

Entwurf
für die erneute Offenlage und die Beteiligung der Träger öffentlicher Be-
lange und sonstiger Behörden gem. gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB

**1. Änderung
des Teilflächennutzungsplans „Langen“
mit städtebaulicher Begründung Teil 1 und
Umweltbericht Teil 2**

**Stadt Geestland
Ortschaft Langen**

Stand: 18.02.2022

Impressum

Auftraggeber: Stadt Geestland

Auftragnehmer: **Sweco GmbH**

Postfach 34 70 17
28339 Bremen

Karl-Ferdinand-Braun-Straße 9
28359 Bremen

Bearbeitung: Dipl.-Ing.- Michael Brinschwitz
Dipl.-Geogr. Christina Treber (M.A.)
M.A. Dominik Odloschinski

Inhaltsverzeichnis

I Städtebauliche Begründung	1
1 Aufgabenstellung, Ziele und Zwecke der Planung	1
1.1 Alternativbetrachtungen	2
2 Lage und städtebauliche Bestandssituation	4
3 Übergeordnete Planungen	9
3.1 Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) 2017	9
3.2 Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Cuxhaven (RROP) von 2012 und 2017	11
3.3 Flächennutzungsplanung	16
3.4 Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Cuxhaven (2000)	17
3.5 Wasserschutzgebietszone	19
4 Planinhalte	20
4.1 Verkehrliche Erschließung	21
4.2 Ver- und Entsorgung / Entwässerung	21
4.3 Immissionsschutz	21
4.4 Denkmalschutz / Kampfmittel	22
4.5 Klimaschutz	22
5 Naturschutz und artenschutzrechtliche Belange	22
5.1 Wald	22
5.1.1 Waldersatz	23
5.2 Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung und Kompensationsmaßnahmen	25
5.3 Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung und Kompensationsmaßnahmen	27
5.4 Artenschutzrechtliche Belange	27
II Umweltbericht (Kurzerläuterung)	34
Anlage	34

I Städtebauliche Begründung

1 Aufgabenstellung, Ziele und Zwecke der Planung

Die vorliegende vorbereitende Bauleitplanung der 1. Änderung des Teilflächennutzungsplans Langen der Stadt Geestland, erfolgt im Parallelverfahren zu der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 218 „Schule Friedrichsruh“, da der Bebauungsplan aktuell nicht gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden kann. Diese dient der baulichen Erweiterung des Gymnasiums „Friedrichsruh“.

Das etwa 1,05 ha große Plangebiet (Gemarkung Langen, Flur 13, Flurstücke 67/2, 10/2 tlw. und 10/3 tlw.) befindet sich nördlich der Debstedter Straße und grenzt direkt westlich an den bestehenden Schulstandort. Der genaue Geltungsbereich kann der Abgrenzung in der Planzeichnung entnommen werden.



Abb.: Lageübersicht (Quelle: Umweltkarten Niedersachsen; ohne Maßstab)

Durch die vorliegende Planung soll die bauliche Erweiterung des Gymnasiums „Friedrichsruh“ planungsrechtlich gesichert werden.

Sonstige umweltrelevante übergeordnete Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Natura 2000** Gebiet (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete).

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Landschaftsschutzgebiet**.

Ferner weist es keine im Sinne des **§ 30 BNatSchG** naturschutzrechtlich geschützten Biotope und Vegetationsbestände auf.

Kartierte Biotope liegen im Plangebiet nicht vor.

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes (WSG) für das Wasserwerk Langen/Leherheide der swb Netze Bremerhaven GmbH & Co. KG.

1.1 Alternativbetrachtungen

Im Rahmen einer Erweiterung einer Schule ist grundsätzlich der Ansatz zu verfolgen, eine entsprechende Maßnahme auch in unmittelbarer Nachbarschaft oder auf dem Grundstück selbst durchzuführen. Eine Entwicklung wurde somit auch für das Gymnasium in Langen geprüft und geplant und eine Umsetzungsmöglichkeit aufgezeigt.

Die Auswirkungen, die von den Planungen ausgehen würden, führte dazu, dass auch ein Alternativstandort (swp Fichtenwald) untersucht und mit den Belangen der Schule geprüft wurde. Die folgenden Ableitungen können für weitere Standorte herangezogen werden, die für einen Erweiterung des Gymnasiums zu berücksichtigen wären:

Der besagte Standort liegt ca. 5 Minuten entfernt. Die Schüler- und Lehrerschaft bräuchten demnach mindestens 5 Minuten, um nach einer Unterrichtsstunde ggf. in das andere Gebäude zu wechseln, die Dauer einer „kleinen Pause“. Gebäudeübergreifende Wechsel werden sich nicht vermeiden lassen, da im Anbau Fachräume für die Fächer Musik, Kunst, Chemie, Biologie, Physik, Informatik vorgesehen sind, Klassenräume sich aber mehrheitlich im Altbau befinden werden. Zwar werden am Gymnasium Langen viele Fächer im Doppelstundenmodell unterrichtet, mit einer daran anschließenden „großen Pause“, in der ein fünfminütiger Standortwechsel möglich wäre. Allerdings sieht die Stundentafel für die Gymnasien in Niedersachsen nicht nur zwei- und vierstündige Fächer vor, sondern auch ein- und dreistündige, sodass sich Einzelstunden ergäben, nach denen das Gebäude gewechselt werden müsste, was aufgrund der Laufwegdauer bei der bisherigen Pausenverteilung nicht möglich wäre. Als Folge müsste das Doppelstundenmodell abgeschafft und nach jeder Stunde mindestens eine 7-Minuten-Pause, besser 10-Minuten-Pause eingerichtet werden, denn die Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler verlassen nach der Unterrichtsstunde nicht „fluchtartig“ den Raum, müssen zumindest noch Materialien einräumen.

Eine Abschaffung des Doppelstundenmodells würde einen erheblichen Eingriff in die erfolgreiche pädagogische Planung der Kollegen darstellen, da sie moderne Lernprozesse für 90 Minuten planen und die nach 45 Minuten vom Klingeln und der Pause unterbrochen würden. Zu früheren Zeiten als der Schwerpunkt im Unterricht auf dem frontalen Lehren durch die Lehrkräfte lag, wäre dies problemlos möglich gewesen - heute stellt sich guter Unterricht aber gänzlich anders dar (hohe Schüleraktivität, Individualisierung des Lernprozesses usw.), der sich teilweise ausschließlich in Doppelstunden umsetzen lässt.

Durch einen Gebäudewechsel würden die Schülerinnen und Schüler einer unnötigen Gefährdung ausgesetzt werden. Bei zweimaligem Gebäudewechsel pro Tag würden die Schülerinnen und Schüler bis

zu 20 Minuten am Tag ohne Aufsicht durch ein stark befahrenes Wohngebiet mit recht engen Bürgersteigen laufen. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass die Schüler mit 10 Jahren auf die Schule kommen und noch lange nicht volljährig sind.

Durch die Einführung der verlängerten Pausen würde sich der Schultag für die Kinder um ca. 30 Min verlängern. Das würde wiederum eine Neuorganisation des Bustransfers nach sich ziehen; auch würde damit die Länge des Schultages über dem Mindestzeitrahmen liegen, den der Erlass für die Länge eines Schultages an einer Ganztagschule vorschreibt. Durch die Gebäudewechsel würden sich die Pausen für die Schülerinnen und Schüler und die Lehrkräfte auf unangemessene Weise verkürzen. Sie benötigen die Pausen jedoch zur Regeneration und haben auch einen gesetzlichen Anspruch darauf.

Die Aufteilung des Gymnasiums Langen auf zwei getrennte Gebäudekomplexe hätte erhebliche Nachteile für die Kommunikation innerhalb des Kollegiums. Es gäbe einige Kolleginnen und Kollegen, die aufgrund ihrer Fächerkombination (z.B. Biologie/Chemie oder Musik/Kunst, Chemie/NW-Praktikum usw.) nur im separierten Anbau unterrichten würden. Dies hätte tiefgreifende negative Konsequenzen für die Kommunikation und die gemeinsame pädagogische Arbeit des Kollegiums und innerhalb der Jahrgangsteams. Die Schülerschaft wird immer heterogener und stellt differenziertere Anforderungen an die Unterrichtenden, weshalb Lehrerzimmergespräche in den Pausen heute unabdingbar sind. Diese wären durch die Aufteilung auf zwei Gebäudekomplexe nur noch eingeschränkt möglich; es würden zwei räumlich und damit auch kommunikativ getrennte Kollegien entstehen. E-Mailverkehr kann ein solches Defizit nur in Teilen auffangen und ist kein Ersatz für die direkte Kommunikation; der gute Zusammenhalt im Kollegium wäre in Gefahr.

Durch die Teilung der Schule in zwei Standorte wären ineffiziente materielle, personelle und räumliche Doppelstrukturen nötig. Beispielsweise müssten die Instrumentensammlung der Musikfachgruppe verdoppelt werden, da der Musikunterricht in den neu zu bauenden Musikräumen stattfindet, die Aufführungen im Rahmen des Musikunterrichts, der Singklassen, der Theater-AG, der Chor-AG und der Profilklassen aber in der Aula stattfinden. Ein Transport der Instrumentarien (inkl. Flügel) von A nach B ist nicht möglich. Solche Doppelstrukturen müssten auch im Bereich der Kopierer, des Kiosks, der Putzmittelräume, Lagerräume, Lehrerzimmer, Lehrerarbeitsplätze, Medienausstattung,- Computerräume, Anschlüsse, Sekretariat u.v.a.m. geschaffen werden.

Durch die doppelte Gebäudestruktur würden zwei Pausenhöfe entstehen und die Anzahl der Aufsichten würde sich deutlich erhöhen. Damit steigt die Belastung der Kolleginnen und Kollegen, die bereits hoch ist, weil das Kollegiums des Gymnasium Langen vergleichsweise klein ist (ca. 45 Lehrkräfte), aber die gleiche Anzahl an Aufgaben zu erledigen hat wie große Kollegien im Sek-I-Bereich. ¹

Als Fazit zur Alternativprüfung bzw. der Auswirkungen eine Erweiterung an einer anderen Stelle vorzunehmen, sind mit Blick auf den Schulbetrieb und die mit einem Ergänzungsbaubau an anderer Stelle verbundenen Restriktionen und Konflikte nicht weiterzuverfolgen, sondern eine Lösung am vorhandenen Standort, unter Berücksichtigung aller Belange durchzuführen.

Frühzeitig im Prozess fand weiterhin eine Prüfung eines Schulneubaus an einer anderen Stelle statt. Die Betrachtungen wurden aber aufgrund der hohen Kosten und unter Berücksichtigung der Zielsetzung, den Standort der Schule grundsätzlich erhalten zu wollen, nicht weiterverfolgt. Die Auswirkungen eines Neubaus sind dabei noch nicht einmal in den zentralen Fokus gerückt worden.

Die Erweiterung der Schule an anderer Stelle im Stadtgebiet kommt aus schulorganisatorischen Gründen nicht in Betracht. Des Weiteren würde eine Verlagerung der Schulerweiterung mit einem erheblichen Mehrbedarf an Flächenversiegelung einhergehen, da an einem externen Standort u.a. weitere Freiflächen zum Aufenthalt der Schülerinnen und Schüler erforderlich wären. Hinzu kommt die zusätzliche Flächenversiegelung durch notwendige Parkplätze etc. möglichst gering zu halten. Ziel der Stadt

¹ Ausarbeitung durch Frau Grüninger – Schulleiterin des Gymnasiums

Geestland ist es, den Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB zu folgen, und möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen.

2 Lage und städtebauliche Bestandssituation

Das Plangebiet grenzt im Westen an das bestehende Schulgelände des Gymnasiums „Friedrichsruh“. Im Süden des Plangebietes schließt Wohnbebauung an. Der Geltungsbereich der vorliegenden 1. Änderung des Flächennutzungsplanes betrifft (bis auf einen kleinen Teil im Südwesten) den westlichen Randbereich des Parks „Friedrichsruh“. Im Norden, Osten und Südwesten ist das Plangebiet von Parkflächen umgeben.

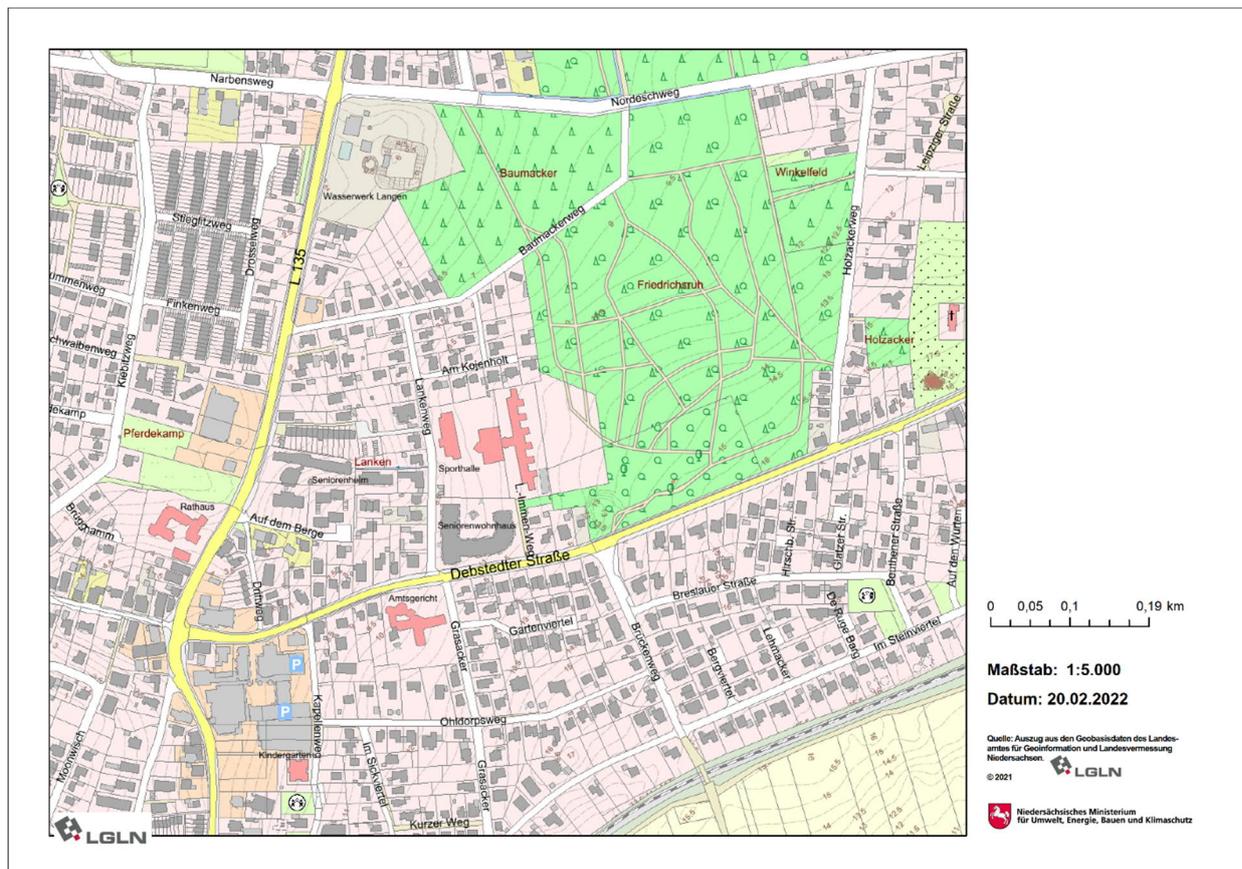


Abb.: Topografische Karte zum aktuellen Bestand auf dem Schulgelände und im Umfeld (Quelle: Umweltkarten Niedersachsen; ohne Maßstab, Plangebiet markiert)

Durch die BIOS wurde im Januar 2019 als Gegenstand der „Natur- und artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Biotoptypen, Brutvögeln, Fledermäusen und Holzkäfern im Zuge der geplanten Erweiterung des Gymnasiums Langen (Stadt Geestland, Landkreis Cuxhaven) im Bereich des Wasserwerkwaldes Friedrichsruh im Jahr 2018“ eine Biotoptypenerfassung vorgelegt. Der vorliegende Bericht wird dieser Begründung als Anlage beigefügt. Eine inhaltliche Zusammenfassung erfolgt nachstehend:

Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen erfolgte am 30.04.2018 und am 07.07.2018 auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2016). Hinsichtlich der Einstufung zum landesweiten Gefährdungsgrad die vorgefundenen Pflanzenarten wurde die aktuelle Rote Liste der Gefäßpflanzen für Niedersachsen und Bremen (GRAVE 2004) zugrunde gelegt (vgl. BIOS 2019, S. 7). Die Kartierung umfasste lediglich die Gehölzbestandenen Bereiche des Plangebietes. Der Schulstandort selbst war nicht Gegenstand der Untersuchung.



Abb.: Darstellung der Biotoptypen (Quelle: BIOS: 2018, S. 18, Karte 3; ohne Maßstab, Plangebiet markiert)

„Der Waldbestand ist von Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und Stieleichen (*Quercus robur*) geprägt, die hauptsächlich 30-60 cm Brusthöhendurchmesser (BHD) aufweisen, teilweise aber auch bereits 80 cm und vereinzelt sogar über 120 cm BHD erreicht haben. Das Alter des Waldbestandes wird auf 100-110

Jahre geschätzt. Aufgrund des Durchmessers einzelner Buchen (s. o.) kann jedoch für einzelne Bäume ein Alter von 190-230 Jahren angenommen werden, weswegen von einem historisch alten Waldstandort ausgegangen werden kann.

Alte Eichen sind zum Teil schon abgestorben oder in schlechtem Vitalitätszustand und bilden Totholz. Im Bereich des Eichen-Hainbuchenwaldes (WCA) ist die Stieleiche stärker vertreten als die Rotbuche, die im übrigen Wald die dominante Baumart darstellt. Die buchendominierten Wälder wurden dem Mesophilen Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes (WMT) bzw. ohne ausgeprägte Krautschicht dem Bodensauren Buchenwald lehmiger Böden des Tieflandes (WLM) zugeordnet (s. Foto 7 und 8). Im Südosten des Gebietes kommen kleinflächig Fichten (*Picea abies*), im Bereich des Waldspielplatzes auch weitere Baumarten hinzu. Die Strauchschicht ist sehr unterschiedlich ausgebildet. Im Zentrum des Bestandes herrscht Aufwuchs aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) vor (vgl. Foto 8). Die Krautschicht setzt sich aus Arten wie Efeu (*Hedera helix*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) sowie Feuchtezeigern wie Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Hexenkraut (*Circea lutetiana*) u.a. zusammen.

Die Silberblättrige Goldnessel (*Lamium argentatum*), die wie Efeu z. T. großflächig dominant ist, zeigt den Siedlungseinfluss (Gartenabfälle) an genauso wie vereinzelt Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) u. a. am südwestlichen Rand. Neben den angelegten offiziellen Wegen zeugen zahlreiche Trampelpfade (s. Fotos 7, 12) von einer ausgeprägten Erholungsnutzung im Gebiet. Während der Kartierarbeiten wurden regelmäßig zahlreiche Spaziergänger (mit und ohne Hunde), Radfahrer und Jogger festgestellt.

Die Buchenwälder gehören dem FFH-Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (Lebensraumtyp LRT 9130) bzw. Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) an. Der Eichen- und Hainbuchenmischwald ist dem Lebensraumtyp Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160) zuzuordnen.“ (BIOS: 2019, S. 15).



Foto 7: Buchenwaldaspekt mit Pfad innerhalb des Eingriffsgebietes nahe der Schule (TS, 28.4.2018)



Foto 8: Dichter Buchen- und Eichenbestand im zentralen UG mit Naturverjüngung, jungen Bergahornen, Ilex und Efeu; Frühjahrsaspekt (TS, 28.4.2018)



Foto 12: Pfad innerhalb des Altbuchenbestandes im Bereich des potenziellen Baufeldes; in der aufkommenden Strauchschicht viel Ahornjungwuchs; wichtiger Jagdlebensraum der nachgewiesenen Fledermausarten (TS, 13.9.2018, 19.20 Uhr MESZ)

Zusammenfassend kommt die BIOS zu dem Ergebnis, dass im Untersuchungsgebiet *keine Pflanzenarten gefunden wurden, die in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen (GARVE 2004) aufgeführt sind. Auch wurden keine nennenswerten Vorkommen von gefährdeten und/oder gesetzlich besonders geschützten Moosen und Flechten festgestellt.*

Die Buchenwälder und der Eichen-Hainbuchenwald sind naturschutzfachlich alle von besonderer Bedeutung (Wertstufe V) und nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar, da ihre Wiederherstellung mehr als 150 Jahre Regenerationszeit benötigt (VON DRACHENFELS 2015). Nur der östliche Teil des Waldkomplexes außerhalb des UG ist als „Historisch alter Wald“ im Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS CUXHAVEN 2018) dargestellt. Aufgrund des Alters der Bäume muss im UG aber eine entsprechende Wertigkeit des Bestandes zugrunde gelegt und von naturnahem Waldboden ausgegangen werden.

Neben der naturschutzfachlich hohen Bedeutung des Pflanzenbestandes ist auch dessen Leistung für den Naturhaushalt insgesamt zu beachten. Von dem ausgereiften Laubholzbestand innerhalb des Wasserwerkwaldes sind neben einer hohen Sauerstoffproduktion günstige Wirkungen u. a. auf das Stadtklima (Wasserhaltevermögen, Grundwasserbildung, Windschutz, Filterfunktion, Schattenwurf und damit Einfluss auf das Temperaturregime im Jahresverlauf) zu erwarten.

Derartige Auswirkungen dürften im Untersuchungsjahr 2018, das im Sommerhalbjahr (April-September) durch überdurchschnittliche Temperaturen und hohe Niederschlagsdefizite gekennzeichnet war, spürbar geworden sein. Vor dem Hintergrund eines sich abzeichnenden globalen Klimawandels, „angeheizt“ u. a. durch Waldverluste weltweit (Regenwald), müssen Beeinträchtigungen bzw. Verluste eines derartigen Vegetationsbestandes möglichst vermieden bzw. vermindert werden (BIOS: 2019, S. 15 f.).

Ergänzend folgt die Biotoptypenkarte, die den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufzeigt und die aktuelle Situation vor Ort darstellt.

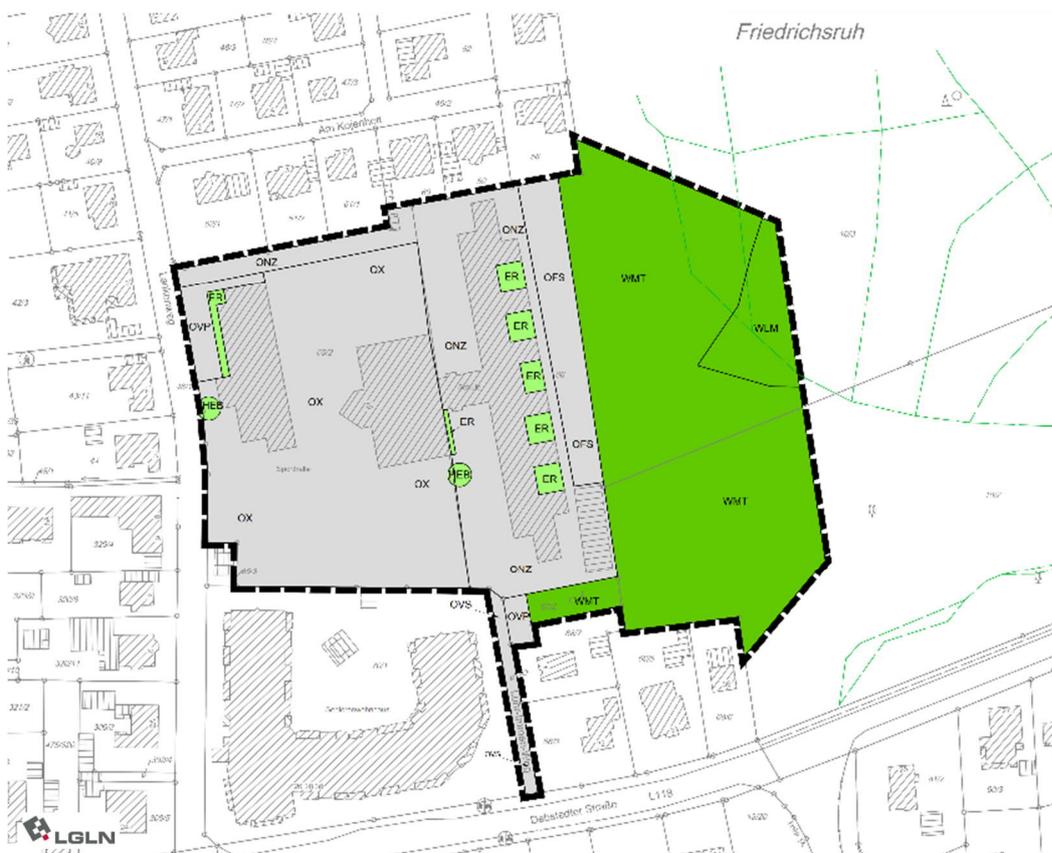


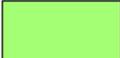
Abb.: Biotoptypenkarte (Grundlage LGLN, ohne Maßstab) – in der Anlage als größere Darstellung vorhanden

Legende nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (März 2021)

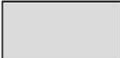
Wälder

	WMT	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands
	WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands

Grünanlagen

	HEB	Einzelbaum des Siedlungsbereichs
	ER	Beet / Rabatte

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

	OVS	Straße
	OVP	Parkplatz
	OFS	Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen
	ONZ	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
	OX	Baustelle

3 Übergeordnete Planungen

Der § 1 (4) BauGB bindet die Träger der Bauleitplanung – die entscheidenden Akteure bei der Veränderung der Raumstruktur – an die Grundsätze und Ziele der Landes- und Regionalplanung.

3.1 Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) 2017

Das wirksame Landes-Raumordnungsprogramm ist am 8. Mai 2008 in Kraft getreten und hat danach bereits mehrere Änderungen erfahren. Seine letzte Änderung wurde am 06. Oktober 2017 in der Fassung vom 26. September 2017 veröffentlicht.

Die übergeordneten Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms sind Gegenstand der vorliegenden Plankonzeption.

Nachfolgend erfolgt eine Bewertung der Grundsätze und Ziele, die für die vorliegende Planung relevant sind:

Die „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur“ unter Kapitel 2.1 „Entwicklung der Siedlungsstruktur“ formulieren unter:

Grundsatz 02: Es sollen Siedlungsstrukturen gesichert und entwickelt werden, in denen die Ausstattung mit und die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen gewährleistet werden. (...)

Die „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur“ unter Kapitel 2.2 „Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte“ formulieren unter:

Grundsatz 01: „Zur Herstellung dauerhaft gleichwertiger Lebensverhältnisse sollen die Angebote der Daseinsvorsorge und die Versorgungsstrukturen in allen Teilräumen in ausreichendem Umfang und in ausreichender Qualität gesichert und entwickelt werden. (...) Öffentliche Einrichtungen und Angebote der Daseinsvorsorge für Kinder und Jugendliche sollen möglichst ortsnah in zumutbarer Entfernung vorgehalten werden.“

Grundsatz 02: „Alle Gemeinden sollen für ihre Bevölkerung ein zeitgemäßes Angebot an Einrichtungen und Angeboten des allgemeinen täglichen Grundbedarfs bei angemessener Erreichbarkeit sichern und entwickeln. Maßstab der Sicherung und Angebotsverbesserung in der überörtlichen Daseinsvorsorge soll ein auf die gewachsenen Siedlungsstrukturen, die vorhandenen Bevölkerungs- und Wirtschaftsschwerpunkte und die vorhandenen Standortqualitäten ausgerichtetes, tragfähiges Infrastrukturnetz sein. Im Hinblick auf die sich abzeichnenden Veränderungen in der Bevölkerungsentwicklung und Altersstruktur sollen frühzeitig regional und interkommunal abgestimmte Anpassungs- und Modernisierungsmaßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der überörtlichen Daseinsvorsorge eingeleitet werden.“

Im zeichnerischen Teil des Landes-Raumordnungsprogramms wird das Plangebiet durch keine Darstellungen erfasst.

Die Aufstellung des nachfolgenden Bebauungsplanes Nr. 218 soll die bestehende Einrichtung der Daseinsvorsorge für Kinder und Jugendliche (Gymnasium „Friedrichsruh“) planungsrechtlich sichern, sowie eine bedarfsgerechte Erweiterung ermöglichen.

Konflikte mit den Vorgaben des Landesraumordnungsprogramms werden nicht erkannt.

3.2 Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz

Mit der neuen Verordnung sind Belange des Hochwasserschutzes bei den Planungen zu berücksichtigen bzw. entsprechend zu prüfen. Dabei sind unter anderem folgende Ziele in die Erarbeitung des Bebauungsplanes zu untersuchen:

- I.1.1 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.
- I.2.1 (Z) Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwas-

ser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.

Im Zuge der beiden Beteiligungsverfahren sind keine Hinweise und Anregungen von Trägern öffentlicher Belange vorgetragen worden, die auf Risiken von Hochwasser hinweisen, noch befindet sich das Betrachtungsgebiet in einem entsprechenden Schutzbereich.

Es befindet sich in unmittelbarem Umfeld keine Fließgewässer, so dass Aussagen zu Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten nicht erforderlich sind. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt, in Bezug auf den im westlichen Bereich verlaufenden Wallgraben wesentlich höher, so dass bei ggf. vorkommenden Ereignissen in Bezug auf den Graben, keine Hochwassergefahren für den Standort abzuleiten sind.

Durch die nicht abzuleitenden Hochwassergefahr sind weiterführende Aussagen zur Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Schulnutzung entbehrlich. Eine entsprechende

3.3 Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Cuxhaven (RROP) von 2012 und 2017

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Cuxhaven (2012) konkretisiert das LROP auf regionaler Ebene. Der Ortsteil Langen der Stadt Geestland wird im RROP als Grundzentrum mit Mittelzentraler Teilfunktion dargestellt. Die Inhalte des sachlichen Teilabschnitts Windenergie von 2017 betreffen die vorliegende Planung nicht.

Der Ortsteil Langen wird von den Darstellungen „Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ sowie „Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ erfasst. Das vorliegende Plangebiet befindet sich in siedlungszentraler Lage innerhalb der Darstellung „Zentrales Siedlungsgebiet“ sowie im Randbereich der Flächendarstellungen „Vorbehaltsgebiet Wald“ sowie „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“. Aufgrund der hohen Maßstabsebene des RROP ist eine parzellenscharfe Zuordnung nicht möglich und auch grundsätzlich nicht Gegenstand der Planungsebene der regionalen Raumordnung. Eine Konkretisierung erfolgt auf den Planungsebenen der Bauleitplanung.



Abb.: Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Cuxhaven von 2012
(ohne Maßstab, Plangebiet markiert)

Für den Geltungsbereich werden u.a. folgende Aussagen getroffen:

Die „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur“ unter Kapitel 2.1 „Entwicklung der Siedlungsstruktur“ formulieren unter:

Ziel 05: „Bei der gemeindlichen Entwicklung ist der Zersiedlung der Landschaft entgegen zu wirken. Aus ökologischen und volkswirtschaftlichen Gründen ist die Siedlungsentwicklung an vorhandenen Siedlungsbereichen auszurichten. Siedlungstätigkeit in bisher unberührten Räumen ist zu vermeiden. Neue Baugebiete sind vorrangig durch Auffüllen der Ortslagen zu schaffen. Leerstand in der bebauten Ortslage ist durch Umnutzung/ Neubau zu beseitigen.“

Ziel 07: „Ansonsten hat sich die Siedlungsentwicklung grundsätzlich nur auf den Rahmen der sogenannten Eigenentwicklung bezogen zu vollziehen. Der Träger der Bauleitplanung legt in Abstimmung mit dem Landkreis als Träger der Regionalplanung den Umfang der Eigenentwicklung fest; hierbei sind insbesondere die demografische Entwicklung, die vorhandene Infrastruktur und Nachhaltigkeitsaspekte zu berücksichtigen.“

Bewertung

Die vorliegende Planung dient der bedarfsgerechten Erweiterung eines bestehenden und etablierten Schulstandortes im zentralen Siedlungsgebiet der Ortschaft Langen. Die Erweiterungsabsicht betrifft Nachverdichtungsmöglichkeiten durch Festsetzung einer erhöhten zulässigen Anzahl der Vollgeschosse sowie das Erfordernis einer Flächenerweiterung durch Einbezug von Flächen, die der Randlage des Waldes „Friedrichsruh“ zuzuordnen sind. Zur Nutzung der Flächenerweiterung kann auf die Erschließungsmöglichkeiten des bestehenden Schulstandortes zugegriffen werden. Zusätzliche Erschließungswege werden nicht erforderlich. Die geplante Schulerweiterung dient vielmehr der Nachverdichtung im Siedlungszusammenhang unter ergänzender Inanspruchnahme einer bislang unbebauten Fläche. Die Erweiterungsabsicht unterliegt einem Erfordernis, das sich aus der demographischen Entwicklung der Schülerzahlen i.V.m. den heutigen Ansprüchen an eine entsprechende Bildungseinrichtung ergibt. Durch die Ermöglichung der Entwicklungskonzentration am vorhandenen Standort können zusätzliche Verkehrswege vermieden werden, die eine Aufteilung auf mehrere Standorte bedingen würde.

Die „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur“ unter Kapitel 2.2 „Entwicklung der Zentralen Orte“ formulieren unter:

Ziel 03: „In den Grundzentren sind die zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote für den allgemeinen täglichen Grundbedarf bereitzustellen; sie haben einen auf das Gemeinde- bzw. Samtgemeindegebiet ausgerichteten Versorgungsauftrag für die allgemeine tägliche Grundversorgung zu erfüllen. Mittel- und langfristig ist die infrastrukturelle Grundausstattung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels und der wirtschaftlichen Entwicklung des Planungsraumes sicherzustellen.“

Bewertung

Die vorliegende Planung zu Gunsten der Standortsicherung und -erweiterung des Gymnasiums „Friedrichsruh“ steht den vorstehenden Vorgaben nicht entgegen, sondern unterstützt diese.

Die „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur“ unter Kapitel 2.3 „Entwicklung der Versorgungsstrukturen“ formulieren unter:

Grundsatz 01: „Angebote der Daseinsvorsorge und die Versorgungsstrukturen sollen im Planungsraum in ausreichendem Umfang und ausreichender Qualität zur Verfügung gestellt werden. (...)“

Bewertung

Die vorliegende Planung zu Gunsten der Standortsicherung und -erweiterung steht den vorstehenden Vorgaben nicht entgegen, sondern unterstützt diese.

Die „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen“ unter Kapitel 3.2.1.2 „Forstwirtschaft“ formulieren unter:

Ziel Nr. 05: „Wald sowie sämtliche Waldränder einschließlich einer Übergangszone sind grundsätzlich von Bebauung freizuhalten. Mit Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen sowie bei der Bauleitplanung ist ein Abstand von 100 m zum Waldrand einzuhalten. Die Entwicklung eines artenreichen und vielfältigen Waldrandes ist zu fördern.“

Bewertung

Die vorgenannte grundsätzliche Zielsetzung des RROP zum Waldabstand kann in diesem zentralen Siedlungsbereich nicht eingehalten werden. Wie bereits vorstehend erwähnt befindet sich das Plangebiet innerhalb der Darstellung „Zentrales Siedlungsgebiet“ sowie im Randbereich der Flächendarstellungen „Vorbehaltsgebiet Wald“ sowie „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“. Dementsprechend ist in der Karte zum RROP auch von vornherein kein Abstand zwischen dem „Zentralen Siedlungsgebiet“ und dem „Vorbehaltsgebiet Wald“ dargestellt. Das Siedlungsgebiet grenzt unmittelbar an den Wald. Die Zielsetzung des RROP zu einem Waldabstand von 100 m ist somit zwar wirksam, aber in diesem Fall unproblematisch, da sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Verschlechterung ergibt.

Es gilt zu berücksichtigen, dass Langen gem. Ziel 03 i.V.m. Ziel 04 und des Kapitels 2.2 die zentrale Funktion eines Grundzentrums mit den mittelzentralen Teilfunktionen in den Bereichen Verwaltung, Justiz, und Gesundheitswesen zugeordnet ist. Hier gilt es einen Versorgungsauftrag für die tägliche Grundversorgung zu erfüllen. Dabei ist die infrastrukturelle Grundausstattung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels und der wirtschaftlichen Entwicklung des Planungsraumes sicherzustellen. Die vorliegende Planung trägt insbesondere dem Ziel 07 i.V.m. Ziel 04 und des Kapitels 2.1 Rechnung. Ein Erweiterungsbedarf des bestehenden Schulstandortes ist zur Erfüllung der vorgenannten Versorgungs- und Entwicklungsaufgaben gegeben, um eine bedarfsgerechte Bildungsversorgung der Bevölkerung sicherstellen zu können. Im Rahmen einer Alternativenprüfung wurde im Vorfeld der Planung ebenso festgestellt, dass die Erweiterung direkt am Standort erforderlich ist.

Das bestehende Schulgelände des Gymnasiums Langen grenzt im Osten direkt an den Gehölzbestand des Waldes „Friedrichsruh“ an. Im Zuge des vorliegenden Erweiterungserfordernisses verbleibt aufgrund der zentralen Siedlungslage mit direkter Angrenzung an bebaute Siedlungsflächen in Richtung Norden, Süden und Westen lediglich eine Erweiterungsmöglichkeit der Schullfläche unter Beanspruchung eines gehölzbestandenen Teilbereiches in Randlage des Waldes.

Aufgrund seiner siedlungszentralen Lage wird der Wald „Friedrichsruh“ in Richtung Nordosten, Osten, Süden und Westen direkt durch Siedlungsbebauung abgegrenzt. Ein Abstand besteht nicht zwischen der Siedlungsnutzung und dem Waldrand.

In Abstimmung mit der Unteren Waldbehörde wird im Rahmen des aktuellen Bauleitplanverfahrens eine Waldumwandlung des betroffenen Teilbereiches im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorgenommen. Dabei soll der erforderliche Eingriff in den Gehölzbestand auf das geringstmögliche Maß begrenzt werden, bestehende Wegeverbindungen sollen möglichst erhalten bleiben können. Besonders wertvolle Gehölze sollen über die Wahl entsprechender Festsetzungen bzw. eine entsprechende Anpassung der Plangebietsabgrenzung erhalten und geschützt werden. Im weiteren Verfahrensverlauf wird die Planung unter Abstimmung mit der Architekturplanung entsprechend konkretisiert. Der erforderliche Waldausgleich wird an anderer Stelle vorgenommen. Funktionsverluste des umzuwandelnden Waldbestandes werden hierüber aufgefangen.

Eingetragene Naturdenkmale gem. Anlage 1 zur Verordnung über Naturdenkmale im Landkreis Cuxhaven (Naturdenkmalsverordnung) vom 02.10.1995 werden durch die vorliegende Planung nicht berührt. Diese sind außerhalb des Plangebietes verortet.

Die Begründung des RROP 2012 weist keine Zuordnung der Erläuterungen zu den einzelnen Grundsatz- und Zielvorgaben auf. Die Erläuterungen sind auf Ebene der einzelnen Kapitel dargestellt.

Es wird verdeutlicht, dass die Waldflächen in der zeichnerischen Darstellung als Vorbehaltsgebiet Wald festgelegt worden sind.

Der nach dem RROP des Landkreises Cuxhaven geforderte 100 m Abstand zwischen Wald und geplanter Bebauung wird bereits durch den aktuellen Bestand unterschritten. Zwischen dem bestehenden Schulgelände und der gehölzbestandenen Waldfläche besteht kein Abstand.

Die aktuelle Bauleitplanung dient der erforderlichen Erweiterung des bestehenden Schulstandortes im Rahmen einer Gemeinbedarfsnutzung. Das vorliegende Plangebiet überdeckt Flächen innerhalb des bestehenden Bebauungszusammenhangs, die über bauliche Vorprägungen i.V.m. der bestehenden Schulnutzung verfügen.

Die betroffene gehölzbestandene Waldfläche stellt sich als baumbeständenes Areal dar und wird im Flächennutzungsplan von der Darstellung „Erholungswald“ erfasst. Ein weiterer Teilbereich im Südosten des vorliegenden Geltungsbereiches wird von einem Flächenbereich überlagert, der durch die Darstellung „Naturdenkmal“ überlagert wird. Es handelt sich um eine Randlage des Waldes, der unmittelbar an den bestehenden Siedlungsraum grenzt. Die Betrachtungsfläche dient somit nicht unabdingbar der Erholung. Unabhängig davon besitzt der Wald eine wichtige Erholungsfunktion.

Aufgrund der unterschiedlichen Maßstabsebenen zwischen RROP und verbindlicher Bauleitplanung ist eine konkrete Zuordnung zu den zeichnerischen Darstellungen „Zentrales Siedlungsgebiet“ und „Vorbehaltsgebiet Wald“ nicht möglich, aber auch nicht erforderlich. Den nachfolgenden Planungsebenen werden gerade aufgrund der großen Maßstabsebene Ausgestaltungsspielräume zugestanden. Da der bereits bestehende Schulstandort nach geltendem Baurecht vor Rechtskraft der aktuellen Planung baulich nutzbar war, kann dieser Bereich der Darstellung des „Zentralen Siedlungsgebietes“ zugeordnet werden.

Des Weiteren gilt es zu beachten, dass die bauliche Zulässigkeit ohne Abstand zum Gehölzbestand am bestehenden Schulstandort bereits weit vor der in Rede stehenden Zielformulierung auf Ebene der Regionalen Raumordnung bestand.

Mit der aktuellen Bauleitplanung wird der Abstand zwischen dem Gehölzbestand und den überbaubaren Grundstücksflächen im Vergleich zum aktuellen Planrecht erhöht und somit das Gefährdungspotenzial durch umstürzende Bäume verringert.

Da im Rahmen einer Waldumwandlung ein entsprechender Ausgleich des von der Waldumwandlung betroffenen Gehölzbestandes vorgenommen wird, ist eine Beeinträchtigung der Klimaschutzfunktion der Wälder ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine zusätzliche negative Beeinträchtigung des bereits baulich vorbelasteten Landschaftsbildes des Waldrandes ist durch die aktuelle Planung nicht abzuleiten. Der bisherige bauliche Bestand ist dem Gehölzbestand bereits in direkter räumlicher Nähe vorgelagert. Die vorliegende Planung wird einen erhöhten Abstand zwischen zulässigen Gebäuden und dem künftigen Waldrand sichern.

Durch Erhöhung des Abstandes zwischen dem Gehölzbestand und den überbaubaren Grundstücksflächen im Vergleich zur Bestandssituation wird eine potenzielle Waldbrandgefahr verringert. Über zeichnerische und textliche Festsetzungen wird die Entwicklung eines artenreichen und vielfältigen Waldrandes im Geltungsbereich der aktuellen Bauleitplanung gesichert. Der zielbetreffene Waldbestand ist innerhalb des Siedlungsbereiches verortet und weist keinen Ansatz in die freie Feldmark auf.

Die artenschutzfachlichen Belange sowie die weitergehenden Belange des Umweltschutzes sind Gegenstand des Bauleitplanverfahrens. Mit der Naturschutzbehörde und der Waldbehörde sind Festsetzung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen abgestimmt und in den Bebauungsplan aufgenommen worden, dass keine unzulässigen Beeinträchtigungen durch das aktuelle Bauleitplanverfahren vorbereitet werden.

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes wird, im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung gem. § 1 (7) BauGB, der Siedlungsentwicklung zu Gunsten des Ausbaus der vorhandenen Schule bzw. zu Gunsten der bedarfsgerechten Daseinsvorsorge der Vorrang vor einer Waldnutzung im Plangebiet sowie vor der Einhaltung eines Abstandes von 100 m zu den zielbetreffenden Waldflächen eingeräumt. Die entsprechende Abweichung zu den Vorgaben ist aus den vorgenannten Gründen angemessen, mit den Belangen der Waldfunktionen und der Forstwirtschaft vereinbar und aufgrund der vorliegenden Planungsabsicht der Stadt Geestland erforderlich.

Aufgrund der direkten Nachbarschaft des Siedlungsbereiches und des Waldes sind mit Blick auf die Vorgaben des wirksamen Regionalen Raumordnungsprogramms 2012 Konflikte vorhanden. Diese resultieren ursächlich aber nicht aus den aktuellen Planungen, sondern aus dem bereits vorhandenen Bestand. Die Konflikte erhöhen sich in der Form, dass ein kleiner Teilbereich des Waldes für eine Umnutzung herangezogen werden soll. Die Abstandsthematik kann ebenfalls nicht als neuer Konflikt abgeleitet werden, da die Nähe zwischen Wald und Siedlungsraum bereits aktuell vorhanden ist.

Der Bebauungsplan hat sich mit den Konflikten auseinandergesetzt und gemeinsam mit den entsprechenden Fachbehörden und der Stadt abgestimmte Lösungsansätze entwickelt, die im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden.

3.4 Flächennutzungsplanung

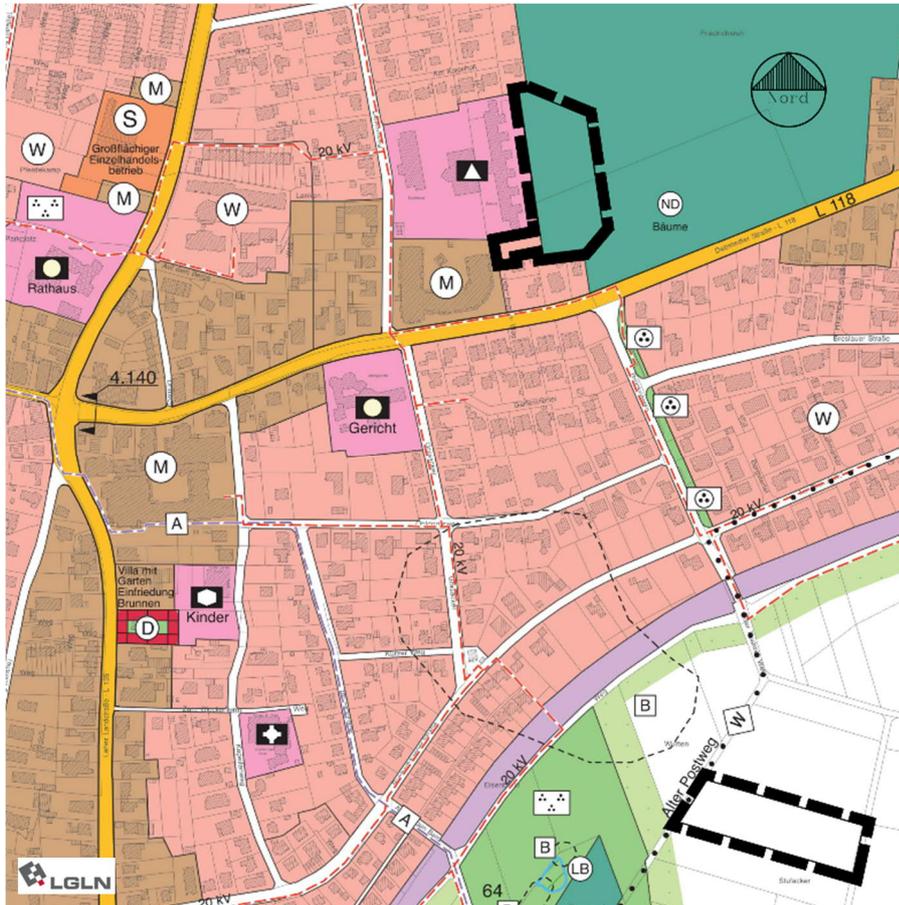


Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan
(ohne Maßstab)

Gem. § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der rechtswirksame Teilflächennutzungsplan Langen der Stadt Geestland stellt für die in Rede stehende Flächen „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ (am bestehenden Schulstandort) sowie Wald mit der Zweckbestimmung „Erholungswald“ dar. Im südlichen Bereich stellt der Flächennutzungsplan darüber hinaus Wohnbaufläche dar. Die Erweiterung des Gymnasiums „Friedrichsruh“ kann somit nicht aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Der Teilflächennutzungsplan Langen wird jedoch durch die 1. Änderung an die neuen Zielsetzungen angepasst. Zukünftig werden die Flächen als Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ dargestellt. Die Änderung wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes durchgeführt.

Weiterhin werden Flurstücke, die für die Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft herangezogen werden können, ebenfalls in die Änderung des Flächennutzungsplanes eingebunden. Die Flächen werden aktuell als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt.

Mit Wirksamwerden der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Bebauungsplan Nr. 218 gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein.

3.5 Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Cuxhaven (2000)

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Cuxhaven werden Aussagen zu Natur und Landschaft getroffen, die in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Die formulierten Leitlinien können dem Landschaftsrahmenplan entnommen werden. Für den Bebauungsplan wird der Landschaftsrahmenplan 200 herangezogen, da dieser den aktuell gültigen Stand darstellt. Gleichzeitig werden im Rahmen der Beteiligung genannten Sachverhalte, die sich aktuell im Rahmen der Überarbeitung des LRP herauskristallisieren mitberücksichtigt und mit aufgenommen.

Wichtiger Bestandteil bei der Erarbeitung von verbindlichen Bauleitplänen sind, die im Landschaftsrahmenplan formulierten Allgemeinen Anforderungen für die Flächeninanspruchnahme, die für die vorliegende Planung relevant sind:

Allgemeine Anforderungen

- Die Flächeninanspruchnahme für Siedlung, Industrie, Gewerbe und damit der Verlust von un bebauten Bereichen ist soweit wie möglich zu vermindern; das bauplanungsrechtliche und das naturschutzrechtliche Gebot der sparsamen Flächeninanspruchnahme sind zu beachten. Die Erhaltung und Modernisierung der vorhandenen Bausubstanz, die Wiedernutzung von Brachflächen (unter Berücksichtigung der Altlastenproblematik), die Nachverdichtung (unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur) und die Nutzung von Baulücken (im Geltungsbereich von Bebauungsplänen und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) sind vorrangig. Weiterhin sind flächensparende Bauweisen und Erschließungen zu bevorzugen.
- Siedlungsverdichtungen innerhalb vorhandener Ortslagen haben Vorrang vor Siedlungserweiterungen in die bisher unbesiedelte Landschaft hinein. Der Zersiedelung der Landschaft, insbesondere der Entstehung, Verfestigung und Entwicklung von Splittersiedlungen, ist soweit wie möglich zu vermeiden. (...)
- Die Grenzen zwischen Siedlungsgebieten und bisher unbesiedelter Landschaft sind - unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur und -entwicklung - nicht aufzulösen und nicht zu verwischen.
- Die Standortwahl von Neubaugebieten zur Siedlungserweiterung hat so zu erfolgen, dass Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Arten und Lebensgemeinschaften - Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (Landschaftsbild) - Boden - Grundwasser - Oberflächenwasser - Luft und Klima) so weit wie möglich vermieden bzw. vermindert werden. Insbesondere ist auf die Inanspruchnahme von Bereichen mit sehr hoher oder hoher Bedeutung für Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften und/oder für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (Landschaftsbild) zu verzichten. Gleiches gilt für die Inanspruchnahme von markanten Tälern und Niederungen, von markanten Geländekanten und markanten Geländehochpunkten (Kuppen, Spornen o.ä.). (...)
- In Siedlungsbereichen sind die typischen Lebensräume, die eine besondere Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt aufweisen, zu erhalten, zu entwickeln sowie ggf. wiederherzustellen und neu zu schaffen. Hierzu gehören insbesondere Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen, Obstwiesen, Gewässer, Ruderalfluren, naturnahe, extensiv gepflegte Grünanlagen, artenreiche Gärten sowie Bruthöhlen und Brutplätze in und an Gebäuden.
- In Siedlungsbereichen, insbesondere in solchen mit Ansätzen städtischer Verdichtung, sind innerörtlich Freiflächen zu erhalten und zu einem Grünsystem zu entwickeln, das insbesondere in der Lage ist, klimatische Ausgleichsfunktionen zu übernehmen, vor allem hinsichtlich der Kalt- und Frischluftentstehung und des Kalt- und Frischlufttransports.
- Auf den Einsatz von Mineräldüngern und Pflanzenschutzmitteln ist in Hausgärten, Kleingärten, Parks, Friedhöfen u.ä. soweit wie möglich zu verzichten.

- Die Möglichkeiten zur vollständigen oder teilweisen Entsiegelung sowie zur Begrünung sind zu ermitteln und zu nutzen; besondere Bedeutung hat in diesem Zusammenhang die örtliche Landschaftsplanung. Ebenfalls sind die Möglichkeiten zur Versickerung des Regenwassers zu ermitteln und zu nutzen.
- Durch Maßnahmen der Energieeinsparung und der verbesserten Energieausnutzung ist ein Beitrag zur Verbesserung der Luft und des Klimas zu leisten. Insbesondere kommen hier in Frage: Verbesserung des baulichen Wärmeschutzes, Erhöhung des Wirkungsgrades bei der Energieerzeugung (Kraft-Wärme-Kopplung), Nutzung regenerativer, emissionsarmer Energiequellen (Windkraft, Solarstrahlung, Biomasse, Methangas) sowie Emissionsverminderung bei Neu- und Altanlagen.
- Die Schadstoff- und Lärmemissionen des Kraftfahrzeugverkehrs sowohl im innerörtlichen als auch im überörtlichen Verkehr sind auch durch Konzepte zur Aufwertung des Fuß- und Radwegenetzes sowie des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu reduzieren.
- Bei Altlasten (Alttablagerungen und Altstandorten) ist das Gefährdungspotential zu ermitteln und ggf. durch Sanierungsmaßnahmen zu beseitigen.

Auswertung der Kartendarstellungen zum Landschaftsrahmenplan

Karte 1: Arten und Lebensgemeinschaften – Wichtige Bereiche:

Das Plangebiet betrifft im westlichen Bereich Biototypen von überwiegend geringer Bedeutung (Siedlungsfläche). Im östlichen Randbereich betrifft das Plangebiet Biototypen mit hoher Bedeutung (Mesophiler Buchenwald).

Karte 2: Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft – Wichtige Bereiche:

Der westliche Teil des Plangebietes liegt in einem Bereich mit geringer Bedeutung für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft. Der östliche Randbereich berührt einen Bereich mit sehr hoher Bedeutung für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft. Charakteristisches und prägendes Element der Natur- und Kulturlandschaft ist der historisch alte Wald.

Karte 3: Boden – Wichtige Bereiche:

Das Plangebiet liegt im Bereich von Siedlungsflächen und tangiert im östlichen Verlauf Böden besonderer Naturnähe (historisch alte Waldstandorte).

Karte 4: Grundwasser – Wichtige Bereiche:

Das Plangebiet liegt im Bereich eines festgesetzten Wasserschutzgebietes.

Karte 5: Oberflächenwasser – Wichtige Bereiche:

Es werden keine Aussagen zum Plangebiet getroffen.

Karte 6: Schutzgebiete und –objekte:

Gemäß Landschaftsrahmenplan gilt für das Plangebiet eine Baumschutzsatzung, weshalb es als besonders geschützter Landschaftsbestandteil dargestellt ist. Diese ist jedoch seit dem 01.01.2016 außer Kraft. Des Weiteren erfüllt der östliche Randbereich die Voraussetzungen für ein Naturschutzgebiet (NSG). Im Randbereich ist ein *Biotop der „Erfassung für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen (Landesweite Biotopkartierung)“* dargestellt. Weiter östlich des Plangebietes sind zudem Naturdenkmale verortet, die jedoch nicht vom Plangebiet tangiert werden.

Karte 7: Anforderungen an Nutzungen von Natur und Landschaft:

Generell gilt für das Plangebiet die *Sicherung der günstigen Voraussetzungen für die Grundwasserneubildung und vorrangiger Schutz des Grundwassers (vor Übernutzung des Grundwasserdargebotes und/oder vor Schadstoffeinträgen)*. Im westlichen und südlichen Bereich sind darüber hinaus die allgemeinen Anforderungen an Siedlungsflächen (siehe oben) zu berücksichtigen. Der östliche Teil des Plangebietes liegt in einem *Bereich zur Erhaltung innerörtlicher Freiflächen (Wälder, Kleingärten, Parks, Friedhöfe usw.)*. Daneben sind in diesem Bereich die allgemeinen Anforderungen an die Forstwirtschaft

(LRP Kap. 7.7) zu berücksichtigen: „(...) Die Inanspruchnahme von Wäldern für andere Nutzungsarten, also die Waldumwandlung nach §§ 13 Nds. LWaldG, ist auf Ausnahmefälle bei vorrangigen Vorhaben zu beschränken.“

Ergänzende Betrachtungen fanden im Zuge der Berücksichtigung der Karten auf dem NIBIS Server sowie Unterlagen vom Geoportal des Landkreises Cuxhaven statt:

Diese zeigen unter anderem eine mittlere Bodenqualität für den Betrachtungsraum. Bei der Betrachtung der Landschaftsbildeinheit wird ein mittlere Bewertungsstufe erkannt.

Bewertung:

Aus den Vorgaben des Landschaftsrahmenplans sind Zielkonflikte abzuleiten, vor allem im Hinblick auf die Inanspruchnahme von Waldflächen. Mit der vorliegenden Planung bei Gewährleistung einer umweltverträglichen Planung bzw. einer intensiven Betrachtung der Umweltbelange und der Erstellung von Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in die Waldfläche und die Kompensation der zusätzlichen Versiegelung auf dem Schulgelände, sind diese Zielkonflikte behandelt und Lösungen im Umgang mit diesem definiert worden.

3.6 Wasserschutzgebietszone

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes (WSG) für das Wasserwerk Langen/Leherheide der swb Netze Bremerhaven GmbH & Co. KG. Hier ist auf die Berücksichtigung der Verordnung zum Wasserschutzgebiet hinzuweisen. Neben der Angrenzung und Zonierung des Wasserschutzgebietes sind die Aussagen des § 4 der Verordnung einzuhalten und bei Bedarf und der Errichtung von baulichen Anlagen und damit verbundener Maßnahmen mit dem Landkreis Cuxhaven – Amt Wasser- und Abfallwirtschaft abzustimmen bzw. entsprechende Anträge zur Genehmigung zu stellen.

4 Planinhalte

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden die Flächen als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ dargestellt. Nähere Konkretisierungen bleiben der Planungsebene der verbindlichen Bauleitplanung überlassen.

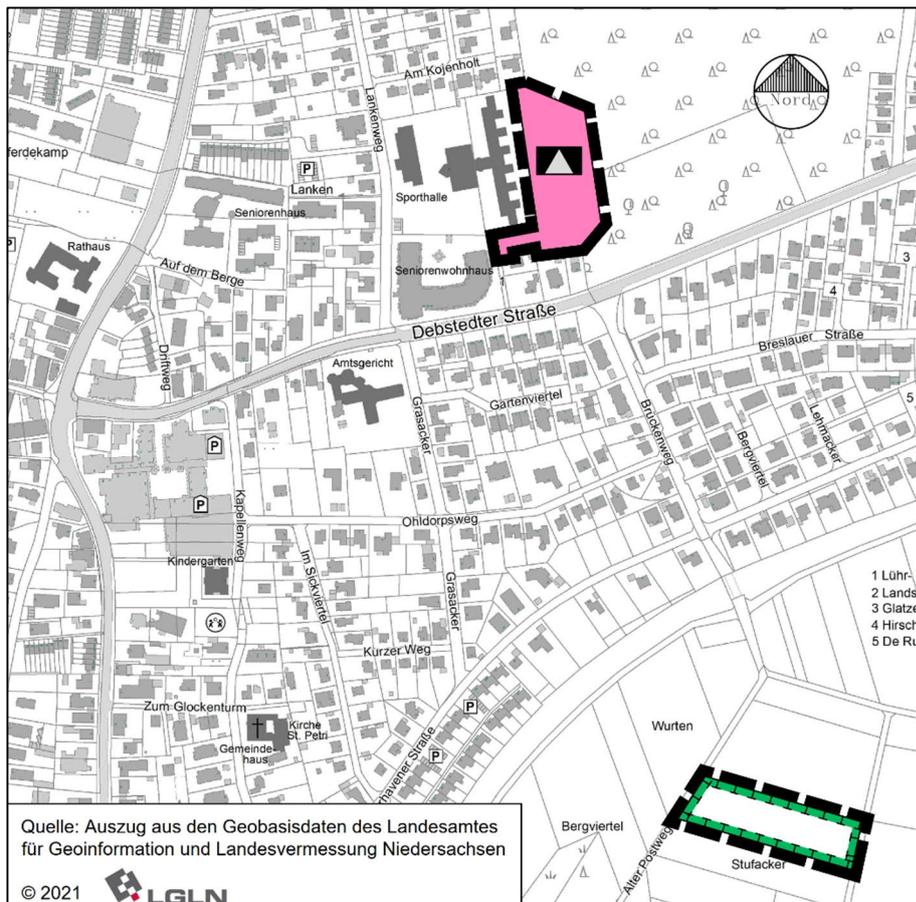


Abb.: Planzeichnung der geplanten 1. Änderung des Teilflächennutzungsplans Langen der Stadt Geestland, Ortschaft Langen (ohne Maßstab)

Über die vorliegende Planung i.V.m. der verbindlichen Bauleitplanung übernimmt die Stadt Geestland die Steuerung der zulässigen Nutzungsarten zugunsten der Erweiterung des Gymnasiums „Friedrichsruh“ und konkretisiert damit Zulässigkeiten und Standortentscheidungen in Abweichung des aktuellen Beurteilungsrahmen gem. § 34 BauGB.

Als Grundzüge der Planung sind zusammenfassend folgende städtebauliche Aspekte zu nennen:

- Konzipierung des Plangebietes als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ und Erweiterung des Schulstandortes in den östlichen Bereich
- Sicherung bzw. Übernahme der Ausgleichsflächen in die Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Am Standort des Gymnasiums Langen ist bereits ein Schulgebäudekomplex mit dazugehöriger Turnhalle vorhanden. Zur Verbesserung der Voraussetzungen für einen modernen, anforderungsgerechten Unterricht, soll das Gymnasium am Standort baulich erweitert werden. Die Stadt Geestland verfolgt mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes in Vorbereitung auf die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 218 das Ziel, eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, und die Erweiterung am vorhandenen Schulstandort zu ermöglichen.

Die Erweiterung der Schule an anderer Stelle im Stadtgebiet kommt aus schulorganisatorischen Gründen nicht in Betracht. Des Weiteren würde eine Verlagerung der Schulerweiterung mit einem erheblichen Mehrbedarf an Flächenversiegelung einhergehen, da an einem externen Standort u.a. weitere Freiflächen zum Aufenthalt der Schülerinnen und Schüler erforderlich wären. Hinzu kommt die zusätzliche Flächenversiegelung durch notwendige Parkplätze etc. Ziel der Stadt Geestland ist es, den Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB zu folgen, und möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen.

Gleichwohl ist sich die Stadt dem erheblichen Eingriff in bestehende Habitatstrukturen bewusst und ist bestrebt, im weiteren Verlauf der Planung die notwendigen Eingriffe auf ein Minimum zu reduzieren. Auf diesen Anspruch wird nicht zuletzt die im weiteren Verfahren anzufertigende architektonische Planung ausgerichtet sein.

Die Flächen des Plangebietes werden als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ festgesetzt.

Externe Ausgleichsmaßnahmen für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft bzw. der Waldumwandlung sind weiter unten aufgeführt.

4.1 Verkehrliche Erschließung

Eine äußere verkehrliche Anbindung des Plangebietes besteht über einen direkten Anschluss des Plangebietes an den Lankenweg im Westen.

4.2 Ver- und Entsorgung / Entwässerung

Aufgrund der vorhandenen Netze im Umfeld und der aktuellen Nutzung des Grundstücks kann davon ausgegangen werden, dass die Ver- und Entsorgung gesichert ist. Für den Umgang mit dem Oberflächenwasser ist in den weiterführenden Planungen eine Konzeption in Abstimmung mit den Fachbehörden zu erarbeiten und diese Entwässerung sicherzustellen.

4.3 Immissionsschutz

Im Umfeld des Plangebietes sind keine erheblichen Störungen bekannt, die eine Eignung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Schule“ einschränken bzw. verhindern. An das Plangebiet grenzt überwiegend Wohnbebauung an.

In Bezug auf Geräuschimmissionen durch Kinder im Freien ist anzumerken, dass der Gesetzgeber in § 22 Nr. 1a BImSchG klargestellt hat, dass es sich bei Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, um keine „schädlichen Umwelteinwirkungen“ handelt und dass eine Ermittlung von Geräuschimmissionen nicht durch den Gesetzgeber vorgesehen ist. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen sind Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht heranzuziehen.

Es gilt jedoch zu beachten, dass bei der Planung solcher Projekte im Rahmen des Rücksichtnahmegebotes, das ebenfalls im BImSchG verankert ist, Hauptspielbereiche bzw. Attraktionen, wenn möglich abgewandt bzw. mit größtmöglichem Abstand zur nahegelegenen Wohnbebauung anzuordnen sind.

Da es sich vorliegend um eine gemeindliche Planung handelt, ist davon auszugehen, dass zum Allgemeinwohl auch im Rahmen der Ausführungsebene nicht gegen das Rücksichtnahmegebot verstoßen wird.

4.4 Denkmalschutz / Kampfmittel

Im Plangebiet sind keine archäologischen Funde oder Befunde bekannt. Hinweise über Kampfmittel liegen ebenfalls nicht vor.

4.5 Klimaschutz

Die Bauleitpläne sollen gemäß § 1 (5) BauGB dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Gemäß § 1a (5) BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Der Klimaschutz wird durch die vorliegende Änderungsplanung i.V.m. der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 218 berücksichtigt. Vorschriften, die den Einsatz regenerativer Energien oder eine effektive Energienutzung hemmen können, werden in die weiterführende Planung nicht aufgenommen. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist möglich.

Durch die konzentrierte Erweiterung der Bestandsnutzung unter Zugriff bestehender Wege- und Versiegelungsflächen wird die ansonsten umfangreichere Versiegelung mit ihren Folgen für das Klima, wie sie bei Herstellung an einem anderen Standort zusätzlich zu erwarten wäre, vermieden. Ebenfalls trägt die Erweiterung am vorhandenen Standort der Minimierung von zusätzlich erforderlichen Fahrwegen bei.

Planungsbedingte Beseitigungen von Gehölzbeständen kann über entsprechende Ausgleichsmaßnahmen entgegengewirkt werden.

5 Naturschutz und artenschutzrechtliche Belange

5.1 Wald

Unmittelbar an den Schulstandort schließt sich eine Waldfläche an, die aufgrund erforderlicher Außenanlagen für den Schulstandort zu einem kleinen Teilbereich in die Planungen mit einbezogen werden muss. Die Alternativbetrachtung unter Kap. 2.2 verdeutlicht, warum die Nutzung eines kleinen Teilbereiches erforderlich wird. Die ursprünglichen Planungen sah für den Waldbereich eine in den Wald integrierte Freianlage für die Nutzung der Schülerinnen und Schüler vor. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und der Waldbehörde wurde deutlich, dass das aus walddrechtlichen Aspekten in der Form nicht durchführbar ist, sondern die Fläche, die als Schulbereich definiert werden soll, aus dem Waldbestand herauszunehmen ist und somit ableitend in einem Teilbereich eine formale Waldumwandlung erforderlich ist. Dabei sollen die Waldumwandlung und der Eingriff in den Wald so gering wie nötig aber entsprechend der rechtlichen Rahmenbedingungen erfolgen. Gleichzeitig soll dabei die Möglichkeit

des Erhalts von Bäumen im Bereich der Schulhoferweiterungsflächen mitberücksichtigt werden. Mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Waldbehörde sind der Waldersatz und die Notwendigkeit zum Ausgleich der Waldfunktionen abgestimmt und Kompensations- bzw. Ersatzmaßnahmen definiert worden.

5.1.1 Waldersatz

Die Stadt Geestland ist bestrebt die vorhandenen Waldflächen zu erhalten und neue mit anzulegen. Im Fall der Erweiterungsnotwendigkeit der Schule in Langen war zu prüfen, wie die erforderlichen Schulplätze sichergestellt werden können. Wie bereits dargestellt, wird eine Erweiterung des bestehenden Standortes einer Errichtung einer neuen Schule auf der grünen Wiese vorgezogen. Bei dieser Erweiterung sind kleine Flächen der benachbarten Waldfläche mit in die Planungen einzubeziehen, da sonst die Flächen nicht ausreichend sind. Innerhalb dieser in den Betrachtungsraum zu ziehen Flächen sollen lediglich notwendige Außenbereiche sichergestellt werden. Es soll ein Waldschulhof entstehen.

Die Sicherung einer schulischen Bildung ist eine zentrale Aufgabe der öffentlichen Hand und es wird davon ausgegangen, dass es im allgemeinen überragenden öffentlichen Interesse liegt diese Bildungseinrichtungen für die Zukunft gut aufzustellen und den Kindern und Jugendlichen eine Schulbildung anbieten zu können. Um die rechtlichen Rahmenbedingungen sicherstellen zu können, muss für den öffentlich genutzten Bereich eine Waldumwandlung und demzufolge auch ein Waldersatz durchgeführt werden.

Der Waldersatz erfolgt auf der Grundlage der Allgem. Ausführungen zum NWaldLG:

Es wird Wald in einer Flächengröße von 8.687 m² überplant. Davon werden 1.633 m² beseitigt und 7.054 m² in „Waldschulhof“ umgewandelt. Die verbleibenden 2.109 m² des Plangebietes bleiben Wald im walddrechtlichen Sinne. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung resultiert ein Kompensationsbedarf von 4.899 m² (Faktor 1:3) und 14.108 m² (Faktor 1:2) für den umgewandelten Wald. Gemäß den Ausführungen zum NWaldLG ist für Waldverluste eine Neuaufforstung mindestens im Verhältnis 1:1 zur beanspruchten Fläche zu leisten. Die darüberhinausgehenden Kompensationsbedarfe können durch andere waldbauliche Maßnahmen (z.B. Schaffung von Waldrändern, Umwandlung von Nadel- in naturnahe Laubwälder) erbracht werden.

Es ergibt sich eine Neuaufforstungsnotwendigkeit von 8.687 m². Im Zuge der Kompensation erfolgt eine Neubegründung auf einer Fläche von 5.152 m² innerhalb der Fläche 1 und 2 in der Gemarkung Langen, Flur 16, Flurstück 111.

Im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sind Ausgleichsmaßnahmen in der Flächengröße von insgesamt 19.007 m² zur Entwicklung von bodensauren Buchenwäldern durch Aufforstung und Waldumwandlung festgesetzt worden. Für die Neubegründung von Wald in einer Flächengröße von 8.687 m² bleibt hierbei ein Defizit von 3.535 m² ($8.687 \text{ m}^2 - 5.152 \text{ m}^2 = 3.535 \text{ m}^2$). Dieses wird durch die Maßnahme im Pool Ahrensbach der Naturschutzstiftung auf dem Flurstück 513/127, Flur 1, Gemarkung Mittelstenahe gedeckt. Hier soll eine Intensiv-Grünlandfläche aufgeforstet und zum Eichen-Hainbuchenwald entwickelt werden. Nach Auffassung der Waldbehörde sind die im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung konzipierten Maßnahmen zusammen mit der Maßnahme der Naturschutzstiftung ausreichend, um den walddrechtlichen Ausgleich, auch ohne Waldfunktionsbewertung und Ermittlung des Kompensationsfaktors gemäß den Ausführungsbestimmungen zum Waldgesetz, abzudecken.

Auf der Ausgleichsfläche im Bereich der Stadt Cuxhaven (Flurstücks 5/16, Flur 2 der Gemarkung Franzenburg, Stadt Cuxhaven) wird der standortfremde Nadelforst in standortgerechte naturnahe Laubwaldgesellschaften (bodensaurer Buchenwald) in einer Größenordnung von 13.855 m² umgewandelt.

Die notwendigen Maßnahmen werden durch die Untere Naturschutzbehörde und die Waldbehörde fachlich begleitet und Maßnahmen auf den einzelnen definiert und abgestimmt.

Die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen, außerhalb der kommunalen Grenzen werden durch städtebauliche Verträge zwischen den Eigentümer:innen der Fläche bzw. dem der Stiftung sichergestellt.

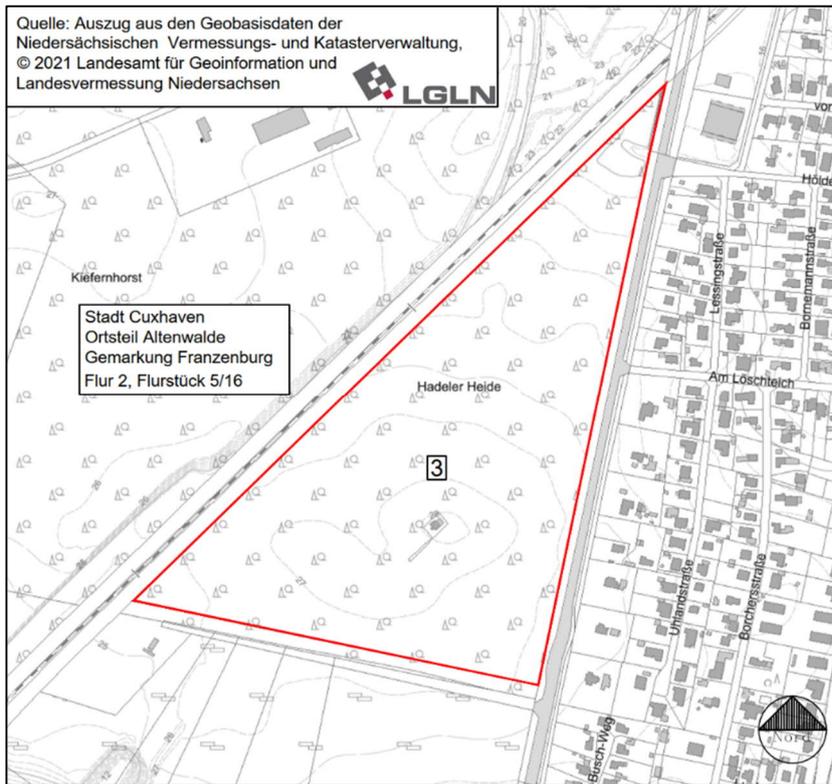


Abb.: Lage Fläche Stadt Cuxhaven - Teilfläche für den Ausgleich Arten und Biotope (o.M.)

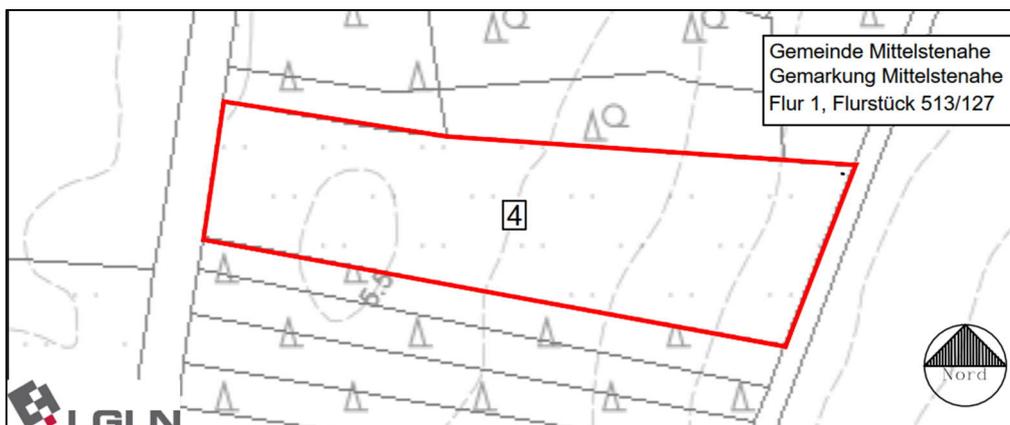
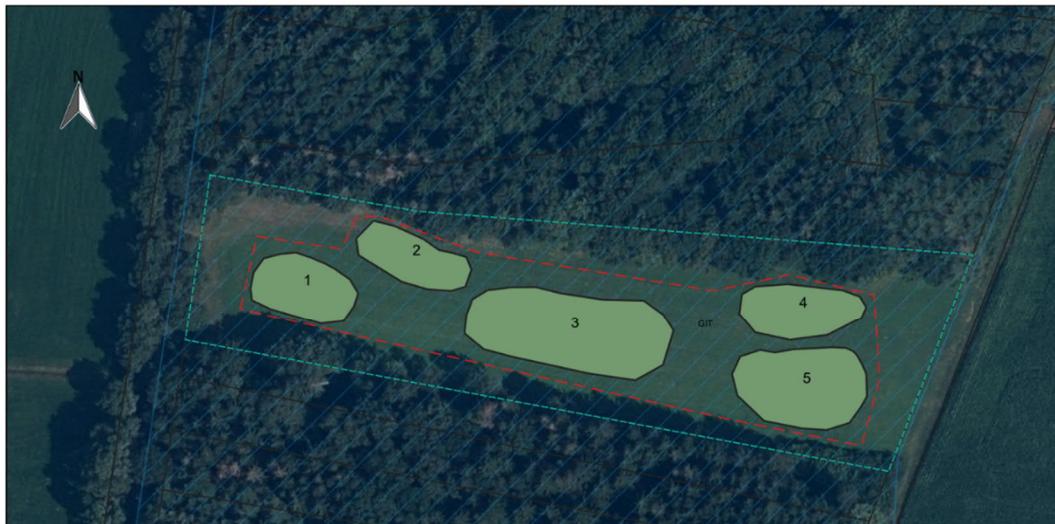


Abb.: Lageplan Ausgleichsfläche für die Waldfunktion / Arten und Biotope innerhalb des Kompensationsflächenpools in Ahrensbach in Mittelstenade (o.M.)



Waldpflanzung im Projektgebiet Ahrensbach

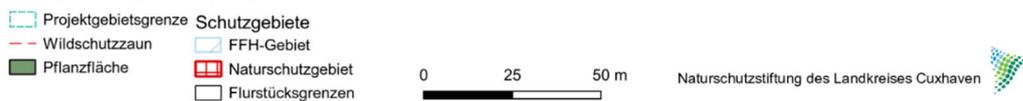


Abb.: **Darstellung der Maßnahmen zur Waldpflanzung innerhalb der Ersatzfläche (o.M.)**

5.2 Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung und Kompensationsmaßnahmen

Zunächst wird der Kompensationsbedarf im Sinn der Eingriffsbilanzierung ermittelt. Grundlage sind die erheblichen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild, die bei der Umsetzung der Planung entstehen. Im Folgenden werden deshalb nur die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen gemäß den Ausführungen im Kap. 2.3 der Schutzgüter Boden und Fläche sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt benannt.

Grundlage für die Eingriffsbilanzierung sind die folgenden Quellen:

- NLÖ (Hrsg.) 1994: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 1/94
- BREUER, W. (2006): Aktualisierung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 1/2006
- Ggf. ML (Hrsg.) 2002: Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 2/2002

Daraus resultierend werden folgende Kompensationsansätze für die vorliegende Eingriffsbilanzierung angewendet:

- Betroffene Biotoptypen der Wertstufen I (geringe Bedeutung) und II (geringe bis allgemeine Bedeutung) erfordern keine Berücksichtigung. Biotoptypen der Wertstufen III (allgemeine Bedeutung) bis V (besondere Bedeutung) sind bei mittelfristiger Wiederherstellbarkeit in gleicher Flächengröße und möglichst gleicher Ausprägung auf geringwertigen Flächen zu entwickeln:

- Die Waldflächen mit der Wertstufe V sind kompensationspflichtig. Die übrigen betroffenen Biotoptypen werden den Wertstufen I und II zugeordnet und sind daher nicht kompensationspflichtig. Der Kompensationsbedarf im Verhältnis zwischen Waldverlust und Kompensationsfläche ist mit 1:3 anzusetzen. Die Umwandlung des Waldes in einem Waldschulhof im Verhältnis 1:2. Der geplante Waldsaum bleibt als Wald erhalten und erfordert deshalb keine Kompensation.
- Für das Schutzgut Boden wird die Bodenversiegelung (Teil- bzw. Vollversiegelung) bei Böden von allgemeiner Bedeutung (d. h. ohne besondere Bedeutung) im Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:0,5 ausgeglichen, bei Böden mit besonderer Bedeutung im Verhältnis 1:1. Als Böden mit besonderer Bedeutung werden die Waldstandorte eingeordnet.

Tabelle 1: Gegenüberstellung Bestand – Planung, Vermeidung von Beeinträchtigungen und voraussichtlich verbleibende Beeinträchtigungen und der damit verbundene Kompensationsbedarf

Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen	Kompensationsbedarf
Arten- und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen, Gefährdete Tier- und Pflanzarten) / Pflanzen, Tiere und Biotopvielfalt	9.825 m ² mesophiler Buchenwald (WMT) und 971 m ² bodensaurer Buchenwald (WLM) mit sehr hoher Bedeutung (Wertstufe V)	2.121 m ² Erhalt des Waldbestandes (Waldsaumentwicklung)	8.675 m ² (10.796 m ² - 2.121m ²): 1.633 m ² erhebliche Beeinträchtigung durch Waldverlust 7.054 m ² erhebliche Beeinträchtigung durch Umwandlung in Waldschulhof	19.007 m ² (4.899 m ² + 14.108 m ²): 1.633 m ² x 3= 4.899 m ² 7.054 m ² x 2= 14.108 m ²
Boden/Fläche	5.019 m ² Boden ohne besondere Bedeutung 1.633 m ² mit besonderer Bedeutung (Waldboden)	keine	1.633 m ² Bodenversiegelung auf Flächen mit Böden mit besonderer Bedeutung	1.633 m ² x 1= 1.633 m ²
Wasser	6.652 m ² mit z. T. besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung	Versickerung des Oberflächenwassers auf dem Grundstück	Keine erhebliche Beeinträchtigung	Kein Kompensationsbedarf
Luft/Klima	6.652 m ² wenig beeinträchtigte Klimasituation	Erhalt klimawirksamer Gehölzstrukturen (Waldschulhof, Waldrand)	Keine erhebliche Beeinträchtigung	Kein Kompensationsbedarf
Landschaftsbild	10.796 m ² naturnaher Wald	Erhalt des Waldcharakters im Bereich des Waldschulhofes und Waldrandes	Keine erhebliche Beeinträchtigung	Kein Kompensationsbedarf

Insgesamt besteht nach dem jetzigen Planungsstand und mit Realisierung des Bbauungsplanes, ein Kompensationsbedarf von ca. **20.640 m²** für die erheblichen Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden

(1.633 m²) und Pflanzen (19.007 m²), die außerhalb des Plangebietes externe Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen sind.

5.3 Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung und Kompensationsmaßnahmen

Für die Kompensation der Bodenversiegelung wird auf einer Ackerfläche (Ausgleichsfläche Nr. 1) von 2.333 m² durch die Entwicklung eines strukturreichen Waldmantels, sowie magerer, basenarmer Standorte sowie ein mesophiles bzw. bodensaures Laubgebüsch (Flurstück 111, Flur 16, Gemarkung Langen) vorgenommen.

Für die Beeinträchtigung und den Verlust von wertvollen Waldbiotopen wird eine Ackerfläche (Ausgleichsfläche Nr. 2 und Teilfläche aus Fläche 1) von 5.152 m² (Gemarkung Langen, Flur 16 Flurstück 111) aufgeforstet.

Zielbiotop ist die Entwicklung von bodensaurem Buchenwald. Die Entwicklung naturnaher Waldstandorte kompensiert die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und ermöglicht die Entwicklung wertvoller Lebensräume für Pflanzen und Tiere, insbesondere für Gehölzbrüter und Fledermäuse in intensiv genutzten Agrarräumen.

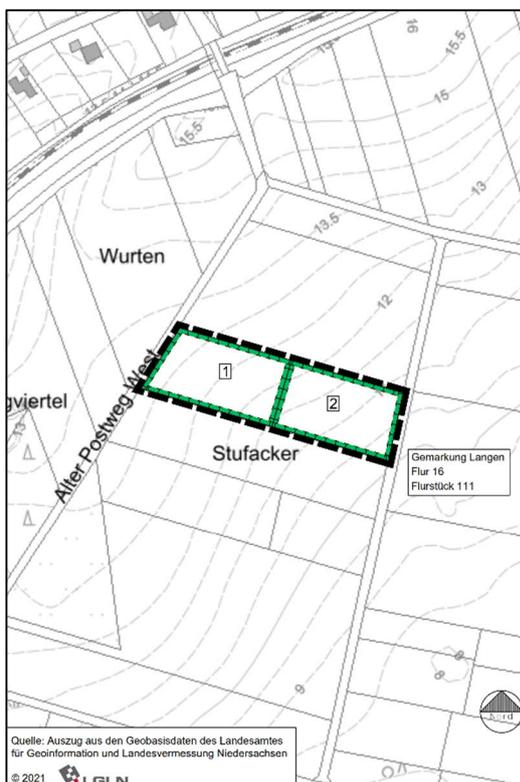


Abb.: Lage der Ausgleichsflächen Nr. 1 und 2 (o.M.)

Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 12.222 m² (19.007 m² - 2.333 m² - 5.152 m²), das durch Waldumbau und/oder -entwicklung ausgeglichen werden kann.

5.4 Artenschutzrechtliche Belange

Da durch die Planung streng geschützte Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie und heimische Vogelarten betroffen sein können, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bezogen auf die in § 44 (1) BNatSchG – unter Berücksichtigung des § 44 (5) BNatSchG – dargelegten Zugriffsverbote durchzuführen.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Satz 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der lokalen Population erhalten bleibt. Es können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen/ Sicherungsmaßnahmen, CEF- und FCS-Maßnahmen) erforderlich sein, die die ökologische Funktion der betroffenen Arten vor Umsetzung der Planung erfüllen muss.

Grundlage für die artenschutzrechtliche Potenzialanalyse sind die Biotopkomplexe und deren Habitatstrukturen für bestimmte Tierartengruppen. Planungsrelevant sind die streng geschützten Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten.

Die vorhandenen Biotopkomplexe und Gehölzstrukturen bergen ein Brutpotenzial, das mit einer Betroffenheit streng geschützter Vogelarten nach § 44 BNatSchG einhergehen kann.

Wie bereits vorstehend erläutert, wurden im Januar 2019 durch die BIOS „Natur- und artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Biotoptypen, Brutvögeln, Fledermäusen und Holzkäfern im Zuge der geplanten Erweiterung des Gymnasiums Langen (Stadt Geestland, Landkreis Cuxhaven) im Bereich des Wasserkwales Friedrichsruh im Jahr 2018“ vorgelegt. Gegenstand waren neben der Biotoptypenerfassung ebenso:

- Brutvogelerfassung
- Fledermauserfassung
- Erfassung des Potenzials für Holzkäfer

Eine inhaltliche Zusammenfassung der Ergebnisse erfolgt nachstehend:

Bewertung des Brutvogellebensraumes

Zur Erfassung der Brutvögel wurden insgesamt sieben flächendeckende Kartierungen im Zeitraum von Ende Februar bis Anfang Juni 2018 von jeweils einer Person durchgeführt (5 Tag- und 2 Nachtbegehungen). Der Umfang der Kartierungen sowie die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes wurden vom Auftraggeber (in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde) vorgegeben (vgl. BIOS: 2019, S. 7).

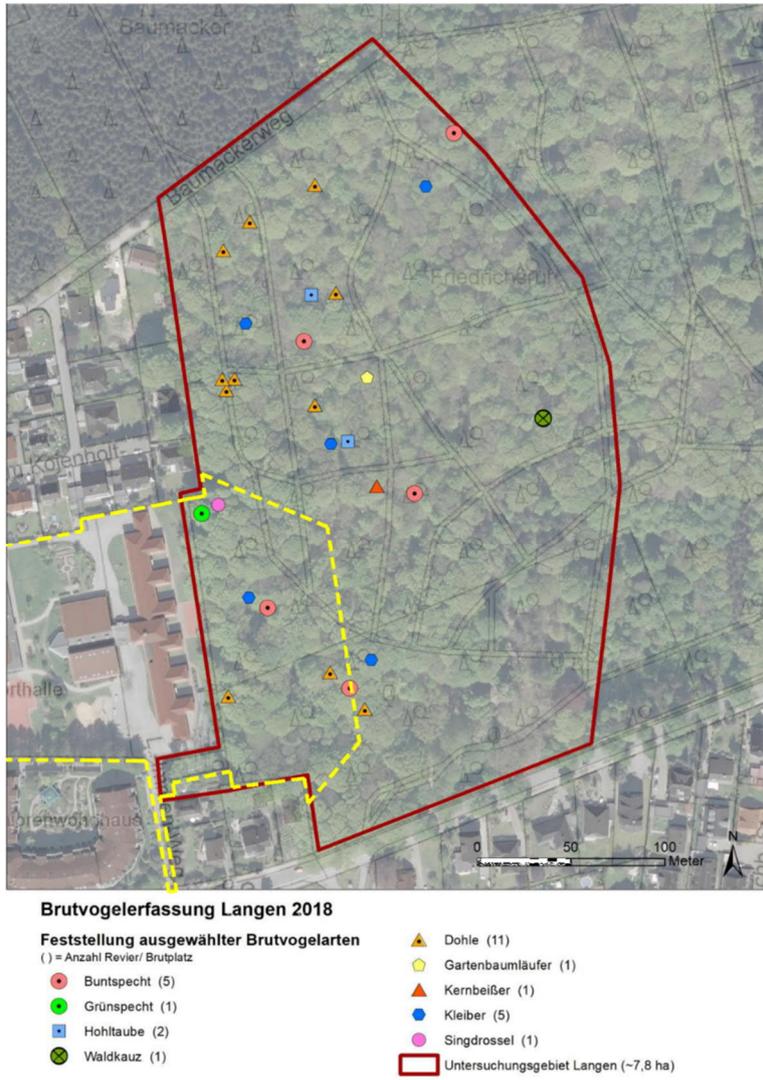


Abb.: Fledermauserfassung (Quelle: BIOS: 2018, S. 23, Karte 4; ohne Maßstab; Plangebiet markiert)

Als gesetzlich streng geschützte Arten kommen Grünspecht (1 Revier, Bruthöhle in Eiche nahe Schule) und Waldkauz (1 Revier) vor. Weitere Höhlenbrüter sind Hohltaube (2 Reviere, s. Foto 9), Dohle (mindestens 11 Reviere, Brutplätze zumeist in Höhlen des Grünspechtes in Buchen), Buntspecht (5 Reviere), Kleiber (5 Reviere), Gartenbaumläufer (1 Revier) sowie Kohl-, Blau- und Sumpfmehle. Insbesondere die Arten mit größerem Raumanspruch wie Waldkauz, Grünspecht, Hohltaube und Dohle nutzen die gesamte Waldfläche und teilweise auch Bereiche außerhalb des Waldes, z. B. die Rasenflächen auf dem Schulhof oder den nahen Friedhof als Flächen zur Nahrungssuche. Als Nahrungsgäste im erweiterten Waldgebiet treten Mäusebussard und Schwarzspecht auf. Aufgrund der Waldstruktur außerhalb des

Plangebietes ist zudem mit Habicht und Sperber als Nahrungsgast sowie der Waldschnepe als Durchzügler auch innerhalb des Plangebietes zu rechnen. (vgl. BIOS: 2019, S. 19)

Als europäische Vogelarten unterliegen alle Brutvogelarten innerhalb des UG dem besonderen Artenschutz, so dass bezüglich dieser Arten die Mindestanforderungen des gesetzlichen Artenschutzes berücksichtigt werden müssen (§ 44 BNatSchG) (vgl. BIOS: 2019, S. 19).

Bewertung des Fledermauslebensraumes

Die Potenzialerschfassung zur Fledermausfauna des Gebietes fußt auf vier z.T. gleichzeitig angewendete Methoden: A - Suche nach potenziellen Höhlenbäumen; B - Freilanderschfassung mit Ultraschalldetektor an fünf Terminen, C - Daueraufzeichnung mit Horchkisteneinsatz an einem Termin, D - Netzfang während einer Nacht. Die Erfassung erfolgte im Zeitraum zwischen Februar und September 2018 (vgl. BIOS: 2019, S.8 f.).

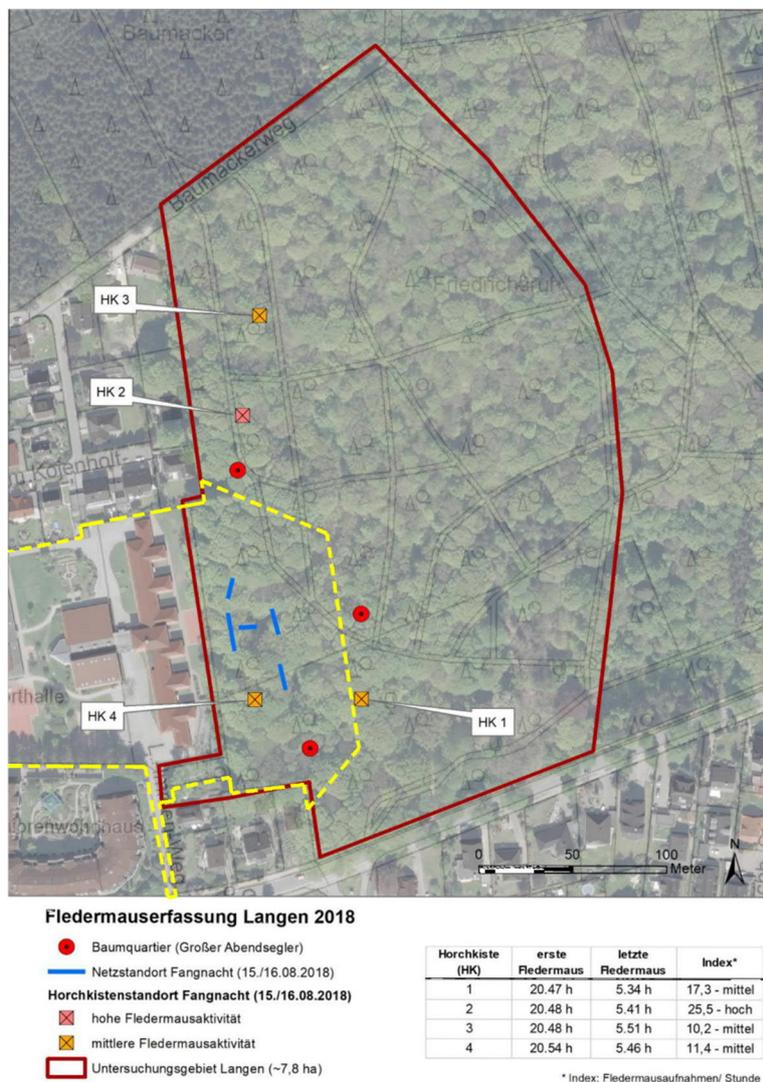


Abb.: Fledermauserfassung (Quelle: BIOS: 2018, S. 26, Karte 5; ohne Maßstab; Plangebiet markiert)

Der Gutachter kommt zu folgendem Ergebnis (BIOS: 2019, S. 27 f.):

Bei einer vorliegenden Analyse von Vorkommen von Fledermäusen im Landkreis Cuxhaven und einer Bewertung ihrer Lebensräume liegt der östliche Teil des Plangebietes innerhalb eines 1.173 ha großen abgegrenzten potenziell wertvollen Fledermauslebensraumes mit der Codierung F-MG-01 (= Fledermauslebensraum „F“, im Übergangsbereich der Marsch zur Geest „MG“, Nr. 01), der folgende Strukturelemente einschließt: Debstedter See, Wälder, Parks, Geesthang zur Wurster Marsch am Grauwalkkanal, Reiherholz Imsum (vgl. BIOS 2008). Die Bewertung erfolgte aufgrund der eingeschätzten Habitat-eignung (Luftbildanalyse, Erfahrung aus anderen Bereichen) und ohne vorhandene Fledermausdaten.

Nach den Erkenntnissen dieser Untersuchung (Nachweis von mindestens fünf Fledermausarten) muss die Bewertung in wertvoller Fledermauslebensraum abgeändert werden. Sie entspricht folgendem Kriterium:

„Nicht bzw. kaum durch Windparks oder Verkehrsstrassen bzw. Siedlungsstrukturen zerschnittene Verbundlebensräume mit nachweislich geeigneten und/oder potenziell geeigneten Quartierstandorten (insbesondere ältere Laubbaumbestände) und Jagdgebieten (Wälder, grenzlinienreiche Bereiche wie Heckenlandschaften, Alleen, Kleingehölze, Fließ- und Stillgewässer wie Seen, Teiche, Bäche, Flussabschnitte, wiedervernässte Moore); dabei Nachweis von mindestens vier Arten“ (vgl. BIOS 2008).

Dem östlichen Teil des Plangebietes kommt eine wichtige funktionale Bedeutung als Jagdgebiet zu. Der naturnahe alte Buchen-Eichenbestand stellt einen bedeutsamen Lebensraum für zahlreiche nicht untersuchte wirbellose Tierartengruppen dar. Der Wald „Friedrichsruh“ ist als Quartierstandort für Fledermäuse von herausragender Bedeutung (vgl. BIOS: 2019, S. 28).

Bewertung des Potenzials für Holzkäfer

Das Plangebiet stellt keine potentiellen Lebensräume für Eremit und Hirschkäfer dar. Ein Vorkommen der vorgenannten Käferarten kann ausgeschlossen werden. Mit einer natürlichen Zuwanderung ins Plangebiet ist in absehbarer Zeit nicht zu rechnen (Vgl. BIOS: 2019, S. 35).

Ergebnisauswertung im Hinblick auf die vorliegende Planung:

Für die Erweiterung des Schulgeländes, hier Ersatz des vorhandenen Schulhofes durch die Neuanlage eines Waldschulhofes werden ca. 10.796 m² Buchenwald überplant. Der Buchenwald wird als Lebensraum des Anhang I FFH-RL eingeordnet. Mit der Planung werden wertvolle Lebensraumfunktionen für Fledermäuse und Höhlenbrüter erheblich beeinträchtigt. Es werden dauerhaft potenzielle Quartiere von Fledermäusen und Brutraum insbesondere für Höhlenbrüter und Gehölzbrüter in Anspruch genommen bzw. erheblich beeinträchtigt. Zur Vermeidung und Verminderung des Lebensraumverlust wird der neue Schulhof als „Waldschulhof“ mit dem Erhalt von einzelnen Bäumen entwickelt. Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen der Vegetation und Lebensraumstrukturen. Artenschutzrechtliche Belange, Verlust von Fledermausquartieren und Brutraum für Gehölzbrüter und Höhlenbrüter sind zu berücksichtigen.

Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG:

Im Bereich der Schulhoferweiterung sind vor der Baufeldräumung bzw. Fällung 4 Bäume mit insgesamt 12 Baumhöhlen geeignet für Höhlenbrüter festgestellt worden. Die alte Eiche im Nordosten der Plangebietes bleibt als Brutbaum für Höhlenbrüter erhalten. Für die übrigen Höhlenbrüter und Gehölzbrüter bietet der angrenzende Wald ausreichend Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet. Für die gefährdeten Brutvögel nach Roter Liste und die streng geschützten Arten findet eine Einzelbetrachtung statt.

Grünspecht

Der Grünspecht hat seine Bruthöhle in einer Eiche nahe der Schule. Diese wurde im Zuge der Fällungen gekappt und bleibt als Brutbaum erhalten. In dem angrenzenden Waldgebiet befinden sich zahlreiche geeignete Höhlenbäume, die der Grünspecht als Brutraum nutzen kann.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch bei deren Verlust ist weiterhin erfüllt [Vgl. § 44 (5) Nr. 3 BNatSchG.].

Ein Verstoß nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

In Zusammenarbeit mit der Schule und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde sind an dem Schulgebäude oder an geeigneten Bäumen auf dem Schulgelände und in dem nahen Waldbereich 8 Ersatznistkästen für Höhlenbrüter unterzubringen.

Neben Hinweisen zur Vermeidung sowie zur Kompensation von Eingriffsfolgen wurden durch die BIOS die nachfolgenden Hinweise zur Verminderung von Eingriffsfolgen aufgezeigt:

- Gehölzentfernung grundsätzlich nur im gesetzlich bestimmten Zeitraum zwischen Oktober und Ende Februar, um Brut- und Vegetationsperiode auszusparen; nach Möglichkeit weitere Eingrenzung des Fällungszeitraumes auf die Zeit zwischen November (nach dem Laubfall, nach der Balzperiode der Fledermäuse) und Januar (bereits im Februar beginnt die Hauptbalzzeit der streng geschützten Specht- und Eulenarten).
- Nur so viel Bäume/ Gehölze roden, wie unbedingt notwendig; deutliche Verkleinerung der vorgesehenen Freifläche; dabei möglichst Verschonung offensichtlicher Höhlenbäume, von Altbäumen und markanten Habitatbäumen
- Vor einer geplanten Fällung endoskopische Kontrolle jeder potenziell geeigneten und von einer Fällung betroffenen offensichtlichen Baumhöhle (im UG vor allem Spechthöhlen) auf Nutzung durch Fledermäuse (Quartiernutzung, ggf. Nutzung als Winterquartier) durch Fachgutachter; ggf. Notwendigkeit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (s. Aspekte im Anhang).
- Anbringen von Fledermaushöhlenkästen an geeigneten Stellen in angrenzenden/ verbleibenden Gehölzbeständen (in 2. Reihe, nicht am Bestandsrand) als Ersatz für eventuell verloren gehende natürliche Baumhöhlen.
- Entsprechend des verloren gehenden strukturreichen Gehölzbestandes Ausgleich durch Nichtnutzung verbleibender Gehölzbestände; ggf. aus der Nutzungnahme eines bislang genutzten oder gepflegten gleichgroßen, hinsichtlich Baumartenzusammensetzung und Altersstruktur vergleichbaren Gehölzbestandes im gleichen Naturraum (Geest Hohe Lieth).
- Während der gesamten Zeit der Bautätigkeiten im vorgesehenen Baugebiet ist der Schutz der zu erhaltenden Bäume, insbesondere im Bereich von Bauzufahrten gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen) im baustellennahen Bereich zu gewährleisten. Hierbei ist vor allem die diesbezüglich besondere Anfälligkeit des Flachwurzlers Buche zu beachten.
- Mehrgeschossige Bauweise, um das Baufeld möglichst kleinflächig zu halten.
- Im Falle einer vorgesehenen Waldrandentwicklung sollten ausschließlich einheimische, standortgerechte Baum- bzw. Straucharten Verwendung finden. (...)
- Nach Fällung Belassen von liegendem und stehendem Totholz (Eiche und Buche) im Bestand und ggf. auch auf dem Schulgrundstück zu „Forschungs- und Lehrzwecken“ (Zersetzungsprozesse, Besiedlung und Nutzung durch Tierarten, Pilze etc.).

- Gefällte Bäume oder Baumteile könnten als Ausgleich an anderer sonnenexponierter Stelle gelagert werden, wo sie als Lebensgrundlage für seltene und gefährdete Käferarten zur Verfügung stehen würden. Auch im Rahmen möglicher Baumarbeiten stehenbleibendes Stammholz könnte – insbesondere in sonnenexponierter Randlage des Waldbestandes – als Totholz eine Bedeutung als Lebensraum für xylobionte Käfer erlangen.
- Möglichst geringe Beleuchtung (Laternen) und Verwendung von insektenschonenden Leuchtmitteln sowie Maßnahmen zur Verminderung von Scheibenanflug im Falle einer Erschließung und Bebauung in Gehölznähe (Berücksichtigung dieser Aspekte s. SCHMID u. a. 2012, VOIGT u. a. 2018).
- Es sollten keine offenstehenden oder glattwandigen Rohre und Schächte während der Bauzeit und nach Abschluss der Bauarbeiten entstehen (Fallenwirkung), um eine Verletzung oder Tötung von Individuen (v. a. Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Kleinsäuger) und eine potenzielle Nutzung als Brutstätte auszuschließen.
- Sofern wiederum eine Einzäunung des Schulgrundstücks vorgesehen ist: Belassen von Zaunlücken am Erdboden für bodengebundene Kleintiere (Igel, Hase, Amphibien), um einen Wechsel zwischen Schulgrundstück und Waldlebensraum zu ermöglichen.

Fazit:

Generell kann eine Betroffenheit streng geschützter Vogelarten und Arten nach Anhang IV FFH-RL in Zusammenhang mit dem § 44 BNatSchG bei Anwendung von Sicherheits-/bzw. Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

II Umweltbericht (Kurzerläuterung)

Mit der Novellierung des Baugesetzbuchs vom 20. Juli 2004 ist die Durchführung einer Umweltprüfung sowie die Erstellung eines Umweltberichtes für alle Bauleitpläne (und deren Änderungen) verpflichtend geworden. Der Anforderungskatalog an die Plan-Umweltprüfung bzw. den Umweltbericht ergibt sich aus § 2 (4) BauGB unter Verweis auf § 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB in Verbindung mit der BauGB-Anlage.

Im Umweltbericht sollen die nachteiligen Folgen der Planung gebündelt dargestellt werden, um den anschließenden Abwägungsprozess transparent zu gestalten. Der Umweltbericht ist damit die „Verschriftlichung“ der Umweltverträglichkeitsprüfung. In der notwendigen Abwägung bei der Aufstellung des Bauleitplans dient der Umweltbericht dazu, klarzustellen, "was man tut". In der Abwägung kommt man dann zum "Inkaufnehmen" der Folgen. Der Umweltbericht kann ebenso wenig wie die Umweltprüfung sicherstellen, dass nur umweltverträgliche Vorhaben und Pläne zugelassen werden, Ziel ist vielmehr eine transparente Darstellung der Umweltfolgen.

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung ermittelt und bewertet. Die Ermittlung und Bewertung dient insbesondere der Feststellung und Prognose möglicher erheblicher Umweltauswirkungen.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung und wird als eigenständiges Dokument als Teil 2 der Begründung geführt.

Anlage

- Natur- und artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Biototypen, Brutvögeln, Fledermäusen und Holzkäfern im Zuge der geplanten Erweiterung des Gymnasiums Langen (Stadt Geestland, Landkreis Cuxhaven) im Bereich des Wasserwerkwaldes Friedrichsruh im Kahr 2018, vorgelegt durch BIOS im Januar 2019
- Verkleinerte Planzeichnung