Raumes führen und ggf. auch zu einer allgemeinen bzw. gesundheitlichen Belastung des Menschen beitragen können. Hier sind in erster Linie Lärm, verursacht von Straßen sowie Industrie- und Gewerbeanlagen, daneben aber auch lufthygienische und lokalklimatische Belastungen (Effekte des Siedlungsklimas), Gerüche und visuelle Einwirkungen (durch z.B. Hochspannungsleitungen, verkehrlich bedingte Unruhe, Verstellung von Sichtachsen durch unmaßstäbliche Gewerbebauten etc.) und alle Formen von Altlasten und Altstandorten zu subsumieren.

Vorbelastungen durch von Landes- oder Bundesstraßen ausgehenden Verkehrslärm bestehen nach Auswertung der Umgebungslärmkarte (*MULNV NRW 2017B*) für das Plangebiet in einem nicht unerheblichen Ausmaß. Demnach liegt eine ganztägige, von der B 54 durch Straßenverkehr ausgehende Belastung für das Schulgelände bzw. den Schulhof zwischen 60 bis 65dB(A) (s. Abb. 7). Die hier für den Schulbetrieb weniger aussagekräftigen Nachtwerte (zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr) liegen bei 55 bis 60 dB(A). Zur Beurteilung dieser Situation werden die Orientierungswerte der DIN 18005

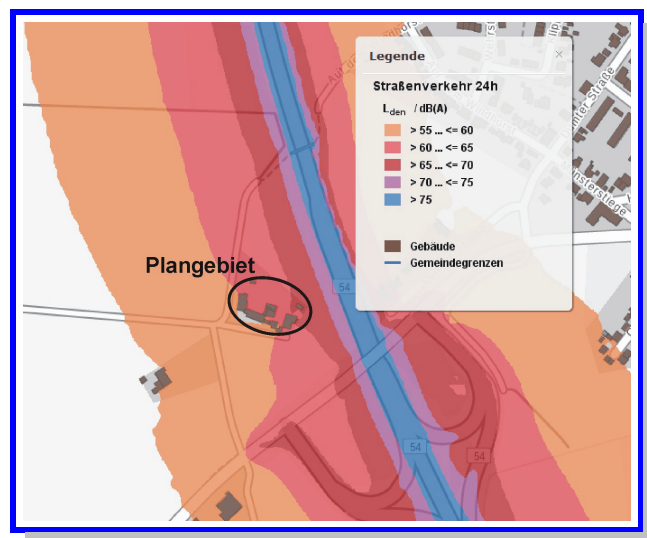


Abb. 7: Umgebungslärm

bzw. die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zugrundegelegt.

Tab. 3: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Nutzungen	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Reines Wohngebiet (WR)	50	40 / 35
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45 / 40
Friedhöfe, Kleingarten- u. Parkanlagen	55	55
Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	50 / 45
Kerngebiet (MK), Gewerbegebiet (GE)	65	55 / 50

Die Beurteilung der gemäß Umgebungslärmkarte dargestellten Werte von 60 bis 65dB(A) ist aufgrund mangelnder spezifischer Immissionsrichtwerte für die geplante Gemeinbedarfsfläche zunächst nicht möglich. Wird hier aufgrund des Schulbetriebs jedoch eine besonders schutzbedürftige Nutzung zugrundegelegt, sollte mindestens ein Orientierungswert von 60 dB(A) analog zu einem Mischgebiet, besser der Wert für ein Allgemeines Wohngebiet von tagsüber 55 dB(A) als orientierender Immissionsrichtwert zugrundegelegt werden. In beiden Fällen wäre jedoch eine Überschreitung dieser Vorsorgewerte zu erwarten.

Neben dem hier aufgeführten Lärm sind auch Gerüche, die von benachbarten landwirtschaftlichen Betrieben ausgehen können, zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang sind u.a. zwei Hofstellen westlich des Schulgeländes in einer Entfernung von mehr als 500 m sowie die südöstlich gelegene Kläranlage in einem Abstand von ebenfalls ca. 500 zu nennen. Insofern könnten dort Gerüche entstehen, die unter Umständen zu erheblichen Immissionen für den Schulstandort gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) führen könnten.

Vorbelastungen lufthygienischer Art, die über die ortsübliche Hintergrundbelastung hinausgehen, sind nicht bekannt. So dürfte die lufthygienische Situation im Plangebiet einer typischen städtischen Randlage entsprechen, die zudem durch eine normale Durchlüftung gekennzeichnet ist. Auch lokalklimatisch bedingte Vorbelastungen sind nicht vorhanden, da das gesamte Umfeld des Plangebietes als Freiland-Klimatop einzustufen ist und daher keiner besonderen Vorbelastung durch negative bioklimatische Effekte beispielsweise in Form einer Überwärmung bzw. Hitzebelastung unterliegt. Umgekehrt wird das Plangebiet aufgrund seiner geringen Größe und Lage keine bedeutenden stadtklimatologisch relevanten Ausgleichsfunktionen für Borghorst bzw. einzelne Siedlungsteile ausüben können, zumal diesbezüglich die sich teils in Einschnittlage, mit Lärmschutzwällen und durch Gehölze eingegrünte B 54 eine Barriere etwaiger bodennaher Ausgleichsströmungen darstellt.

Untergeordnete Vorbelastungen visueller Art bestehen durch eine im Abstand von ca. 600 m nördlich gelegene 110-kV-Freileitungstrasse sowie durch westlich gelegene Windenergieanlagen im Abstand von ungefähr 1.250 m zum Plangebiet.

2.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Biotoptypen und die Vegetation des Plangebietes wurden im Sommer 2022 auf der Grundlage der Methode 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung' (LANUV 2008) aufgenommen. Dazu wurden die innerhalb liegenden und direkt an den Geltungsbereich angrenzenden Biotoptypen und Elemente der Gehölzvegetation detailliert kartiert. Zur Verstandortung wesentlicher Landschaftselemente wird auf ein aktuelles Luftbild zurückgegriffen.

Folgende Auflistung zeigt die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 73 vorkommenden Biotoptypen, deren Lage in der beiliegenden Biotoptypenkarte (s. Anlage 1) zeichnerisch dargestellt werden:

Code	Nutzung	Code	Nutzung
1.1	Gebäude, Schuppen	4.5	Trittrassenfläche
1.1	Schulhof	7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Baumarten
1.3	Mulchfläche	7.4	Baumhecke mit lebensraumtypischen Baumarten
1.3	Sandfläche	7.4	Gebüsch mit lebensraumtypischen Baumarten
4.3	Ziergarten		

Eine nähere Charakterisierung der Biotoptypen, z.T. auch mit ihrem Gehölzbestand, erfolgt unten (s. dort unter reale Vegetation).

Fauna / Habitate

Hinweise zum Vorkommen von Tieren in einem Plangebiet basieren auf unterschiedlichen Informationsquellen (Biotop- und Fundortkataster des LANUV, ortsspezifische Untersuchungen, Publikationen etc.), die neben örtlichen Kartierungen weitere Daten liefern können. In diesem Zusammenhang kann allerdings nur auf das Fundpunktkataster verwiesen werden, dessen Auswertung für das Plangebiet allerdings keine Hinweise ergab.

Auch im Rahmen der Geländebegehungen konnten nur wenige Allerweltsarten (u.a. Hausperling, Amsel) gesichtet werden; über deren Status (Brutvogel oder Nahrungsgast) sind keine Daten erhoben worden. Jedoch lassen bestimmte Hinweise auf das Vorhandensein entsprechender Brutstätten im Plangebiet schließen (s. dazu Artenschutzvorprüfung (ASVP), Anlage 3).

Ansonsten muss im Hinblick auf das Vogelvorkommen zunächst von einem typischen Spektrum i.d.R. euryöker Arten des Offenlandes und der Siedlungsrandbereiche ausgegangen werden, wobei hier viele typische Arten aufgrund der Lage sowie der von der B 54 und vom Schulbetrieb ausgehenden Störungen als Brutvögel nicht und allenfalls als sporadische Nahrungsgäste zu erwarten sind. Dazu zählen u.a. Greifvogel- und Eulenarten.

Das potenziell zu erwartende Artenspektrum planungsrelevanter Arten wird innerhalb der Artenschutzvorprüfung diskutiert (s. dazu Anlage 3).

Artenschutz

Die Artenschutzvorprüfung, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' erstellt wurde, basiert auf den Vorgaben der Handlungsempfehlung 'Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben' (*MWEBWV / MKULNV 2010*). Die dabei berücksichtigte Datengrundlage entstammt einer Potenzialanalyse (s. dazu Artenschutzvorprüfung (ASVP), Anlage 3).

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass Hinweise auf gebäudebewohnende Fledermäusen, zu denen Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Kleine und Große Bartfledermaus sowie Mückenfledermaus zählen, im Bereich des abzureißenden Gebäudeteils gefunden wurden. Hinsichtlich der planungsrelevanten Vogelarten wurden ebenfalls Hinweise zu (zumindest ehemals) genutzten Brutstätten von Schwalben und Sperlingen ermittelt. Auch kann für weitere Nischen- und Höhlenbrüter wie beispielsweise Gartenrotschwanz oder Star eine Nutzung des zu entfernenden Gebäudeteils nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Schließlich ist noch der Steinkauz zu nennen, für den im Planbereich kürzlich eine Röhre installiert worden ist. Außerdem können die im Randbereich des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen von nicht planungsrelevanten, aber europäisch geschützten Vogelarten als Brutplatz genutzt werden.

Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) versteht man diejenige Vegetation, die sich bei Beendigung des menschlichen Einflusses einstellen würde (*BURRICHER 1973*). Die potenzielle natürliche Vegetation bzw. die natürliche Waldgesellschaft, die sich demnach im Plangebiet entwickeln würde, ist die des Buchen-Eichenwaldes mit Eichen-Hainbuchenwald-Durchdringungen. Als charakterisierende Baumarten treten neben der Rotbuche und der Stieleiche in Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen auch Traubeneiche und Hainbuche als Hauptbaumarten auf.

Allerdings ist diese Entwicklung sehr stark abhängig von den eintretenden Klimaveränderungen. Durch Anwendung verschiedener Klimaszenarien ergeben sich unterschiedliche Vegetationstypen bzw. Waldgesellschaften. Den Standortdaten des Kartentools der Landesforsten NRW ist zu entnehmen, dass bei mäßig wechselfeuchten bis wechselfeuchten Standorten unter mesotrophen (mäßig basenhaltigen) Bedingungen bei einem stark einsetzenden Klimawandel eine Vegetationszeit von mehr als 200 Tagen vorliegen wird. Daraus wird prognostiziert, dass zukünftig eine Baumarteneignung für Buchen, Eichen und Hainbuchen vorliegt und damit dem ehemals von *BURRICHER (1973)* prognostizierten Vegetationstyp entspricht.

Reale Vegetation

Im Rahmen der Biotopkartierung im Sommer 2022 wurden an einigen Standorten Pflanzenaufnahmen durchgeführt, unter anderem in den randlich gelegenen Bereichen, da diese für das Plangebiet wertbestimmende Merkmale aufweisen. Hierbei wurde festgestellt, dass die reale Vegetation deutlich von der potenziellen Vegetation abweicht, da sich ein großer Teil des Plangebietes versiegelt oder teilversiegelt darstellt. Weitere Bereiche sind durch die intensive anthropogene Nutzung seitens der Schülerschaft geprägt. Daher ist innerhalb der Gehölze der Deckungsgrad an Kräutern und Gräsern durch starke Frequentierung sehr gering. Aufragender Bewuchs aus Strauchwerk und Bäumen ist anthropogen beeinflusst und größtenteils durch Pflanzung entstanden. In diesem Zusammenhang konnten folgende Gehölze im südlichen und westlichen Rand des Schulgeländes als Einzelbäume bzw. im Bereich von Baumreihen aufgenommen werden: Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Linde (*Tilia cordata*), Eiche (*Quercus robur*) und Apfel (*Malus domestica*). Die auf der Nordseite des Schulhofs wachsende Hecke besteht in erster Linie aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) und daneben aus Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eiche (*Quercus robur*), Hasel (*Corylus avellana*) und Feldahorn (*Acer campestre*).

Vorbelastungen

Vorbelastungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der heutigen Nutzungssituation und der Lage am Rand des Stadtgebietes gegeben durch

- die verkehrlich bedingte Immissionssituation,
- stoffliche Belastungen und Nährstoffeinträge seitens der Landwirtschaft sowie
- Störungen, die von der Schülerschaft, Erholungssuchenden und freilaufenden Hunden ausgehen.

Bewertung

Zur Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden die Biotopfunktionen herangezogen, die in erster Linie die Bedeutung einer Fläche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere widerspiegeln. Dies geschieht auf Basis des sog. 'LANUV-Modells' (LANUV 2008), wobei die jeweilige Ausprägung der im Plangebiet kartierten Biotope berücksichtigt wurde. Dies führte im vorliegenden Fall jedoch zu keiner Modifizierung der Wertstufe.

Alle Bewertungsergebnisse werden in der Biotopbewertungstabelle, die dem Kapitel 'Eingriffsregelung' (s. Kap. 2.2.3. Tab. 5: Ermittlung des Bestandswertes des Plangebietes) zu entnehmen ist, aufgezeigt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass ein Großteil des Plangebietes entweder durch Schulgebäude überbaut und den Schulhof versiegelt ist oder aber die verbleibenden Flächen durch Mulchauflage, Sandflächen oder intensiv genutzten Trittrasen geprägt sind und daher keine oder eine nur untergeordnete Biotopfunktion besitzen. Lediglich die randlich auftretenden Gehölzbestände besitzen eine mittlere bis hohe Biotopwertigkeit.

2.1.3 Fläche

Mit der Aufnahme des Schutzgutes 'Fläche' in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange im Rahmen der Umweltprüfung wird die Bodenschutzklausel nach §1a Abs. 2 BauGB stärker instrumentalisiert. Das Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden soll damit intensiver verfolgt werden, um vor allem der fortdauernden Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen entgegenzuwirken. Im Baugesetzbuch heißt es dazu, dass die Möglichkeiten der Innenentwicklung durch die Städte und Gemeinden durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen – auch im Hinblick auf eine Begrenzung der Bodenversiegelung – stärker betrieben werden sollen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' wird dieser Zielsetzung vollumfänglich entsprochen, da hier bauliche Maßnahmen im Sinne einer Binnenverdichtung stattfinden. Gleichzeitig wird keine weitere Inanspruchnahme von Außenbereichsfläche und damit von land- und/oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen vorgenommen.

2.1.4 Boden

Aus naturräumlicher Sicht gehört das Planungsgebiet zum 'Kernmünsterland' [541] mit der naturräumlichen Einheit Burgsteinfurter Land [541.0]; es befindet sich dort in der Untereinheit Hohenholter Lehmebene [541.04]. Hierbei handelt es sich um eine etwa 4 - 5 km breite, durch Gletscher im Holozän weit ausgeräumte und nahezu ebene Senke zwischen dem Schlöppinger Rücken im Westen und dem Altenberger Rücken im Osten. Diese aus diluvialen und alluvialen Ablagerungen erfüllte Senke hat aufgrund der Zufuhr kalkhaltigen Schwemmmaterials sowie kalkreicher Grund- und Oberflächenwässer meist basenreiche Böden hervorgerufen, aus denen sich bei Tieflage und stauendem Untergrund vielfach nährstoffreiche Gleye und Pseudogleye entwickelt haben, neben weiteren Bodentypen infolge anthropogenen Einflusses aber auch Plaggenesche. Da der Landschaftsraum durch ein dichtes natürliches Gewässernetz – dem Gewässersystem der Steinfurter Aa – geprägt wird, gab es viele feuchte Niederungsbereiche mit ehemals feuchten bis nassen Ausbildungen des artenreichen Stieleichen-Hainbuchenwaldes, örtlich auch der (feuchten) Buchenmischwälder und Buchen-Eichenwälder (MEISEL 1961).

Innerhalb des Plangebietes hat sich nach Angaben der digitalen Bodenkarte NRW aus den o.g. oberflächennahen Ausgangsmaterialien – insbesondere jedoch durch menschlichen Einfluss – ein vergleyter Graubrauner Plaggenesch entwickelt (ELWAS 2022).

Eine nähere Charakterisierung dieses Bodentyps ist der folgenden Tabelle 4 zu entnehmen.

Tab. 4: Charakterisierung des vorhandenen Bodentyps (*ELWAS 2022*)

BODEN-TYP	CHARAKTERISIERUNG			
	Geologische Kennzeichnung	Bodenartenschichtung, Mächtigkeit [dm]	Versickerungsfähigkeit und Filterfähigkeit	Versorgungsbedingungen, Bearbeitbarkeit, Schutzwürdigkeit und Bodenwertzahl
Graubrauner Plaggenesch, vergleyt [nE723GWA3]	holozäner Plaggenauftrag oder z.T. Solifluktionsbildung (Jungpleistozän) über Sander aus dem Mittelpleistozän alternativ Terrassenablagerung (Jungpleistozän) oder Flugsand (Jungpleistozän bis Holozän) über Grundmoräne (Mittelpleistozän)	mittel lehmiger Sand, humos zum Teil Sand, humos (4 - 7) über Sand (z. T. karbonhaltig), z.T. mittel schluffiger Sand oder mittel lehmiger Sand (alle z. T. karbonhaltig) (6 - 16.1) über sandig-tonigem Lehm, schwach steinig und karbonhaltig (0 - 10.1)	keine Versickerung möglich, Gesamtfilterfähigkeit gering	hohe nutzbare Feldkapazität, mittlere Luftaustauschkapazität, mittlere Kationenaustauschkapazität, extrem hohe kapillare Aufstiegsrate, grundfeucht bis grundnass, Plaggenesch mit hoher Funktionserfüllung als Archiv, Bodenwertzahl: 33 – 47

Der Plaggenesch, der westlich von Borghorst großflächig auftritt, nimmt das gesamte Plangebiet ein. Ansonsten dominiert hier weiter westlich ein Gleyboden, der die Steinfurter Aa als Band begleitet.

Vorbelastungen

Infolge der großflächigen Teil- und Vollversiegelung des Plangebiets ist davon auszugehen, dass die Plaggenaufgabe (E-Horizont) des Bodens nachteilig beeinflusst wurde. Infolge der sehr hohen Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens ist anzunehmen, dass auch weite Teile der nicht versiegelten Böden durch Befahrung und anderweitige Verdichtung vorbelastet sind und damit dort ihre Funktionsfähigkeit in Teilen eingebüßt haben.

In der Summe ist somit davon auszugehen, dass die natürlichen Bodeneigenschaften in den überbauten Bereichen nicht mehr vorhanden und in den nicht versiegelten Teilen des Plangebietes – zumindest partiell – stark gestört sind.

Nach Auswertung des Geodatenatlas Umwelt des Kreises Steinfurt ist im Plangebiet nicht von Altlasten auszugehen (*KREIS STEINFURT 2022*).

Bewertung

Eine Beurteilung der ökologischen Bodenfunktionen gemäß des im Kreis Steinfurt angewandten Bodenbewertungsverfahrens (*KREIS STEINFURT 2009*) wird aufgrund der oben beschriebenen, anthropogen bedingten Vorbelastung nicht vorgenommen.

Auch die Schutzwürdigkeit der Böden gemäß *MULNV (2017A)*, die im vorliegenden Fall für den Plaggenesch mit sehr hoher Bedeutung hinsichtlich seiner Funktion als Archiv der Kulturgeschichte bewertet wurde, wird aus den hier genannten Gründen für große Teil des Plangebietes als nicht relevant eingestuft.

2.1.5 Wasser

Aus hydrogeologischer Sicht gehört das Plangebiet zum Grundwasserkörper 'Münsterländer Oberkreide / Altenberger Höhenzug' (Nr. 928-22, s. Abb. 8), der sich über weite Teile des Kern-Münsterlandes erstreckt. Das Plangebiet befindet sich in dessen nördlichem Teil (s. nachfolgende Abbildung). Dort stehen Schichten der Burgsteinfurt-Formation (Obersanton bis Untercampan) an, die – aus z.T. kalkigen Tonmergelsteinen bestehend – als Grundwasserleiter keine Bedeutung aufweisen. Erst in der nördlichen Randzone, vermutlich im Bereich von Burgsteinfurt, möglicherweise aber auch innerhalb des Plangebietes, wechselt die Fazies zu einem mergeligen bis sandigen Trümmerkalkstein, der eine gering zunehmende Wasserführung besitzt. Diese Schichten stellen das untere Grundwasserstockwerk dar (ELWAS 2022). In der Regel werden diese Kreide-Formationen von drenthe-stadialem, teils bis zu 10 m mächtigem Grundmoränematerial überlagert, an dessen Basis häufig 0,5 m mächtige Vorschütt-sande auftreten. Diese bilden das obere Grundwasserstockwerk, zum Teil zusammen mit Auesanden und -lehm sowie Resten einer Flugsanddecke, die in die Grundmoräne eingebettet sind. Insbesondere innerhalb von Bachtälern – dies dürfte auch im Bereich der Steinfurter Aa und damit auch innerhalb des Plangebietes der Fall sein – liegen die Grundwasserstände bei max. 2 m unter Flur.

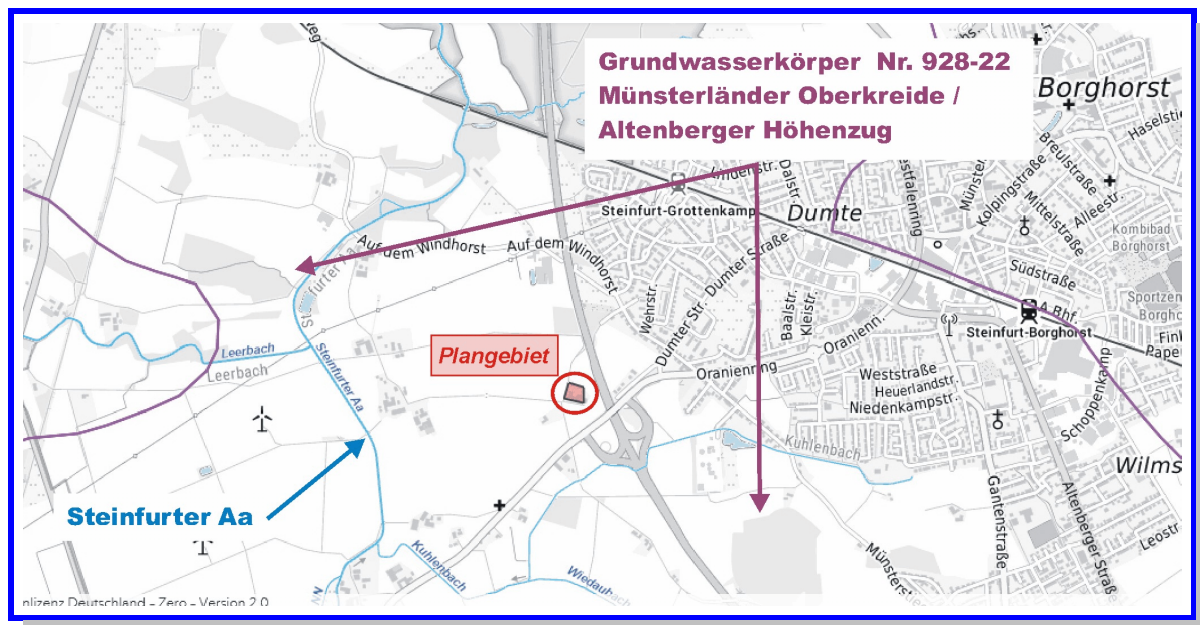


Abb. 8: Grundwasserkörper Altenberger Höhenzug

Im Plangebiet ist nicht mit oberflächennahem Grundwasser zu rechnen; hier wird eine Grundwasserstufe von 3 angegeben, was einem Flurabstand von 0,8 - 1,3 m entspricht. Da sich die nächsten Vorfluter nicht im unmittelbaren Umfeld befinden, dürften die Grundwasserverhältnisse dadurch nicht maßgeblich beeinflusst sein.

Aus hydrologischer Sicht ist festzustellen, dass innerhalb des Plangebietes keine natürlichen Oberflächengewässer existieren, weder in Form von Still- noch von Fließgewässern.

Unabhängig davon wird die Vorflutsituation durch die beiden Fließgewässer Nr.1015 und Nr. 1016, die sich westlich in einem Abstand von etwa 200 m zum Plangebiet befinden, bestimmt. Hierbei handelt es sich um teils verrohrte Grabenabschnitte die in Richtung Westen zur Steinfurter Aa als Hauptvorfluter entwässern.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für das Grundwasser sind nicht erkennbar. So wird der chemische Zustand des Grundwasserkörpers als gut bewertet (*ELWAS 2022*).

Demgegenüber ist anzunehmen, dass die Nebengewässer der Steinfurter Aa, so wie auch die Steinfurter Aa selbst in dem hier relevanten Abschnitt (Station 22100 - 22200), entsprechend vorbelastet sind. So werden die im Rahmen der Gewässerstrukturgütekartierung erfassten Parameter – hierzu zählen Längsprofil, beidseitige Uferstrukturen und beidseitiges Gewässerumfeld – mit Ausnahme der gering veränderten Sohlstruktur als stark bis sehr stark verändert beschrieben (*ELWAS 2022*).

Bewertung

Hinsichtlich einer Bewertung für den Naturhaushalt sind aus der Sicht des Grundwassers und der Oberflächengewässer die folgenden Funktionen zu nennen:

- Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt,
- Grundwasserdargebot und
- Grundwasserempfindlichkeit.

Als Ergebnis der Bewertung ist festzustellen, dass das Grundwasservorkommen des oberen, geringmächtigen Stockwerks innerhalb des Plangebietes aus landschaftsökologischer Sicht aufgrund der Flurabstände keine besondere Bedeutung aufweist. So ließ sich im Zuge der Kartierung ein Nachweis durch bestimmte Arten als entsprechende Indikatoren nicht führen. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht besitzt das Wasserdargebot des oberflächennahen Porengrundwasserleiters keine Bedeutung, ebensowenig wie der unterlagernde Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringer bis geringer Durchlässigkeit und damit auch geringer Ergiebigkeit. Während der nicht ergiebige oberflächennahe Grundwasserleiter aufgrund seines geringen Rückhaltevermögens für nicht sorbierbare Stoffe und der vergleichsweise geringen Bodenmächtigkeit als Filterstrecke empfindlich gegenüber etwaigen Verschmutzungen oder Schadstoffen ist, wird der unterlagernde Grundwasserkörper in der Regel durch die obere Verwitterungsschicht der Kreide hydraulisch abgedichtet.

Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist mangels nicht verfügbarem unterirdischen Stauraum nicht möglich (*ELWAS 2022*).

2.1.6 Klima und Luft

Das Plangebiet gehört zum Klimabezirk 'Münsterland' (*DEUTSCHER WETTERDIENST 1960*), der durch kühle Sommer und relativ milde Winter sowie hauptsächlich maritime Luftströmungen als

Folge zyklonaler Westwetterlagen gekennzeichnet ist.

Die Hauptwindrichtung innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich im Sektor Südwest bis West (s. auch Abbildung 9).

Aus lokalklimatischer Sicht wird das Plangebiet aufgrund seiner Lage entsprechend unbeeinflusst sein. So wird von keiner nennenswerten Veränderung der Temperatur-, Feuchte- und Strahlungsbedingungen ausgegangen, jedoch dürfte sich das bodennahe Windfeld durch die aufstehenden Gebäude verändern. Neben einer Umlenkung der Windströmungen und einer im Jahresmittel geringfügig reduzierten mittleren Windgeschwindigkeit im Leebereich der Gebäude, kann es auf dem Schulhof insbesondere bei höheren Windgeschwindigkeiten aus dem Sektor West u.U. zu unangenehmen Düseneffekten kommen.

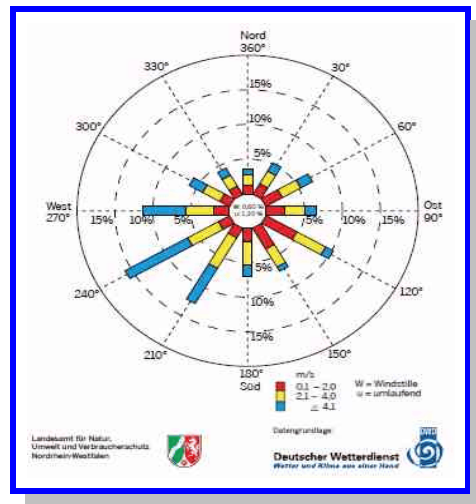


Abb. 9: Windrichtungsverteilung

Besondere Klimafunktionen sind dem Plangebiet aufgrund der Bebauung nicht zuzuweisen. Auch wenn es selbst keinen besonderen urbanen Klimaeffekten (z.B. hochsommerlichen Hitzestress) unterliegt, weist es umgekehrt auch keine besonderen Funktionen z.B. als Ventilationsraum bzw. klimatischer Ausgleichsraum auf.

Vorbelastungen

Vorbelastungen bioklimatischer Art sind aufgrund der obigen Ausführungen demnach nicht zu erwarten; auch aus lufthygienischer Sicht ist im Plangebiet mit keinen nennenswerten Vorbelastungen zu rechnen. So dürfte die Immissionssituation – auch bedingt durch die vorherrschenden Westwinde – der allgemeinen Grundbelastung entsprechen. Lediglich vereinzelt könnte es gegebenenfalls im Winter während der Heizperiode bei entsprechenden Wetterlagen (Austauschermut infolge von z.B. Inversionswetterlagen) u.a. aufgrund der geringen Entfernung zur B 54 zu entsprechenden Belastungssituationen kommen, ohne dass dadurch Grenzwerte überschritten würden. Insgesamt ist im Jahresmittel aufgrund der guten Belüftung jedoch von einer günstigen Immissionssituation auszugehen.

Bewertung

In einer abschließenden Bewertung kann festgestellt werden, dass bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen im Plangebiet nicht in besonderer Weise ausgeprägt sind, sich aber gleichzeitig dort die bioklimatische und lufthygienische Situation als unbelastet darstellt.

2.1.7 Landschaft

Wie das Leitbild zur Wahrung und Entwicklung des Schutzgutes Landschaft zeigt (s. dazu auch Tab. 2), ist der Schutzgedanke auf die Aspekte Freiraum, Landschaft und landschaftsgebundene Erholung, insbesondere im Außenbereich, gerichtet. Im vorliegenden Fall sind jedoch sowohl das Landschaftsbild als auch das Ortsbild zu analysieren.



Abb. 10: Ortsbild

Das Ortsbild im Plangebiet wird in erster Linie durch die bestehende Gebäudesubstanz geprägt, die den Schulhof u-förmig umschließt und zusammen mit den randlichen Gehölzstrukturen für eine mehr oder minder in sich geschlossene visuelle Einheit sorgt. Insofern dominieren dort anthropogene Strukturen in Form von Fassaden, Gebäudekanten, aber auch versiegelten Flächen und technischen Elementen wie z.B. Spiel- und Turngeräten. Trotzdem ergibt sich nicht ein technisch-artifizielles Ortsbild, da viele Bereiche des Schulhofes

durch Heckenstrukturen gegliedert werden (s. dazu Abb. 10), darüber hinaus dort auch Grün- und Rasenflächen bestehen und er durch randlich wachsende, vielfach auch höhere Gehölzstrukturen eingebunden ist. In diesem Zusammenhang ist die das Landschaftsbild prägende Altbaumsubstanz auf der Süd- und Westseite des Schulgebäudes hervorzuheben. Während vor diesem Hintergrund innerhalb des Plangebietes eine gewisse Vielfalt und auch Kleinteiligkeit herrscht, öffnet sich außerhalb der Raum durch die benachbarten Acker- und Grünlandflächen, insbesondere in westliche Richtung. So sind beispielsweise vom westlichen Rand des Plangebietes aus weite Ausblicksmöglichkeiten vorhanden, die dort ein rein agrarisch geprägtes Landschaftsbild entstehen lassen.

Vorbelastungen

Vorbelastungen visueller Art bestehen durch weit entfernt liegende Hochspannungsleitungen und Windenergieanlagen, die jedoch für das Landschaftserleben und das Ortsbild im Plangebiet keine besondere Bedeutung besitzen. Der Verkehr auf der B 54 ist optisch abgeschirmt.

Bewertung

Im Rahmen der Bewertung wird dem Plangebiet aus Sicht von Orts- und Landschaftsbild eine mittlere Wertigkeit attestiert. Dies ist durch die vergleichsweise hohe Ausstattung sowohl an Grün- als auch an technischen Elementen sowie der geringen Naturnähe bei gleichzeitig aber hoher individuellen Eigenart als Dorfschule mit schon älterer Bausubstanz begründet.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

„Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind.

Sachgüter im Sinne der Betrachtung als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt vom materieller Bedeutung sind. Dies können bauliche Anlagen sein, oder aber wirtschaftlich genutzte, natürliche regenerierbare Ressourcen, wie z.B. besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden" (*SCHRÖDTER ET AL. 2004*).

Schützenswerte Kulturgüter im Sinne der Definition sind im Plangebiet nicht vorhanden; auch bestehen keine Denkmäler oder Bodendenkmäler.

Gleichwohl existieren aufgrund o.g. Definition vom Menschen gestaltete Landschaftsteile mit entsprechender Bedeutung. So gehört das Plangebiet – wie auch sein Umfeld – gemäß des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zu der Kulturlandschaft Nr. 5 'Kernmünsterland' (*LWL 2013*), wobei es sowohl aus Sicht der Archäologie (zum Raum A 5.1 Laer, Borghorst, Steinfurt gehörend) als auch aus der Sicht der Denkmalpflege (zum Raum D 5.1 Steinfurt, Schöppingen, Horstmar gehörend) grundsätzlich zu einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich zählt, ohne jedoch für das Plangebiet konkrete Elemente auszuweisen. Diese bestehen im Stadtgebiet beispielsweise in Form der Katholischen Pfarrkirche St. Nikomedes in der Ortsmitte von Borghorst (*LWL 2013*). Insofern sind diese Kulturlandschaftsbereiche für den weiteren Planungsprozess nicht relevant.

2.1.9 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind nach *SCHRÖDTER et al. (2004)* Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten.

Im Plangebiet sind die Beziehungen der Schutzgüter untereinander im Bereich der heute teilversiegelten, versiegelten und überbauten Flächen – dieser Anteil liegt bei fast 60 % – schon insgesamt weitreichend gestört und ihre Wechselwirkungen in diesen Bereichen teilweise aufgehoben. In den verbleibenden nicht versiegelten Freiflächen, wie z.B. den randlich gelegenen Gehölzflächen, dürften sie dagegen noch in einer typischen Art und Weise miteinander verknüpft sein, so dass dort noch eine Vielzahl natürlicher Prozesse, wie z.B. eine natürliche Bodenbildung, abläuft.

2.1.10 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung, d.h. bei einer Realisierung der Nullvariante, sind keine besonderen Auswirkungen auf die Schutzgüter und sonstigen Belange nach §1 Abs. 6 S. 7 BauGB, die über die heute bestehende Grund- bzw. Vorbelastung hinausgehen, zu erwarten.

So dürfte auch zukünftig die Plangebietsfläche einer Nutzung durch die Dumter Schule unterliegen. Auch für die bisher nicht direkt genutzten Flächen in Form der randlich wachsenden Gehölze ist davon auszugehen, dass sie in ihrem Bestand nicht verändert werden. Dies gilt ebenfalls für das Schulgebäude und seine Nebengebäude, die jedoch auf Dauer partiell zu renovieren bzw. zu sanieren sind. Gleichwohl ist aufgrund der bestehenden Nachfrage damit zu rechnen, dass weitere Ersatzklassenräume in Form von Containern, so wie erst kürzlich geschehen, aufgestellt werden.

2.2 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 S.7 a, c u. d BauGB neben den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft auch der Mensch sowie seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kultur- und sonstigen Sachgüter sowie die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S.7 b, e - i und § 1a Abs. 2 u. 3 BauGB zu untersuchen.

Die oben umrissenen Festsetzungen (s. Kap. 1.1.3) des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' definieren die planerischen Elemente, die als Verursacher unterschiedlicher umweltrelevanter Wirkungen auftreten können.

Im vorliegenden Fall wird ein bereits bestehender Schulkomplex durch zwei weitere Gebäudekörper erweitert und planungsrechtlich gesichert. Aufgrund der bestehenden Nutzung werden die Gebäudeneubauten zu großen Teilen jedoch auf solchen Flächen erfolgen, die bereits entsprechend vorgeprägt sind. So werden die Standorte eines abzubrechenden Nebengebäudes, Schulhoffläche und daneben Mulch-, Rasen- und Sandflächen – damit also Flächen mit keiner oder geringen Biotopwertigkeit – überplant. Diese bilden gleichzeitig den Rahmen zur Abschätzung möglicher schutzgutbezogener Auswirkungen.

Für diese Abschätzung werden daher die zu erwartenden Wirkungen unter Berücksichtigung der Schutzgüter und der weiteren Belange ermittelt und daraus die umweltrelevanten Auswirkungen, die nachfolgend beschrieben werden, abgeleitet.

2.2.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Die Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen gliedert sich in die beiden Teilbereiche

- bau-, anlage- und abrissbedingte Auswirkungen (Kap. 2.2.1.1) sowie
- weitere Auswirkungen (Kap. 2.2.1.2), in dem die Aspekte der Anlage 4, Pkt. 4c (aa - ii) UVPG berücksichtigt werden.

2.2.1.1 Bau-, anlage- und abrissbedingte Auswirkungen

Baubedingt entstehen Auswirkungen während der Baufeldräumung u.a. durch die Entfernung der Rasenvegetation und das Abschieben des Oberbodens und dessen Lagerung/Zwischenlagerung. So kommt es während der Bauphase in Teilbereichen des Schulgeländes u.U. auch außerhalb der hier genannten Bereiche zu einer vorübergehenden Inanspruchnahme von Flächen für Lagerplätze, Erdmieten bzw. Bodenlagerflächen und Baustelleneinrichtungen. Dafür stehen einerseits versiegelte Flächen zur Verfügung, so dass nicht mit Bodenverdichtung, erhöhter Erosion und einer grundsätzlichen Gefahr der Boden- und Grundwasserver Verschmutzung zu rechnen ist, und andererseits weitere, ökologisch weniger bedeutungsvolle Bereiche (z.B. Rasenflächen), über die beispielsweise die Belieferung der Baustelle oder der Abtransport z.B. von Abbruchmaterial erfolgen kann.

Erhebliche Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten, zumal alle nicht überbauten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten und entsprechender Rekultivierung wieder weiter genutzt werden können. Sofern bei diesen Bauarbeiten auch ein ausreichender Abstand zu der nördlich angrenzenden Hecke eingehalten wird, kommt es zu keiner Beschädigung einzelner Gehölze oder ihres Wurzelwerkes und ggf. mittelfristig eintretender Gehölzverluste.

Abrissbedingt können allerdings dann Konflikte auftreten, wenn der Gebäudeabbruch – dies gilt übrigens auch für etwaige Gehölzrodungen – während der Vogelbrutzeit bzw. einer für Fledermäuse kritischen Zeit (z.B. Wochenstubenphase) erfolgen sollte. Dadurch könnte es zu artenschutzrechtlich relevanten Konflikten in Form einer Tötung einzelner Individuen kommen, während der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten per se stattfinden wird. Dies ist dadurch begründet, dass das Abbruchgebäude von Fledermäusen mindestens als Zwischenquartier und von Vögeln (Schwalben, Sperlinge) als Brutstätte genutzt wird bzw. wurde. Insofern kann es aus artenschutzrechtlicher Sicht zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ggf. auch zu einer Tötung einzelner planungsrelevanter Tiere kommen, was zwangsläufig zu einer artenschutzrechtlich relevanten Auslösung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG führen wird.

Für die benachbarte Wohnbevölkerung östlich des Plangebietes kommt es während der Bauphase zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Wohnumfeldes durch Bauprozesse, insbesondere durch Lärm, Staub, weitere Immissionen und Unruhe. Diese optischen und akustischen Störwirkungen sowie Erschütterungen und Schadstoffimmissionen sind auf die Bauzeit beschränkt und könnten – eine effizientes Baustellenmanagement vorausgesetzt – innerhalb eines kurzen bzw. überschaubaren Zeitraums beendet werden. Damit muss es nicht zu länger andauernden Störungen der Nachbarn kommen.

Anlagebedingt ist durch Überbauung von Trittrassen, Sand- und Mulchflächen (als Standort für Spielgeräte) von einer Nutzungsänderung, verbunden mit partieller Neuversiegelung auszugehen. Eine wesentliche Beeinträchtigung bzw. ein erheblicher Verlust naturhaushaltlicher Funktionen ist mit diesen Maßnahmen jedoch nicht verbunden. Auch wenn es zu einer geringfügigen Verschlechterung von allgemeinen Biotopfunktionen kommt, sind weitere schutzgutbezogene Funktionen kaum oder nicht betroffen. So ist nicht davon auszugehen, dass

- die ökologischen Bodenfunktionen nennenswert beeinträchtigt werden, da es sich vielfach um anthropogen gestörte Standorte ohne natürlichen Bodenaufbau handelt und bestimmte Bodenfunktionen nach wie vor bestehen bleiben (z.B. Versickerungsfunktion),
- die Funktionen von Oberflächengewässern und Grundwasser nicht nachhaltig modifiziert werden,
- die mikroklimatischen Eigenschaften der Flächen kaum beeinflusst werden,
- die lufthygienische Situation fast unverändert bleibt bzw. sich unwesentlich verschlechtert

und schließlich

- die allgemeinen Freiraumfunktionen i.S.v. Landschafts-/Ortsbild und Erholung nicht betroffen sein werden.

In der Summe werden damit heutige Teillebensräume für Pflanzen und Tiere geringer Bedeutung insbesondere im Bereich der überplanten Flächen dauerhaft beansprucht und gehen für die dort vorkommenden Arten verloren. Davon betroffen sind allerdings nur Biotoptypen mit nachrangiger Funktion, d.h. Trittrassen sowie Sand- und Mulchflächen mit geringer ökologischer Bedeutung.

Andererseits lässt sich jedoch eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten ableiten. So wurde im Rahmen der Artenschutzprüfung (Stufe I) festgestellt, dass innerhalb des Plangebietes entsprechende Fledermäuse und Vögel vorkommen und bzw. durch die baulichen Maßnahmen betroffen sein könnten, da dort entsprechendes Quartierpotenzial nachgewiesen werden konnte.

2.2.1.2 Weitere Auswirkungen

Im Rahmen der Beschreibung weiterer und ggf. erheblicher Umweltauswirkungen des Vorhabens sind deren möglichen Ursachen näher zu beleuchten. So sind bei der Beschreibung der Umstände, die zu erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens führen können, neben den o.g. Aspekten (s. dazu Kap. 2.2.1.1) die nachfolgend aufgeführten Gesichtspunkte gem. Anlage 4, Pkt. 4c (aa - ii) UVPG zu berücksichtigen:

- die Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und deren nachhaltige Verfügbarkeit,
- die Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- die Art und Menge der erzeugten Abfälle, deren Verwertung und Beseitigung,
- Risiken für die menschliche Gesundheit, für Natur und Landschaft sowie für das kulturelle Erbe durch schwere Unfälle oder Katastrophen,
- das Zusammenwirken mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben oder Tätigkeiten, auch unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme für ökologisch empfindliche Gebiete oder aufgrund einer Nutzung natürlicher Ressourcen,
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima infolge der von ihm ausgehenden Treibhausgasemissionen,
- die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels durch beispielsweise eine erhöhte Hochwassergefahr am Standort,
- die Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen, soweit solche Risiken nach der Art, den Merkmalen und dem Standort des Vorhabens von Bedeutung sind.

Bezüglich der hier aufgeführten Ursachen ist auszuführen, dass

- erhebliche Auswirkungen infolge einer Nutzung der natürlichen Ressourcen auszuschließen sind und zwar weder im Hinblick auf deren deutliche Reduzierung noch auf ihre nachhaltige Verfügbarkeit. So ist bezüglich des Schutzgutes Fläche festzustellen, dass kein Außenbereich mit land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung in Anspruch genommen wird und auch keine Nutzung von Pflanzen oder Tieren stattfindet. Auch das Schutzgut Boden ist bereits vielfach anthropogen überformt und dessen nachhaltige Verfügbarkeit wird nicht eingeschränkt. Schließlich ist auch nicht von einer überproportionalen Nutzung der Ressource Wasser auszugehen;
- sich vorhandene Emissionen (z.B. in Form von Lärm), Belästigungen und die Erzeugung von Abfällen nach Realisierung des Vorhabens ähnlich darstellen werden wie heute und dass sich nach Fertigstellung der Gebäudeneubauten und durch den dort stattfindenden Schulbetrieb keine diesbezüglich erheblichen Zusatzbelastungen ergeben werden;
- keine Risiken für die menschliche Gesundheit, für Natur und Landschaft sowie für das kulturelle Erbe durch schwere Unfälle oder Katastrophen, die ursächlich mit dem Vorhaben

verbunden sind, entstehen werden;

- von dem Schulerweiterungsbau nach dessen Fertigstellung weder zusätzliche erhebliche Treibhausgasemissionen ausgehen werden noch nachhaltige Auswirkungen auf die mikroklimatische Situation zu erwarten sind;
- das Vorhaben gegenüber den Folgen des allgemeinen Klimawandels keine grundsätzliche Anfälligkeit aufweist, zumal auch keine grundsätzlich erhöhte Hochwassergefahr besteht, da das Plangebiet mindestens 6 m höher liegt als die Steinfurter Aa;
- keine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen besteht, da von ihm selbst derartige Auswirkungen nicht ausgehen können und es sich auch nicht in direkter Nachbarschaft solcher Nutzungen, die in dieser Hinsicht eine besondere Gefährdung erzeugen könnten, befindet. So wird in diesem Zusammenhang eine ausreichende Entfernung zur stark befahrenen Bundesstraße 54 unterstellt.

2.2.2 Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert werden, da durch das Vorhaben selbst nur eine geringfügige zusätzliche Neuversiegelung entstehen wird. Lediglich durch die aus planungsrechtlicher Sicht zukünftig mögliche Überbauung von zumeist Trittrasenfläche, gartenähnlich genutzten Bereichen und kurzen Heckenabschnitten entstehen geringfügige Eingriffe in den Naturhaushalt (s. Kap. 2.2.3), die jedoch an Ort und Stelle durch geeignete Maßnahmen kompensierbar wären, wodurch kein externer Kompensationsbedarf entstehen müsste.

Umgekehrt, d.h. nicht aus der Sicht der von einem Vorhaben ausgehenden, sondern auf dieses einwirkenden Beeinträchtigungen ist allerdings nicht auszuschließen, dass infolge straßenverkehrsbedingten Lärms seitens der B 54 eine entsprechende (Vor-)Belastung vorliegt.

2.2.3 Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB

Neben den Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB abzuhandeln.

Nach den Vorgaben der sog. 'Arbeitshilfe für die Bauleitplanung' (MSWKS/MUNLV) besteht die Grundlage dieser Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in einer Gegenüberstellung des ökologischen Wertes des Plangebietes vor und nach Realisierung der Bebauungsplanung. Die

Bestandsbewertung wird auf Basis des Standard-Verfahrens 'Numerische Bewertung der Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008) durchgeführt.

Im Zuge der vorliegenden Bilanzierung ist der heutige Bestand mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 73 zu vergleichen. Dazu wird zunächst die heutige Biotopstruktur für das gesamte Plangebiet aufgenommen (s. dazu Anlage 1), den Biotoptypen ihr jeweiliger Wert auf Basis der o.g. Methodik zugeordnet und deren Flächengrößen ermittelt.

Die Multiplikation von Größe und Wert führt zum Flächenwert eines Biotoptyps und das Aufsummieren aller Biotopflächenwerte zum Gesamtflächenwert, der sich als Ausdruck des derzeitig bestehenden Ausgangswertes des Plangebietes versteht. Die entsprechenden Flächengrößen, Biotopwertigkeiten und Flächenwerte werden nachfolgend aufgezeigt.

Tab. 5: Ermittlung des Bestandswertes des Plangebietes

Bestehende Nutzungen	Code und Nutzungs-/Biotoptyp		Fläche [m²]	Wert	Flächenwert
Schulhofgelände	1.1	■ Gebäude	909	0,0	0
	1.1	■ Versiegelte Fläche / Schulhof	1.893	0,0	0
	1.3	■ Mulch- und Sandflächen	463	1,0	463
	4.3	■ Garten	371	2,0	742
	4.5	■ Rasenfläche / Intensivrasen	1.504	2,0	3.008
	7.2	■ Gehölzflächen	476	5,0	2.380
Summe			5.616		6.593

Der Bestandswert beziffert sich auf 6.593 Wertpunkte (WP).

Für die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 73 wird analog verfahren. So wird den dort geplanten Nutzungen ebenfalls ein aus naturschutzfachlicher Sicht entsprechender Wert zugeordnet und dieser mit den jeweiligen Flächengrößen multipliziert. Die Addition aller Werte führt schließlich zum Gesamtflächenwert des Bebauungsplans (s. dazu Tab. 6).

In diesem Zusammenhang wird unterstellt, dass innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen eine vollständige Überbauung und Versiegelung stattfinden kann. Unabhängig davon wird auf den Flachdächern des Neubaus eine extensive Dachbegrünung (Code 4.1) vorgesehen, die innerhalb der Bilanz mit 0,5 Wertpunkten zum Ansatz gebracht wird. Daneben sollen u.a. auf der Südseite des Plangebietes, d.h. auf den Intensiv-Rasenflächen zwischen Gebäude und Dumter Straße eine Blühwiese (Code 4.6) und eine Gehölzanpflanzung aus lebensraumtypischen Gehölzen (Code 7.2) sowie auf der Westseite des Schulgebäudes eine weitere Hecke – ebenfalls aus lebensraumtypischen Gehölzen (Code 7.2) – angelegt werden. Sie sollen als Ausgleich für den entstehenden Eingriff fungieren (s. dazu Tab. 6).

Tab. 6: Ermittlung des zukünftigen Wertes des Bebauungsplans

Geplante Nutzungen	Code und Nutzungs-/Biototyp		Fläche [m²]	Wert	Flächenwert
Zukünftiges Schulhofgelände	Gemeinbedarfsfläche				
	1.1	■ Versiegelbare Flächen innerh. der Baugrenze [2.880 m²]	2.594	0,0	0
	4.1	mit anteiliger Dachbegrünung*	286	0,5	143
	1.1	■ Gebäudebestand außerhalb der Baugrenze	19	0,0	0
	1.1	■ Versiegelte Fläche / Schulhof	443	0,0	0
	1.3	■ Mulch- und Sandflächen	202	1,0	202
	4.3	■ Garten [244 m²]	198	2,0	396
	7.2	mit einer Gehölzfläche aus LR-typischen Gehölzen*	46	5,0	230
	4.5	■ Rasenfläche / Intensivrasen [1.192 m²]	864	2,0	1.728
	4.6	mit einer Blühwiese*	269	4,0	1.076
	7.2	mit einer Gehölzfläche aus LR-typischen Gehölzen*	59	5,0	295
	7.2	■ Gehölzflächen	105	5,0	525
	Fläche für Anpflanzungen				
	1.3	■ Mulch- und Sandflächen	78	1,0	78
	4.5	■ Rasenfläche / Intensivrasen	107	2,0	214
	7.2	■ Gehölzflächen	346	5,0	1.730
Summe			5.616		6.617
* Maßnahmen sind als Ausgleich vorgesehen					

Der Planungswert bezieht sich auf 6.617 Wertpunkte (WP).

Unter Berücksichtigung dieser internen Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich eine ausgeglichene Bilanz bzw. ein geringfügiger Überschuss von 24 Wertpunkten. So kann ein zunächst bestehendes Defizit durch die Anlage einer Dachbegrünung, einer Blühwiese und zweier Gehölzstreifen bzw. Hecken (auf Intensivrasen) entsprechend ausgeglichen werden, so dass in der Summe kein weiteres Kompensationserfordernis entsteht (s. nachfolgende Tabelle 7).

Tab. 7: Abschließende Bilanztafel

Bestehende Nutzungen / Geplante Festsetzungen	Fläche [m²]	Flächenwert
Bestehende Nutzungen	5.616	6.593
Geplante Festsetzungen	5.616	6.617
Bilanz / Überschuss [WP]		24

2.3 Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen lassen sich in erster Linie und besonders effektiv nur auf der Ebene des Flächennutzungsplanes durch die Auswahl geeigneter Standorte, z.B. für zukünftige städtebauliche Projekte, realisieren. Im vorliegenden Fall ist dieser Ansatz allerdings nicht relevant, da mit den Festsetzungen des Bebauungsplans als Gemeinbedarfsfläche im Grundsatz ein in dieser Hinsicht zwar planungsrechtlich noch nicht gesicherter, jedoch bereits schon bestehender Standort weiter entwickelt wird und dadurch keine weitreichenden oder erheblichen Umweltauswirkungen planerisch vorbereitet und zukünftig erzeugt werden.

Abgelöst von dieser übergeordneten Planungsebene bestehen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' konkrete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die sich auf einzelne Schutzgüter beziehen. Diesbezüglich sind folgende zu nennen:

- Zur Vermeidung einer etwaigen straßenverkehrsbedingten Lärmbelastung sind u.U. aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.
- Zur Vermeidung von unnötigen Störungen der benachbarten Wohnbevölkerung während der Erstellung der Schulgebäude sollte ein Baustellenmanagement mit Angaben zur Lage der Baustelleneinrichtung mit Lagerplatz, dem Einsatz emissionsarmer Baumaschinen und insbesondere zur Begrenzung der Bauzeit entwickelt werden, um die Störungen im Bereich der benachbarten Wohngebäude auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Gleichzeitig sollten dort etwaige Schutzmaßnahmen der Gehölzvegetation und ein Verbleib etwaig abzutransportierender Bodenmassen geregelt sein.
- Zur Vermeidung einer Auslösung artenschutzrechtlicher Konflikte sollten die Baumaßnahmen möglichst außerhalb der Vogelbrutzeit und Wochenstubenphase der Fledermäuse möglichst erst ab Ende August beginnen. Darüber hinaus sind im Vorfeld entsprechende CEF-Maßnahmen und Gebäudekontrollen durchzuführen oder alternativ zum letztgenannten Aspekt eine Ökologische Baubegleitung einzurichten.
- Zur Vermeidung einer Verschmutzung von Boden und Grundwasser z.B. durch Leckagen oder Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen (Chemikalien, Mineralölprodukte etc.) sind alle Baumaßnahmen mit der notwendigen Sorgfaltspflicht durchzuführen; zum allgemeinen Bodenschutz sind während der Baumaßnahme die einschlägigen Vorschriften (u.a. LBodSchG, § 202 BauGB, DIN 19731 u. 18915) zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere auch aus Sicht des Grundwasserschutzes.
- Zur Vermeidung von Oberbodenverlusten ist dieser während der Bauphase fachgerecht zu lagern und nach Fertigstellung des Bauvorhabens im Umfeld wieder an zu decken. Nicht benötigter Oberboden ist einer ordnungsgemäßen Wiederverwendung zuzuführen. Diesbezüglich sind vor allem die einschlägigen Empfehlungen und Grundsätze des LANUV beim Anlegen der Bodendepots (Bodenmieten) zu berücksichtigen (LANUV 2020).
- Zur Verminderung des Eingriffs in den Baumbestand soll ein kleiner Baum auf der Nordseite des Schulhofs (s. dazu Abb. 5) im Vorfeld der Baumaßnahmen umgepflanzt werden.

- Für weitere Verminderungsmaßnahmen für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen sowie Landschaft stehen in den Randbereichen des Plangebietes entsprechende Flächen zur Verfügung. Dort könnten neben einer extensiven Dachbegrünung Gehölzflächen aus lebensraumtypischen Arten sowie eine Blühwiese entwickelt werden. Diese könnten gleichzeitig der planinternen Kompensation des entstehenden Eingriffs dienen (s. auch auch folgende Abbildung).

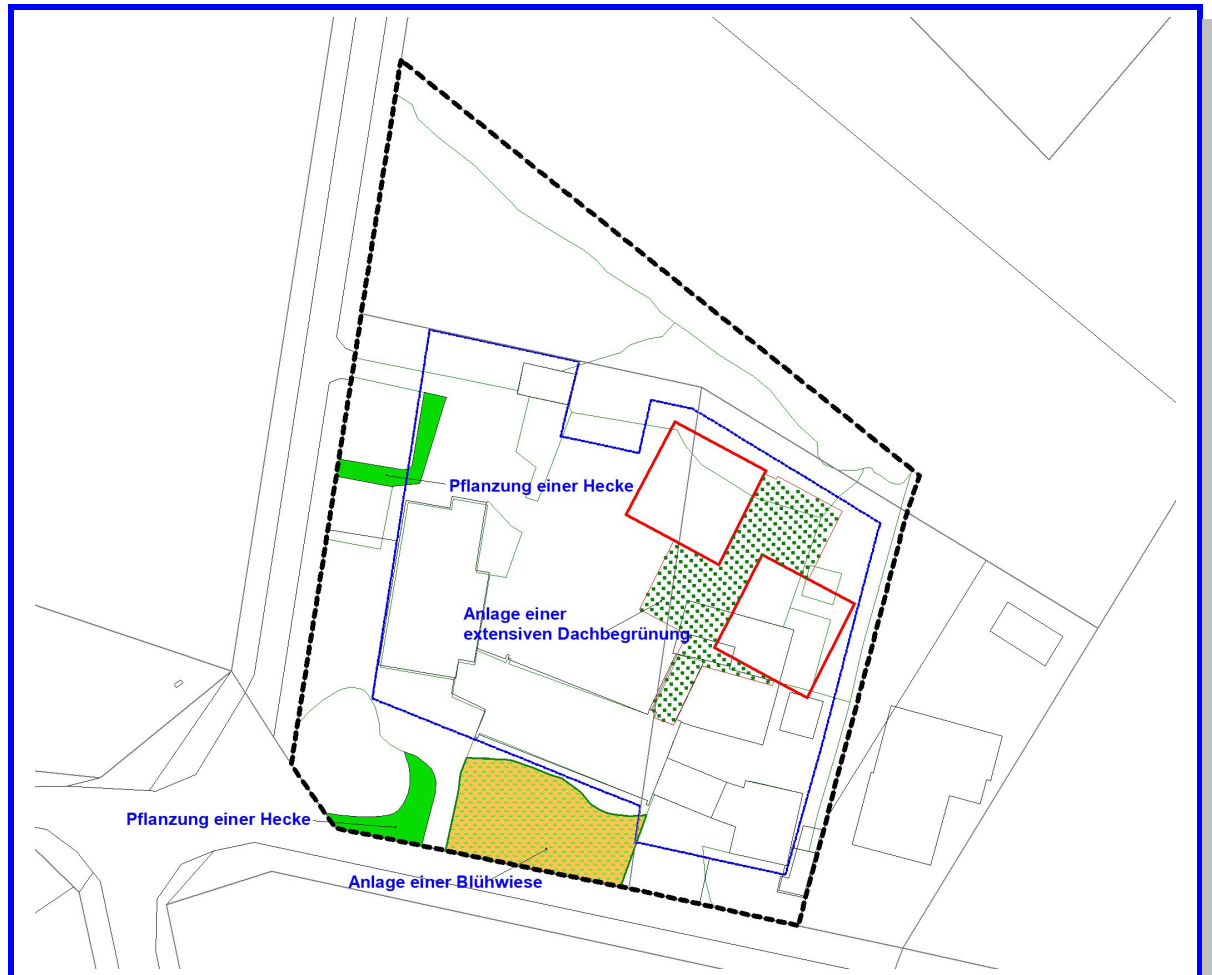


Abb. 11: Lage möglicher Ausgleichsmaßnahmen

Konkrete Festlegungen dazu werden in dem nachfolgenden Verfahrensschritt vorgenommen.

2.4 Aufzeigen u.U. verbleibender erheblicher Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, die bei einer Umsetzung der Gebäudeneubauten infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 73 als

kompensationsrelevant bewertet worden sind, können durch interne Ausgleichsmaßnahmen aus quantitativer und qualitativer Sicht vollständig ausgeglichen werden. Alle weiteren Auswirkungen können durch die o.a. Maßnahmen vermindert oder vermieden werden.

Durch die Gesamtheit aller Maßnahmen wird sichergestellt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

2.5 Darstellung anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten

Innerhalb einer Alternativenbetrachtung sind grundsätzlich zwei unterschiedliche Ansätze zu unterscheiden. So ist zum einen die Standortfrage, zum anderen die Ausprägung des Vorhabens am Standort selber Gegenstand der Betrachtung.

Hinsichtlich eines alternativen Standorts ist festzustellen, dass mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' ein bestehender Schulstandort nun aufgrund der bereits vorhandenen und zukünftig entstehenden Nachfrage weiter ausgebaut werden soll und dies durch Aufstellung eines Bebauungsplans planungsrechtlich gesichert wird. Die Entwicklung eines alternativen Standortes ist in diesem Zusammenhang weder aus städtebaulicher noch aus ökologischer Sicht sinnvoll.

Am Standort selbst bzw. innerhalb des Plangebietes ergeben sich grundsätzlich auch anderweitige Planungsalternativen, bei denen insbesondere auch die Vermeidung von Eingriffen im Vordergrund stehen würde. Jedoch ist mit Blick auf die bestehende Vorbelastung durch die Bundesstraße 54 die Verstandortung der Baukörper auf der Ostseite des Plangebietes sinnvoll, da dadurch eine Abschirmung von Lärmeinwirkungen durch die Baukörper selbst erfolgen wird.

2.6 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen infolge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen

Erhebliche nachteilige Auswirkungen als Folge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen werden nach Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 73 nicht auftreten, da unterstellt wird, dass von Schulstandorten keine derartigen Auswirkungen ausgehen. Selbst wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass im Rahmen des Schulbetriebs mit durch Eltern organisierte Bring- und Holdienste zum Beispiel kleinere Unfälle beispielsweise verkehrs- oder nutzungsbedingter Art (z.B. Fahrzeugzusammenstöße) oder den Schulbetrieb auch technische Defekte auftreten können, lassen sich daraus keine besonderen Gefährdungen oder erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen bzw. die Bevölkerung, die Umwelt, Natura 2000-Gebiete sowie Kultur- und Sachgüter außerhalb des Plangebietes ableiten.

Störfälle und Katastrophen können demzufolge ausgeschlossen werden.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung von angewandten Verfahrensmerkmalen und Methoden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik einer Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB. Dabei werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen vorhabensspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität in Beziehung gesetzt und die daraus resultierenden Konflikte ermittelt, dargestellt und bewertet. Diese Konflikte wiederum – sofern erheblich – steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu lösen bzw. zu mindern haben.

Die Methode bei der Durchführung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz lehnt sich an die sog. Nordrhein-Westfälische Arbeitshilfe bzw. das LANUV-Verfahren 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008) an.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden, so wie oben dargelegt, nicht entstehen. Unabhängig davon wurden im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung geringfügige Kompensationsansprüche ermittelt, die allerdings in Gänze auch innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden können, so dass die prognostizierten Beeinträchtigungen durch entsprechende, ökologisch orientierte Maßnahmen ausgeglichen werden können.

Die plangerechte Ausführung und Einhaltung dieser Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes kann im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung durch den Fachdienst Stadtplanung und Bauordnung der Stadt Steinfurt in Zusammenarbeit mit dem Baubetriebshof gewährleistet werden. Die Abnahme erfolgt wiederum durch den hier genannten Fachdienst.

Die Durchführung von Erfolgskontrollen kann nach einer gewissen Entwicklungszeit ebenfalls von diesen Stellen vorgenommen werden, wobei ein längerfristiges Monitoring aufgrund des geringfügigen Umfangs der Maßnahme nicht erforderlich ist.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Steinfurt beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' das Ziel, den gleichnamigen Schulstandort als Gemeinbedarfsfläche im Zuge der vorgesehenen Schulerweiterungsbauten planungsrechtlich zu sichern.

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 0,56 ha – außerhalb des Ortsteils von Borghorst gelegen – befindet sich westlich der Bundesstraße 54 und nördlich bzw. östlich des Wegesystems 'Dumte', von dem es auch begrenzt wird. Der Bebauungsplan Nr. 73 weist folgende Festsetzungen auf:

- Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule sowie
- Fläche für Anpflanzungen.

Die für die Bewertung der Schutzgüter relevanten fachgesetzlichen Ziele werden zu Beginn des Umweltberichts aufgezeigt.

Bezüglich der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen ist festzustellen, dass das Plangebiet im zwischenzeitlich angepassten Regionalplan Münsterland als Agrarbereich ausgewiesen wird, so wie auch der gesamte dort westlich anschließende Raum. Der Flächennutzungsplan (FNP) der Kreisstadt Steinfurt greift diese Vorgaben im Grundsatz auf, stellt jedoch das Plangebiet als Gemeinbedarfsfläche dar.

Darüber hinaus ist bedeutsam, dass sich das Plangebiet zum Bebauungsplan Nr. 73 nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans befindet und auch keine weiteren Ziele aus den Fachplanungsbereichen des Abfall-, Wasser- und Immissionsschutzrechtes existieren. Schutzgebiete in Form von Natur- und Landschaftsschutzgebieten oder Gebiete, die zur Schutzgebietskategorie Natura-2000 gehören, sind im Plangebiet und auch in dessen direkten Umfeld nicht vorhanden. Naturdenkmäler existieren ebenfalls nicht.

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich und ist von landwirtschaftlichen Nutzungsstrukturen in Form von Acker und Grünland umgeben. Innerhalb des Plangebietes ist der bestehende Gebäudekomplex der Dumter Schule, der sich aus verschiedenen ein- und zweigeschossigen Gebäudeteilen unterschiedlicher Ausprägung zusammensetzt, der sich nördlich dieser Gebäude befindliche Schulhof mit Spiel- und Rasenflächen sowie die südlich und westlich angrenzenden Grünflächen einschließlich versiegelter Zugänge und PKW-Parkstreifen zu nennen.

Aus Sicht der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen weist das Plangebiet keine Bedeutung auf, da dort keine Wohngebäude vorhanden sind. Auch aus Sicht der Erholung besitzt es zum überwiegenden Teil nur eine mäßige Funktion, u.a. als Spielfläche für Kinder. Demgegenüber besitzt die westlich angrenzende Straße 'Dumte' bzw. die Tappenstiege als nutzbare Verbindung zwischen Plangebiet und Siedlungskörper von Borghorst und damit als Schulweg, insbesondere aber als Teil eines umfangreichen Wegenetzes – u.a. mit Anschluss an den regionale Wanderweg X11 – eine hohe Bedeutung.

Aus Sicht von Natur und Landschaft bzw. der allgemeinen Biotopfunktionen existieren im Plangebiet nur wenige bedeutungsvolle Elemente. Diesbezüglich sind die Altbäume auf der Süd- und Westseite sowie der Gehölzbestand am nördlichen Rand des Plangebietes zu nennen. Alle weiteren Flächen können keine besonderen Biotopfunktionen übernehmen.

Aus faunistischer bzw. artenschutzrechtlicher Sicht ist festzustellen, dass eine Nutzung des abzureißenden Gebäudeteils als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte von Fledermäusen (z.B. Zwergfledermaus) und von planungsrelevanten Vögeln (Schwalben, ggf. Star) möglich sein könnte bzw. wahrscheinlich ist und dass insofern artenschutzrechtlich relevante Konflikte zu erwarten sind, wenn es zum Gebäudeabbruch kommt.

Aus Sicht des Schutzgutes Fläche ist festzuhalten, dass mit der vorgesehenen Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' in gewisser Art und Weise eine Nachverdichtung vorgenommen wird, die zu keiner Inanspruchnahme von Freiraum und nicht zu einem damit einhergehenden weiteren Verlust von land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen führt.

Aus Sicht des Schutzgutes Boden tritt in erster Linie ein vergleyter Graubrauner Plaggenesch auf, der jedoch in weiten Teilen des Plangebietes durch Überbauung und Versiegelung überprägt ist. Damit sind die natürlichen Bodenfunktionen stark eingeschränkt oder nicht mehr vorhanden. Altlasten sind nicht bekannt.

Das Plangebiet befindet sich aus hydrogeologischer Sicht in einem Raum, der dem Grundwasserkörper 'Münsterländer Oberkreide / Altenberger Höhenzug' zuzuordnen ist und der als Kluftgrundwasserleiter insgesamt eine nur geringe bzw. keine wasserwirtschaftliche Bedeutung aufweist. Auch ein oberes Grundwasserstockwerk im Bereich auflagernder Auesande und -lehme bzw. Grundmoräne ist hinsichtlich seiner Grundwasserverfügbarkeit oder auch als Standortfaktor im Landschaftsgefüge von geringer Bedeutung. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist mangels nicht verfügbarem unterirdischen Stauraum nicht möglich.

Aus Sicht der Schutzgüter Klima und Luft kann festgestellt werden, dass bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen im Plangebiet nicht in besonderer Weise ausgeprägt sind, sich aber gleichzeitig dort die bioklimatische und lufthygienische Situation als unbelastet darstellt.

Aus Sicht des Schutzgutes Landschaft wird dem Plangebiet eine mittlere Wertigkeit des Orts- bzw. Landschaftsbildes attestiert. Dies ist durch die hohe Vielfalt an Elementen bei gleichzeitig geringer Naturnähe, aber insgesamt vergleichsweise hoher individueller Eigenart als Dorfschule mit schon älterer Bausubstanz begründet.

Kulturgüter, schützenswerte Sachgüter und aus historischer Sicht wertvolle und erhaltenswerte Landschaftsteile sind nicht vorhanden. Auch existieren keine Bau- bzw. Bodendenkmäler.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde festgestellt, dass im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' keine erheblichen Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind, da eine zusätzliche Überbauung und Neuversiegelung nur im Bereich gleichartig vorbelasteter bzw. geringwertiger Biotope vorgesehen ist; so werden dort lediglich Trittrasen-, Mulch- und Sandflächen überplant. Der Eingriffswert beträgt knapp 1.000 Wertpunkte. Diese geringfügigen Eingriffe in den Naturhaushalt können durch geeignete Maßnahmen an Ort und Stelle kompensiert werden. Dazu wurden Maßnahmen wie eine extensive Dachbegrünung, die Anlage einer Blühwiese sowie die Anlage von zwei Gehölzstreifen aus lebensraumtypischen Gehölzstreifen vorgesehen. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen wäre eine vollumfängliche Kompensation im Sinne des § 1a BauGB gegeben.

Anderweitige erhebliche Konflikte, die durch den Neubau ausgehen, sind nicht zu erwarten. Unabhängig davon müssen die Einwirkungen durch Straßenverkehrslärm näher analysiert werden.

Neben den o.g. potenziellen Ausgleichsmöglichkeiten besteht eine Reihe von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen für Bereiche innerhalb des Plangebietes:

- Entwicklung eines Baustellenmanagements mit Angaben zur Lage der Baustelleneinrichtung, zum Einsatz emissionsarmer Baumaschinen und vor allem zur Begrenzung der Bauzeit, um unnötige Störungen der Nachbarn zu vermeiden.
- Aufnahme der Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit und Wochenstubenphase der Fledermäuse möglichst erst ab Ende August, um eine Auslösung artenschutzrechtlicher Konflikte zu vermeiden.
- Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften bei der Baumaßnahme zur Vermeidung einer Verschmutzung von Boden und Grundwasser z.B. durch Leckagen oder Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen.
- Berücksichtigung der einschlägigen Empfehlungen und Grundsätze des LANUV beim Anlegen der Bodendepots zur Vermeidung von Oberbodenverlusten.
- Umpflanzung eines kleinen Baums auf der Nordseite des Schulhofs im Vorfeld der Baumaßnahmen zur Verminderung des Eingriffs in den Baumbestand.

Mit der Umsetzung und fachlich korrekten Entwicklung der oben angerissenen Ausgleichsmaßnahmen werden keine nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben, so dass aus Sicht der Umweltprüfung ein Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 73 'Dumter Schule' erwirkt werden kann.

In dem abschließenden Teil des Umweltberichts sind die vom Gesetzgeber geforderten weiterführenden Angaben zur Methodik, zu den Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen (soweit vorhanden) und zu den etwaig geplanten Maßnahmen zum Monitoring im Rahmen der Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen enthalten.

3.4 Aufzeigen der Referenzliste und verwandten Quellen

Bezirksregierung Münster (2014):

Regionalplan Münsterland. Bezirksregierung Münster - Regionalplanungsbehörde (Hrsg.), Münster

Burrichter, E. (1973):

Die potenzielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Landeskundliche Karten und Hefte der Geographischen Kommission für Westfalen, Selbstverlag, Münster

Deutscher Wetterdienst (1960) (Hrsg.):

Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Selbstverlag des DWD, Offenbach a.M.

ELWAS (2022):

Fachinformationssystem ELWAS - Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. Unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>, abgerufen am 06.12.2019

Kreis Steinfurt (2009):

Bodenfunktions-, Eingriffs- und Kompensationsbewertung für den Kreis Steinfurt. - Steinfurt: Umwelt- und Planungsamt

Kreis Steinfurt (2022):

Geodatentlas des Kreises Steinfurt - Portal 'Natur und Umwelt'. Unter: <https://kreis-steinfurt.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b7362c2b98b94ab4af2c6d64288bae2d>, abgerufen am 16.08.22

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008):

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Recklinghausen

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2018):

Linfos – Landschaftsinformationssystem für das Land Nordrhein-Westfalen. Unter: http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp, abgerufen am 16.08.2022

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (2020):

Lagerung von Bodenmaterial - Vorgaben für eine fachgerechte Lagerung von Boden. Unter: https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/bodenschutz_und_altlasten/bodenschutz_beim_bauen/beim_bauen/abtrag_und_lagerung_von_bodenmaterial/lagerung_von_bodenmaterial/, abgerufen am 16.08.2022

LWL - Landschaftsverband Westfalen (2013):

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland - Regierungsbezirk Münster, Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Stadt Münster. Erarbeitet durch LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen, Münster

Meisel, S. (1961):

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück/Bentheim. In: Institut für Landeskunde (Hrsg.): Geographische Landesaufnahme 1 : 200000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg

MULNV (2017a):

Karte der schutzwürdigen Böden in Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000. Erstellt vom Geologischen Dienst NRW, Landesbetrieb im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (Hrsg.), 3. Aufl., Düsseldorf

MULNV NRW (2017b):

Interaktive Lärmkarte Nordrhein-Westfalen - berechnet mit Daten aus 2016. Herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, unter: <https://www.umgebungs-laerm-kartierung.nrw.de/>, abgerufen 02.09.2022

MWEBWV / MKULNV (2010):

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Düsseldorf

Schrödter, W., Habermann-Nieße, K. & Lehmberg, F. (2004):

Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. Bonn

Stadt Steinfurt (2000):

Flächennutzungsplan der Stadt Steinfurt. Stand 2000, Steinfurt

Stadt Steinfurt (2022a):

Bebauungsplan Nr. 73. Zeichnerische Darstellung und Begründung zur Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule', Steinfurt

Stadt Steinfurt (2022b):

Städtebaulicher Entwurf als Grundlage des Bebauungsplans Nr. 73. Unveröff. zeichnerische Darstellung des Anbaus der Dumter Schule, Steinfurt

Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule' - Steinfurt-Borghorst

- Zusätzliche Angaben •
-

ANLAGEN











Anlage 1: Biototypen M 1 : 500

Anlage 2: Festsetzungen des Bebauungsplans M 1 : 500

Umweltbericht

zur Aufstellung des
Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule'
in
Steinfurt-Borghorst

Biotoptypen

-  1.1 - Gebäude
-  1.1 - Schulhof
-  1.3 - Mulchfläche
-  1.3 - Sandfläche
-  4.3 - Ziergarten
-  4.5 - Trittrasenfläche
-  7.2 - Gebüsch, lebensraumtypisch
-  7.2 - Hecke, lebensraumtypisch
-  7.4 - Baumhecke, lebensraumtypisch
-  7.4 - Einzelbaum, lebensraumtypisch

 Geltungsbereich des Bebauungsplans



Kreisstadt Steinfurt

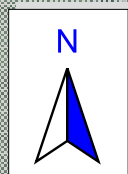
Fachdienst Stadtplanung

Emsdettener Straße 40 48565 Steinfurt
Tel.: 02552 - 925239 Fax: 925472

www.steinfurt.de



Anlage 1	Vorhaben <i>ASVP zum B-Plan Nr. 73 "Dumter Schule"</i>
Projekt-Nr. 2207	Titel <i>Lebensraumtypen und Habitatstrukturen</i>
Ort / Lage <i>Borghorst</i>	Maßstab 1 : 1.500
Fassung A	Datum 24. September 2022
bearbeitet <i>es</i>	 dr. geogr. Ernst-Friedrich Schröder am Tiergarten 3 48167 Münster Tel. 02506 3747 Fax 02506 304899 e-mail: info@aru-muenster.de http://www.aru-muenster.de
gezeichnet <i>ms</i>	
geprüft <i>es</i>	









0 10 20 30 40 50 Meter



Umweltbericht

zur Aufstellung des
Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule'
in
Steinfurt-Borghorst

Festsetzungen des Bebauungsplans

-  Gemeinbedarfsfläche
-  Fläche für Anpflanzungen
-  Zu erhaltender Baum
-  Zu pflanzender Baum
-  Baugrenze
-  Geltungsbereich des Bebauungsplans

Nachrichtlich

-  Vorhandene Gebäudesubstanz
-  Vorhandener Baum



Kreisstadt Steinfurt

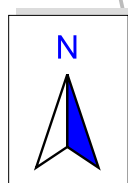
Fachdienst Stadtplanung

Emsdettener Straße 40 48565 Steinfurt
Tel.: 02552 - 925239 Fax: 925472

www.steinfurt.de



Anlage 1	Vorhaben Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 73 'Dumter Schule'
Projekt-Nr. 2207	Titel Festsetzungen des Bebauungsplans
Ort / Lage Borghorst	Maßstab 1 : 500
Fassung A	Datum 24. September 2022
bearbeitet es	 dr.-geogr. ernst-friedr. schroder am Tiergarten 3 48167 Münster tel. 02506 3747 fax 02506 304899 e-mail: info@aru-muenster.de http://www.aru-muenster.de
gezeichnet ms	
geprüft es	



0 10 20 30 40 50 Meter