

BEBAUUNGSPLAN Nr. 42

der Gemeinde Oststeinbek

für das Gebiet

östlich "Hamburger Kamp", nördlich Bebauung "Hansetor" und "Breedeweg",
westlich "Barsbütteler Weg" und südlich "Willinghusener Weg"

Begründung

Satzungsbeschluss



Quelle: Gemeinde Oststeinbek © 2018



GEMEINDE OSTSTEINBEK

Fassung: 10. Janura 2022

Inhaltsverzeichnis

Teil I: Begründung des Bauleitplans	9
1 Grundlagen, Planungsanlass, Ziel und Zweck der Planung	9
1.1 Planungsanlass, Ziel und Zweck der Planung	9
1.2 Plangrundlagen	10
2 Beschaffenheit des Plangebietes	11
2.1 Räumlicher Geltungsbereich	11
2.2 Lage im Gemeindegebiet / Geländebeziehungen	13
2.3 Flächeneigenschaften und Nutzungen	14
3 Planerische Vorgaben	16
3.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung	16
3.2 Bisherige Darstellung des Flächennutzungsplans	20
3.3 Vorhandenes Baurecht / Bebauungspläne	22
3.4 Landschaftsrahmenplan	25
3.5 Landschaftsplan	25
3.6 FFH- und EU-Vogelschutzgebiete	25
3.7 Faunistische Potenzialanalyse	25
3.8 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag (Umweltprüfung)	26
3.9 Denkmalschutz	26
3.10 Altlasten, Altablagerungen, Kampfmittel	27
3.11 Wasserschutz	27
4 Inhalt der Planung / Begründung der Festsetzungen	27
4.1 Art der baulichen Nutzung	28
4.1.1 Gewerbegebiet	28
4.1.1.1 Ausschluss/Einschränkung von Nutzungen	29
4.1.2 Allgemeines Wohngebiet	37
4.1.2.1 Ausschluss/Einschränkung von Nutzungen	38
4.2 Maß der baulichen Nutzung	39
4.2.1 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl	39
4.2.2 Höhe der baulichen Anlagen (eingeschränktes Gewerbegebiet)	41
4.2.3 Gebäudehöhe und Geschossigkeit (Allgemeines Wohngebiet)	43
4.3 Bauweise	44
4.4 Überbaubare Grundstücksfläche	45
4.5 Ausschluss von Nebenanlagen sowie überdachten Stellplätzen und Garagen	46
4.6 Grünflächen	47
4.7 Straßenverkehrsfläche sowie Gehrecht	49

4.8	Tiefgarage, Stellplätze, Zufahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)	53
4.9	Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauG i.V.m. § 84 LBO-SH)	54
4.9.1	Werbeanlagen	54
4.9.2	Äußere Gestaltung von baulichen Anlagen	54
4.10	Grünordnerische Festsetzungen	55
4.10.1	Erhaltungs- und Anpflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 (b + a) BauGB)	55
4.10.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	59
4.10.3	Maßnahmen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt	63
4.10.4	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	64
4.11	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Immissionsschutz	65
4.11.1	Lärmemissionen	65
4.11.1.1	Gewerbelärm (gewerbliche Vorbelastung)	65
4.11.1.2	Verkehrsprognose und Emissionen	72
4.11.2	Lichtemissionen durch Werbeanlagen	76
4.11.3	Unfallprävention	76
5	Ver- und Entsorgung	77
5.1	Wasserversorgung und Abwasser	77
5.2	Energie	77
5.3	Telekommunikation	78
5.4	Abfallbeseitigung	78
5.5	Oberflächenentwässerung	78
5.6	Brandschutz	81
6	Hinweise	81
7	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen	83
8	Flächen und Kosten	83
8.1	Flächenbilanz	83
8.2	Maßnahmen zur Verwirklichung, Kosten	84
9	Rechtsgrundlagen	84
Teil II: Umweltbericht		86
1.	Einleitung	86
1.1	Anlass und Zielsetzung	86
1.2	Lage im Raum	86
1.3	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele des B-Plans	87
1.4	Beschreibung der Darstellungen und Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	90

2. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen, die für den B-Plan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	90
2.1 Fachgesetze und Vorgaben	90
2.2 Übergeordnete Planungsvorgaben	91
Landesentwicklungsplan (2010).....	91
Regionalplan Planungsraum I (1998).....	91
Landschaftsprogramm (1998 - 2000).....	91
Landschaftsrahmenplan Planungsraum I (1998)	91
Biotopverbundplanung (LLUR 2019).....	91
Naturräumliche Gliederung (Umwelt Plan 2016, MELUR 2019).....	91
Europäische Schutzgebiete.....	91
Flächennutzungsplan der Gemeinde Oststeinbek (1973).....	92
Landschaftsplan der Gemeinde Oststeinbek (1987).....	94
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden.....	94
Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation im Überblick.....	94
Funktionszusammenhänge	94
Besiedlung.....	94
3.1 Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	95
3.1.1 Schutzgut Boden und Relief.....	95
Bewertung	95
3.1.2 Schutzgut Fläche.....	95
Bewertung	96
3.1.3 Schutzgut Wasser	96
Bewertung	96
3.1.4 Schutzgut Klima	96
Bewertung	96
3.1.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope einschließlich Artenschutz	97
3.1.5.1 Biotoptypen / Flora	97
3.1.5.2 Fauna	98
3.1.5.2.1 Streng geschützte Tierarten	99

3.1.5.2.2	Besonders geschützte Tierarten	99
	Bewertung	99
3.1.6	Schutzgut Landschaftsbild	99
	Bewertung	102
3.1.7	Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit	102
	Bewertung	103
3.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	103
	Bewertung	103
3.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	103
3.2	Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben	103
3.2.1	Bau des geplanten Vorhabens (der geplanten Entwicklung)	103
3.2.2	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle	104
3.2.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe	104
3.2.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	104
4.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	104
4.1	Prognose bei Durchführung der Planung	104
4.1.1	Schutzgut Boden und Relief	104
4.1.2	Schutzgut Fläche	104
4.1.3	Schutzgut Wasser	105
4.1.4	Schutzgut Klima	105
4.1.5	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope einschließlich Artenschutz	105
4.1.6	Schutzgut Landschaftsbild	105
4.1.7	Schutzgut Mensch	105
4.1.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	106
4.1.9	Wechselwirkungen	106
4.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	106
5.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	106
5.1	Schutzgut Boden und Relief	106
5.2	Schutzgut Fläche	107
5.3	Schutzgut Wasser	107
5.4	Schutzgut Klima	107
5.5	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope einschließlich Artenschutz	108
5.6	Schutzgut Landschaftsbild	108
5.7	Schutzgut Mensch	109
5.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	109
5.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	109

6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele für den B-Plan	109
6.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes	109
6.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes.....	110
7. Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge der Festsetzungen aus dem B-Plan	110
8. Zusätzliche Aspekte.....	110
8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale und verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	110
8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, auf technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	111
8.3 Hinweise auf weitergehende Emissionen	111
8.4 Mit Verwirklichung der Planung verbundene Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes	111
9. Umweltüberwachung der erheblichen Auswirkungen des B-Plans (Monitoring) ..	111
10. Allgemein verständliche Zusammenfassung	112
11. Stellenwert des Umweltberichtes im Rahmen der gemeindlichen Abwägung	112
12. Begründung der Abweichung zum Landschaftsplan (gemäß § 9 (5) BNatSchG) ..	113
13. Kompensationsermittlung / Bilanzierung Eingriff–Ausgleich	113
13.1 Vermeidung und Minimierung von Eingriffaspekten.....	113
13.2 Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs	113
13.2.1 Schutzgut Boden und Relief.....	114
13.2.1.1 Teilbereich Ost	114
13.2.1.2 Teilbereich West.....	114
13.2.1.3 Verkehrsflächen gesamt.....	114
13.2.2 Schutzgut Fläche.....	115
13.2.3 Schutzgut Wasser	115
13.2.3.1 Teilbereich Ost	115
13.2.3.2 Teilbereich West.....	115
13.2.4 Schutzgut Klima	115
13.2.4.1 Teilbereich Ost	115
13.2.4.1 Teilbereich West.....	115
13.2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope einschließlich Artenschutz	115
13.2.6 Schutzgut Landschaftsbild	116

13.2.6.1 Teilbereich Ost	116
13.2.6.2 Teilbereich West.....	116
13.2.7 Schutzgut Mensch.....	116
13.2.7.1 Teilbereich Ost	116
13.2.7.1 Teilbereich West.....	117
13.2.8 Schutzgut Kultur & sonstige Sachgüter.....	117
13.3 Ermittlung der internen Ausgleichsmaßnahmen	117
13.3.1 Teilbereich West.....	117
13.3.1.1 Gemeinschaftsgarten	117
13.4 Übersicht / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich	118
13.4.1 Teilbereich Ost	118
13.4.1.1 Schutzgut Boden und Relief	118
13.4.2 Teilbereich West.....	118
13.4.2.1 Schutzgut Boden und Relief.....	118
13.4.3 Gesamtgebiet.....	118
13.4.3.1 Schutzgut Boden und Relief.....	118
13.4.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope einschließlich Artenschutz	118
13.5 Bereitstellung des Ausgleichs	118
13.5.1 Braak.....	119
13.5.2 Bargfeld-Stegen	121
13.5.3 Ökokonto.....	122
13.5.4 Bilanzierung externer Ausgleich.....	122
14. Hinweise zur weiteren Umsetzung	122
15. Hinweise zur Entwicklung der Grünstrukturen im Plangebiet und	
Aufwertungsmaßnahmen im Plangebiet	123
15.1 Gesamtgebiet	123
15.1.1 Aufstellen von Fledermausquartieren	123
15.1.2 Abstandsgrün	123
15.2 Teilbereich Ost	124
15.2.1 Private Grünfläche mit Retentionsmulden.....	124
15.3 Teilbereich West.....	124
15.3.1 Gemeinschaftsgarten	124
15.3.2 Eingrünung am Westrand.....	125
15.4 Gehölzartenlisten	125

Teil I: Begründung des Bauleitplans

1 Grundlagen, Planungsanlass, Ziel und Zweck der Planung

1.1 Planungsanlass, Ziel und Zweck der Planung

Ein in Hamburg ansässiges Unternehmen möchte seinen Firmensitz in die Gemeinde Oststeinbek verlagern sowie seniorenrechtliche Wohnungen errichten. Aufgrund des demographischen Wandels besteht in der Gemeinde Oststeinbek die Nachfrage nach seniorenrechtlichem Wohnraum. Die Gemeinde möchte den Menschen, die sich nicht mehr um ihr Haus kümmern können oder Unterstützung im Alltag benötigen, die Möglichkeit geben, weiterhin in ihrem Heimatort leben zu können. Hierfür soll weiterer Wohnraum geschaffen werden.

Ferner besteht in der Gemeinde Oststeinbek eine anhaltend hohe Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen. Hierbei geht es sowohl um den Erweiterungsbedarf von ortsansässigen Betrieben, als auch um Neuansiedlung von Unternehmen. Diesem Bedarf kann die Gemeinde aufgrund fehlender Gewerbeflächen derzeit nicht angemessen gerecht werden, da die bestehenden planungsrechtlich gesicherten Flächen bereits ausgeschöpft sind (vgl. Abbildung 1). Hierdurch besteht aufgrund fehlender Gewerbeflächen die Gefahr der Abwanderung von ortsansässigen Firmen bzw. eine Neuansiedlung von Unternehmen ist nicht möglich.

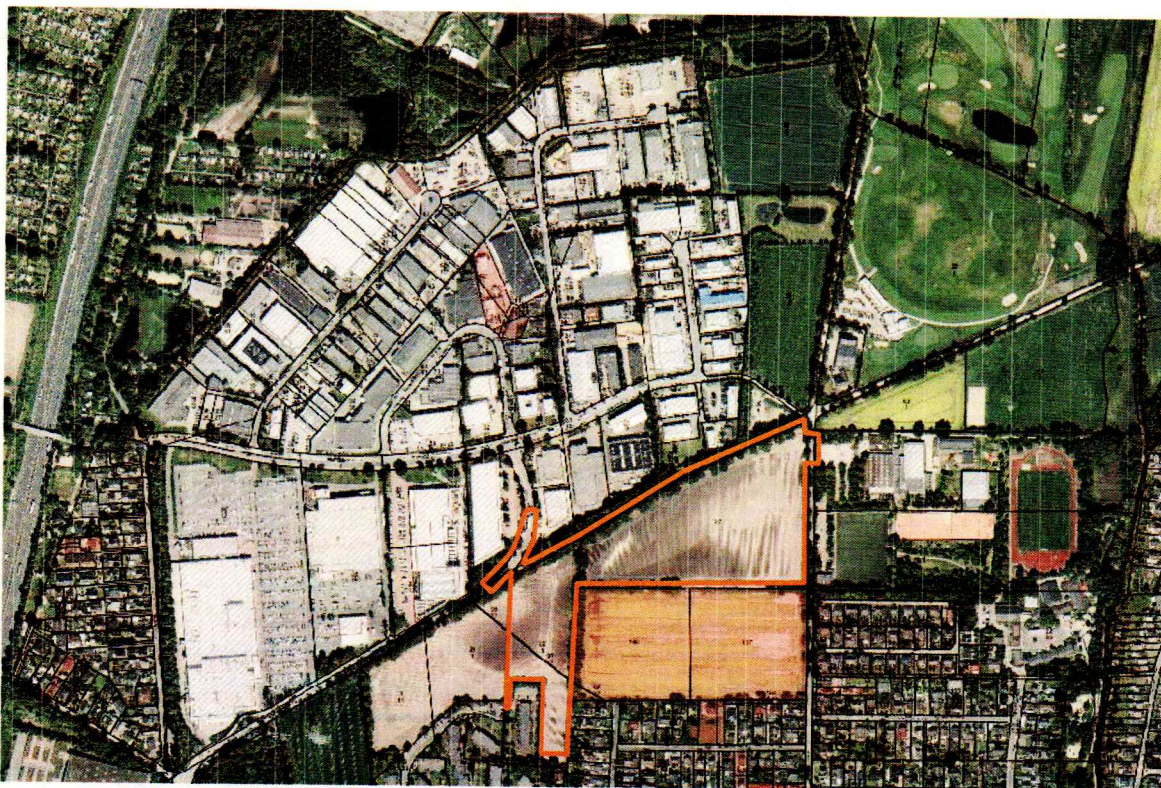


Abb. 1: Gewerbeflächen der Gemeinde Oststeinbek | Quelle: Gemeinde Oststeinbek

Mit der Entwicklung von Gewerbe- sowie Allgemeinen Wohngebietsflächen soll die Ansiedlung ortsverträglicher, nicht störender Gewerbetriebe sowie die Schaffung von seniorenrechtlichem Wohnraum ermöglicht und planungsrechtlich gesichert werden, um der bestehenden Nachfrage sowohl an Gewerbeflächen, als auch seniorenrechtlichem Wohnraum nachzukommen.

Das Plangebiet wurde als geeigneter Standort für die angedachten Nutzungen identifiziert. Es befindet sich an der Schnittstelle einer bestehenden Wohnnutzung sowie gewerblich genutzten Flächen, ist ausreichend dimensioniert und liegt in verkehrsgünstiger Lage. Ferner befindet sich das Plangebiet in fußläufiger Nähe zu Nahversorgungsmöglichkeiten. Darüber hinaus würde durch die Planung ein zusammenhängendes Siedlungsgefüge entstehen.

Ein Großteil des Plangebietes sollte vor dem Hintergrund konkreter Entwicklungsabsichten eines Investors bereits vor ca. 10 Jahren als Sondergebiet mit einer gewerblichen Nutzung sowie durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets die Schaffung von weiterem Wohnraum planungsrechtlich gesichert werden (Bebauungsplan Nr. 37). Da sich aber das ansiedlungswillige Unternehmen während des Planverfahrens für einen anderen Standort entschieden hat, wurde dieses Planverfahren im Jahr 2010 eingestellt. Eine Nachfrage nach weiteren Gewerbeflächen und Wohnraum besteht jedoch weiterhin. Ferner ist die Fläche aufgrund ihrer besonders verkehrsgünstigen Lage mit einem unmittelbaren Anschluss an die Bundesautobahn A1 nach wie vor für eine gewerbliche sowie angrenzende Wohnnutzung prädestiniert. Aufgrund konkreter Realisierungsabsichten soll Planungsrecht für diese Flächen geschaffen werden und einer geordneten Entwicklung zugeführt werden.

Da für das Plangebiet kein Baurecht vorliegt, ist für die Umsetzung der Planung folglich die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Ferner widerspricht der gültige Flächennutzungsplan teilweise den aktuellen Planungen. Folglich ist die Änderung des Flächennutzungsplans im Sinne des § 8 Abs. 3 BauGB notwendig, um dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen. Die Verfahrensschritte zur Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden im Parallelverfahren durchgeführt.

1.2 Plangrundlagen

Als Kartengrundlage dient ein Auszug aus der Liegenschaftskarte (ALKIS) aus den Geobasisdaten der Schleswig-Holsteinischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, ergänzt durch weitere topographische Einmessungen durch die öffentlich bestellten Vermessungsingenieure Sprick & Wachsmuth: Vermessung vom 09. Februar 2018, im Maßstab 1:1.000.

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans wurden das Büro Evers & Küssner | Stadtplaner, Ferdinand-Beit-Straße 7b in 20099 Hamburg und das Büro Landschaftsarchitektur und -ökologie | ALSE GmbH, Dorfplatz 3 in 24238 Selent beauftragt. Als fachplanerische Grundlagen für die Erarbeitung des Bebauungsplans wurden folgende Fachbeiträge bzw. Untersuchungen herangezogen:

- Potenzialabschätzung Vögel und Aussagen zum Artenschutz, Biotoptypenbewertung
Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Juli 2019 und März 2019
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag
Landschaftsarchitektur und -ökologie ALSE GmbH, Februar 2019 (aktualisiert Mai 2020)
- Baugrunduntersuchung
Ingenieurgesellschaft | Dr. Ing. Michael Beuße mbH | Beratende Ingenieure, September 2018 (Teilbereich „West“) sowie
Prof. Dipl. -Ing. Rudolf Enders | Ingenieurgesellschaft mbH / Dipl.-Ing. Heinz Dührkop
| Erdbaulaboratorium, Juni 2009 (Teilbereich „Ost“)
- Schalltechnische Untersuchung
Lärmkontor, Februar 2019 (Teilbereich „West“) sowie
Masuch + Olbrisch | Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, Februar 2019 (Teilbereich „Ost“)
- Verkehrstechnischer Lageplan und Untersuchung
Masuch + Olbrisch | Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, Februar 2019 (aktualisiert im März 2020)
- Wasserwirtschaftliches Fachkonzept
Naumann Landschaft | Naumann Landschaftsarchitektur GbR, Juli 2019 (Teilbereich „West“) sowie
Masuch + Olbrisch | Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, Februar 2019 (Teilbereich „Ost“) (aktualisiert im März 2020)

2 Beschaffenheit des Plangebietes

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der ca. 6,9 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 42 der Gemeinde Oststeinbek liegt etwa 100 m östlich der Bundesautobahn A1 und umfasst vollständig die Flurstücke 30/5 und 27 sowie teilweise die Flurstücke 97/77, 71/2, 71/3, 32/10, 72/5 sowie 201 der Flur 1 in der Gemarkung Oststeinbek.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden: durch den Willinghusener Weg
- im Osten: durch den Barsbütteler Weg
- im Süden: durch die Bebauung „Hansetor“ und „Breedeweg“
- im Westen: durch die Westgrenze des Flurstückes 30/5

Eine hochbauliche Entwicklung ist für die Flurstücke 30/5 und 97/77 (Teilbereich „West“) und für das Flurstück 27 (Teilbereich „Ost“) vorgesehen. Aufgrund unterschiedlicher

Eigentümerstrukturen sind zum Teil verschiedene Fachplaner (siehe Abschnitt 1.2) beauftragt worden, weshalb der Geltungsbereich teilweise zwischen den Teilbereichen „West“ und „Ost“ unterschieden wird – wie es die nachfolgende Karte veranschaulicht.¹

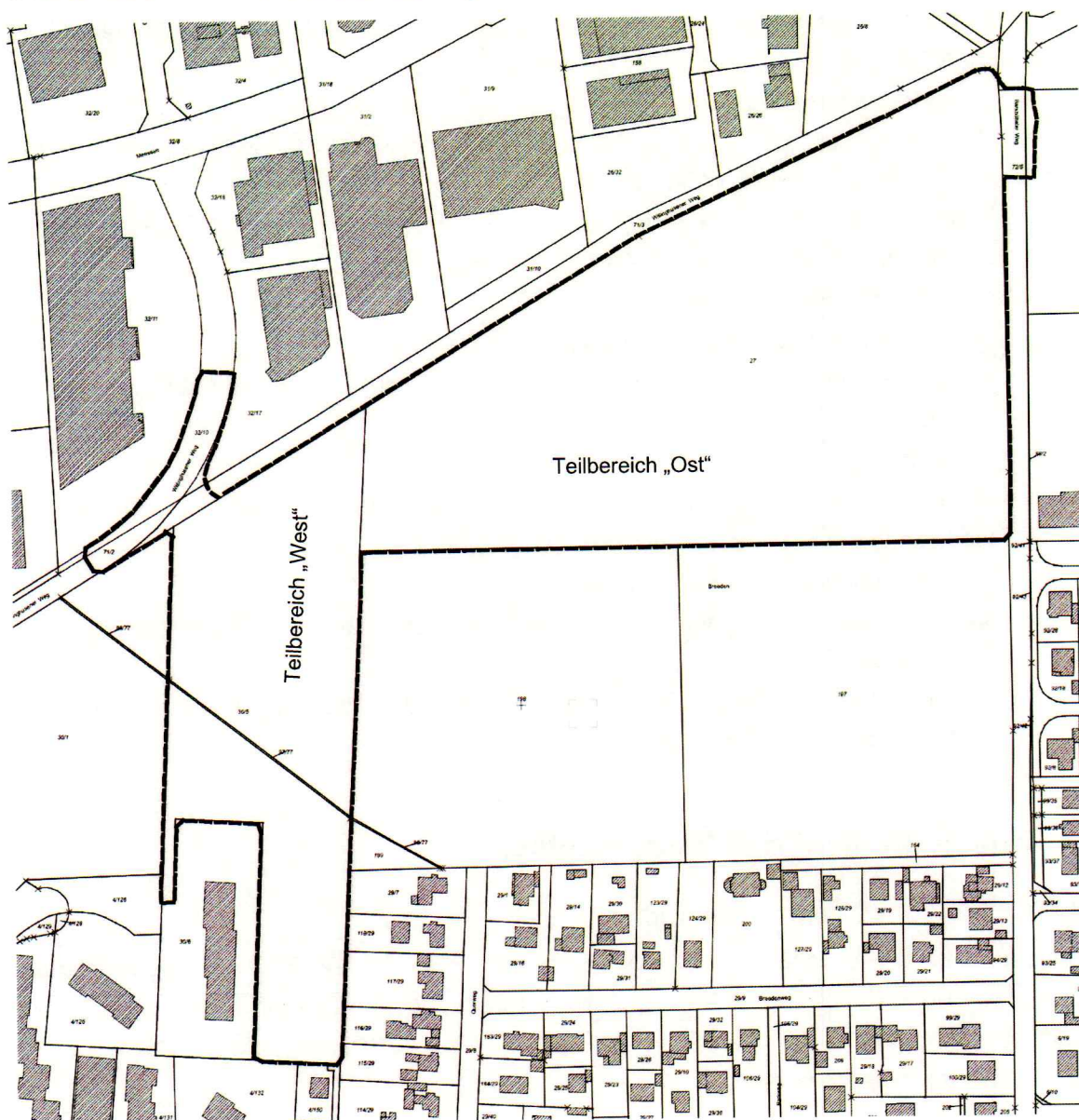


Abb. 2: Darstellung der Teilbereiche

(eigene Darstellung)

¹ Zu Beginn des Planverfahrens waren die Teilbereiche „West“ und „Ost“ in zwei Planverfahren eingebettet: Teilbereich „West“: B-Plan Nr. 42 und Teilbereich „Ost“: B-Plan Nr. 44. Diese beiden Planverfahren wurden mit dem Aufstellungsbeschluss vom 11. März 2019 in ein Bauleitplanverfahren zusammengefasst.

2.2 Lage im Gemeindegebiet / Geländeverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Siedlungsrand der Gemeinde Oststeinbek, süd-östlich der Straße Willinghusener Weg an der Schnittstelle zwischen unterschiedlichen Nutzungs- und Bebauungsstrukturen (siehe Abschnitt 2.3). Das Plangebiet weist eine hohe verkehrstechnische Erschließungsqualität auf: Über den Willinghusener Weg ist eine zügige Anbindung an die Bundesautobahn A1 (Auf- und Abfahrt 32 HH-Öjendorf) gegeben.

Boden- und Geländeverhältnisse

Das Plangebiet ist weitestgehend eben und liegt auf einer Höhenlage von rund 28 m über Normalhöhennull (üNHN). Die Geländehöhen liegen im Teilbereich „West“ zwischen 26,90 m üNHN im Norden, 27,60 m in der Mitte und 28,61 m üNHN im Süden. Der Teilbereich „Ost“ weist eine Geländehöhe zwischen 27,30 m üNHN im Osten, 28,27 m in der Mitte und 27,79 m üNHN im Westen auf. Das Gelände steigt allgemein von dem Willinghusener Weg leicht in Richtung Süden an.

Die Bodenstruktur wird von einer im Mittel rund 0,40 bis 0,50 m mächtigen Mutterbodenschicht gefolgt von gewachsenen Sanden und Geschiebelehm geprägt. Der Baugrund ist unterhalb der Mutterbodenschicht teilweise von nicht ausreichender Tragfähigkeit.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine wesentlichen Altlasten, Altablagerungen sowie Kampfmittel bekannt (siehe Abschnitt 3.10).

Der oberflächennahe Grund- bzw. Stauwasserleiter befindet sich im Teilbereich „West“ in einer Tiefe von 2,0 bis 4,30 m unter Geländeoberkante. Bei den angetroffenen Wasserständen handelt es sich überwiegend um noch nicht beruhigte Wasserstände, die jahreszeitlich und witterungsbedingt auch höher ausfallen können. Der Versickerungswert bewegt sich bei den saalezeitlichen Sanden zwischen ca. $k = 1,10 \times 10^{-4} \text{ m/s}$ und $1,15 \times 10^{-4} \text{ m/s}$. Eine oberflächennahe Versickerung ist bereichsweise möglich, kann aber zwischen den untersuchten Baugrundaufschlüssen variieren.

Dagegen befindet sich im Teilbereich „Ost“ der oberflächennahe Grund- bzw. Stauwasserleiter in einer Tiefe von 1,30 bis 2,60 m unter Geländeoberkante. Bei den angetroffenen Wasserständen handelt es sich überwiegend um Stauwasser, das aufgrund der nahezu wasserundurchlässigen Geschiebeböden örtlich und insbesondere bei Starkregenereignissen oder Schneeschmelze bis an die Oberkante des Geländes ansteigen kann. Der Versickerungswert liegt bei den schluffarmen Sanden um $1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s} \leq k \leq 1,1 \times 10^{-4} \text{ m/s}$. Sande mit größeren Schluffanteilen weisen minimale Durchlässigkeiten von ca. $k = 3,5 \times 10^{-8} \text{ m/s}$ auf. Die Versickerungseigenschaften sind somit als eher schlecht einzuordnen (Quelle: Ingenieurgesellschaft | Dr. Ing. Michael Beuße mbH | Beratende Ingenieure, September 2018 sowie Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Enders | Ingenieurgesellschaft mbH und Dipl.-Ing. Heinz Dührkop | Erdbaulaboratorium, Juni 2009).

2.3 Flächeneigenschaften und Nutzungen

Nutzungs- und Eigentumsstruktur

Das Plangebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche (Ackerbau) genutzt. Die Flächen sind dementsprechend unbebaut und nicht versiegelt. Die Flurstücke 27, 30/5 und 99/77 befinden sich in Privatbesitz.

Die im Umfeld des Plangebiets entlang der Hauptverkehrsstraße Willinghusener Weg beidseitig angrenzenden Flächen werden von gemischten Nutzungsstrukturen geprägt. So lassen sich gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen sowie Freizeitmöglichkeiten (Sport) und Wohnen finden.

Jenseits des Willinghusener Wegs befinden sich großflächige Gewerbestrukturen, die im Westen von Wohnbebauung, großflächigem Einzelhandel und landwirtschaftlicher Nutzung, im Norden von einem Umspannleitwerk und landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie im Osten ebenfalls von landwirtschaftlichen Flächen und einem Golfplatz umschlossen werden. In diesem Bereich befinden sich die einzigen planungsrechtlich gesicherten Gewerbeflächen der Gemeinde Oststeinbek, sodass sich hier auch alle großflächigen Gewerbebetriebe Oststeinbeks konzentrieren. An der Möllner Landstraße/Kampstraße liegt ein nach § 34 BauGB als Gewerbegebiet zu beurteilender Bereich, der aber nicht weiterentwickelt werden soll.

Darüber hinaus befinden sich östlich des Plangebiets diverse, gemeindliche Sportplatzflächen (Hauptnutzer: Oststeinbeker Sportverein), ein Fitnessstudio sowie das Jugendzentrum Oststeinbek (JuzO) und die Kita Meessen. Ferner ist für diesen Bereich der Neubau der Grundschule vorgesehen, wofür ein Aufstellungsbeschluss für die Erstellung eines Bebauungsplans besteht.

Südlich der östlichen Teilfläche und im Westen wird das Plangebiet von Ackerflächen begrenzt. Angrenzend an die im Süden befindliche Ackerfläche sowie südlich der westlichen Teilfläche des Plangebietes wird die Umgebung von Wohnnutzungen in Form einer lockeren Einfamilien-, Doppel- und Mehrfamilienhausbebauung geprägt.

Bebauungsstruktur

Städtebaulich stellt sich die nähere Umgebung des Plangebiets als sehr heterogen dar. Neben einer kleinteiligen, offenen Einfamilien-, Doppel- und Mehrfamilienhausbebauung sind auch flächige Gewerbebauten sowie (westlich des Plangebiets) großvolumige Baukörper der Einzelhandelsbetriebe gebietsprägend. Östlich des Plangebiets befindet sich der Oststeinbeker Sportverein, welcher neben einem Vereinsgebäude sieben Tennisplätze, zwei Fußballplätze - einer mit einer Leichtathletikbahn umschlossen - sowie Stellplatzflächen in den Außenanlagen umfasst. Ergänzt wird dieser Bereich von einem Fitnessstudio sowie dem Jugendzentrum Oststeinbek (JuzO) und der Kita Meessen.

Die ein- bis dreigeschossige Wohnbebauung ist durch eine Dachlandschaft bestehend aus Sattel- und Walmdächern geprägt, während die Gewerbebauten überwiegend Flachdächer aufweisen.

Erschließung

Die zur Bebauung anstehende Fläche wird im Norden durch einen nicht versiegelten und als Fuß- und Radweg genutzten Schotterweg zwischen dem vorhandenen Redder (Doppelknickstruktur) und im Osten durch die Straße Barsbütteler Weg erschlossen, welche die angrenzenden Nutzungen wie Wohnen, soziale Einrichtungen und Sport erschließt.

Nordwestlich des Plangebiets zweigt der Willinghusener Weg in den Redder. Dieser Weg trifft östlich des Geltungsbereichs auf die Wohnwege Meessen und Barsbütteler Weg.

Die Erschließung des Plangebiets wird jedoch über die Hauptverkehrsstraße Willinghusener Weg, einer mehrspurigen, mit separaten Abbiegespuren versehenen Hauptverkehrsstraße, erfolgen. Der Willinghusener Weg führt in westlicher Richtung direkt auf die Glinder Straße, welche wiederum an die Bundesautobahn A1 anbindet.

Das Plangebiet liegt in fußläufiger Erreichbarkeit von zwei Bushaltestellen, die eine gute ÖPNV-Anbindung gewährleisten. In etwa 150 m Entfernung befindet sich die Bushaltestelle „Oststeinbek, Meessen“, die von der Buslinie 233 im 30-Minuten-Takt angefahren wird. An der Möllner Landstraße befindet sich in ca. 500 m Entfernung die Bushaltestelle „Hamburger Kamp“, welche von diversen Buslinien - auch in Richtung der U-Bahnstation „Steinfurther Allee“ - bedient wird.

Freiraum- und Grünstruktur

Die privaten Flurstücke 30/5, 97/77 (Teilbereich „West“) sowie 27 (Teilbereich „Ost“) werden derzeit als Ackerfläche genutzt.

Im Norden befindet sich ein Redder (Doppelknickstruktur) mit dichtem Unterbewuchs und teilweise kapitalen Eichen, welcher fußläufig begangen und mit dem Fahrrad befahren werden kann. Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes verläuft bis zum Ende der, östlich des Plangebietes befindlichen, Ackerfläche eine durchwachsene Knickstruktur, welche insbesondere von Eichen bewachsen ist. Diese Knickstruktur geht über in die südliche Plangebietsgrenze des Teilbereichs „Ost“, wobei sie hier aber einen lückigen Bewuchs aufweist. Zwischen den Teilbereichen „Ost“ und „West“ verläuft in Nord-Süd-Richtung die Knickstruktur weiter und endet nahezu an der im Süd-Westen befindlichen Wohnbebauung. An der Grenze zur südwestlichen Wohnbebauung befindet sich eine landschaftsprägende Kastanie. Südlich des Plangebiets verläuft eine typische Feldhecke.

Auf der Grünlandfläche im Plangebiet bestehen keine öffentlich begeh- oder befahrbare Wegeverbindungen. Die Wege entlang der Knickstrukturen werden von Fußgängern intensiv genutzt.

3 Planerische Vorgaben

Die Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung werden über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein sowie über den Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd definiert.

Ziele der Raumordnung sind keiner Abwägung zugänglich und daher von der Gemeinde Oststeinbek sowie sonstigen öffentlichen Stellen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind somit von der Gemeinde Oststeinbek im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP 2010) ist Grundlage für die räumliche Entwicklung des Landes bis zum Jahr 2025.

Die Regionalpläne ergänzen und konkretisieren die Aussagen des Landesentwicklungsplanes. Der Regionalplan für den Planungsraum I stammt aus dem Jahr 1998 (Inkrafttreten am 16. Juli 1998).

3.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Für das Plangebiet sind auf Grundlage des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein vom 13. Juli 2010 folgende Ziele zu beachten:

- Die Gemeinde Oststeinbek zählt zu den Verdichtungsräumen Schleswig-Holsteins, ohne Darstellung einer zentralörtlichen Funktion.
- Flächen für Gewerbe sind vorrangig u.a. entlang von Siedlungsachsen auszuweisen. Die bauliche Entwicklung darf nicht über die Abgrenzung der Siedlungsachsen (äußerer Siedlungsachsenschwerpunkt) hinausgehen.

Für das Plangebiet sind folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

- Eine Verbesserung der Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung soll u.a. durch eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für Gewerbebetriebe erreicht werden. Dies gilt insbesondere entlang der Landesentwicklungsachsen, welche aufgrund ihrer vernetzten überregionalbedeutsamen Verkehrsstrukturen als Wirtschaftsstandort bedarfsgerecht weiterzuentwickeln sind.
- Diese Gewerbeflächen sollen über eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sowie an überörtliche Verkehrsinfrastrukturen verfügen.
- Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung auf den Siedlungsachsen soll geordnet erfolgen.
- Bei der Wohnungsversorgung „[sollen] insbesondere die demographischen Veränderungen berücksichtigt werden.“ So sollen u.a. „in ausreichendem Umfang Wohnungen

für die steigende Zahl älterer Menschen zur Verfügung stehen.“ Gleiches gilt für das Angebot an preiswertem Wohnraum.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des ausgewiesenen Verdichtungsraumes sowie von Siedlungsachsen und weist eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr sowie überregionalen Verkehrsinfrastrukturen auf. Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgt die Siedlungs- und Freiraumentwicklung in einem geordneten Verfahren. Folglich widerspricht die Planung nicht den Zielen und auch nicht den Grundsätzen der Raumordnung.

Der Landesentwicklungsplan wird auf Basis der Landesentwicklungsstrategie Schleswig-Holstein 2030 derzeit fortgeschrieben, um neue Perspektiven für das Land bis zum Jahr 2030 aufzuzeigen. Auf dieser Grundlage werden ebenfalls alle fünf Regionalpläne neu aufgestellt. Hierbei sei angemerkt, dass die fünf Planungsräume im Jahr 2014 auf drei zusammengefasst worden sind. Solange diese aber noch nicht beschlossen worden sind, gilt für das Plangebiet der Regionalplan I in der Neufassung von 1998.

Gemäß des Regionalplans für den Planungsraum I der Landesplanung Schleswig-Holstein ist die Gemeinde Oststeinbek als eine Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion eingestuft. Im Sinne des im Jahr 1996 von den Bundesländern Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg verabschiedeten „Regionalen Entwicklungskonzeptes für die Metropolregion Hamburg“ ist die Gemeinde Oststeinbek ein besonderer Siedlungsraum in verdichteten Räumen. Trotz der fehlenden zentralörtlichen Funktion kommt für die Gemeinde Oststeinbek aufgrund der vorhandenen Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen und der engen Verflechtungen mit Hamburg die Ausweisung weiterer Siedlungsflächen in Betracht. Ferner kann die Gemeinde Oststeinbek als besondere Funktion nichtzentraler Orte verstärkt Wohnbauflächen ausweisen.

Als Ziele der Raumordnung muss für das Plangebiet folgendes beachtet werden:

- Die zentralen Orte einschließlich der Stadtrandkerne sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden. Gemeinden wie Oststeinbek können entsprechend ihres örtlichen Bedarfes Flächen für ortsangemessene Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben ausweisen.
- Im Sinne des Achsenkonzeptes soll sich die siedlungsmäßige und wirtschaftliche Entwicklung im Wesentlichen in den Siedlungsgebieten auf den Achsen und insbesondere in den Achschwerpunkten vollziehen. Die Gemeinde Oststeinbek stellt aufgrund ihrer Nähe zur Hansestadt Hamburg einen Schwerpunkt der äußeren Siedlungsentwicklung dar. Diese Siedlungsentwicklung muss in Richtung Hamburg stattfinden.
- Die Entwicklung dieser Gemeinden ist in Verbindung mit der Entwicklung des jeweiligen zentralen Ortes zu sehen. Unter anderem sollen Bauleitplanungen zwischen dem zentralen Ort und den entsprechenden Gemeinden abgestimmt werden. Dabei sollen

die Gemeinden von den Möglichkeiten der interkommunalen Zusammenarbeit Gebrauch machen.

Darüber hinaus sind folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

- Im Ordnungsraum um Hamburg soll sich die weitere Entwicklung im Rahmen des bewährten Ordnungskonzeptes an Achsen vollziehen.
- Die Ausweisung neuer Gewerbeflächen sollte u.a. in den Achsenräumen sowie in Orten mit einer planerischen Gewerbefunktion erfolgen. Dabei ist auf eine gute, städtebaulich verträgliche Zuordnung zu den Wohngebieten zu achten. Neue Gewerbeflächen sollen durch landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen oder durch behutsame Konzepte, zum Beispiel „Arbeiten im Park“, schonend in die Umgebung eingepasst werden.
- Räume zwischen den Achsen sollen grundsätzlich in ihrer landschaftlich betonten Struktur erhalten bleiben. Sie sollen in ihrer Funktion als Lebensraum für die Bevölkerung, als ökologische Funktions- und Ausgleichsräume, als Naherholungsgebiete, als Standorte für die Land- und Forstwirtschaft sowie für den Ressourcenschutz gesichert werden.
- Produktionsnahe Dienstleistungen, die überregionale Erträge erwirtschaften und überörtlich von Interesse sind, sollen in enger räumlicher Zuordnung vor allem in den zentralen Orten angesiedelt werden. Vorhandene Verlagerungstendenzen von Dienstleistungsbetrieben aus Hamburg heraus sollen hierbei berücksichtigt werden.

Das Plangebiet befindet sich zwischen der zeichnerischen Darstellung „Baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes“.

Mittlerweile ist die bauliche Entwicklung nördlich des Willinghusener Wegs weiter fortgeschritten, als im Regionalplan abgebildet. Das Plangebiet grenzt derzeit direkt an Gewerbeflächen an. Die Darstellung „Baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes“ ist folglich nicht mehr aktuell und könnte/sollte im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplanes angepasst werden. Das Planvorhaben ist im Sinne der Entwicklung des Arbeitsmarktes, welche u.a.



Abb. 3: Auszug Regionalplan 1998

konstatiert, dass die *„Erschließung weiterer wohnortnaher Gewerbeflächen auch eine Voraussetzung dafür (ist), über ein verstärktes wohnortnahes Angebot an Arbeitsplätzen die hohe Zahl an Berufsauspendlern nach Hamburg zu verringern und damit den Berufsverkehr zu entlasten“* (vgl. Regionalplan für den Planungsraum I 1998, S. 7). Ferner wird ein bestehendes Gewerbegebiet erweitert, womit das Planvorhaben an einem Ort mit einer planerischen Gewerbefunktion direkt anbindet. Ebenfalls entspricht das Vorhaben den Entwicklungsabsichten im Bereich des Wohnungsbaus, welches u.a. die Schaffung von Wohnraum aufgrund einer immer älter werdenden Bevölkerung vorsieht (vgl. Regionalplan für den Planungsraum I 1998, S. 7).

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 37 sind Abstimmungsprozesse zwischen der Landesplanung, den umliegenden Gemeinden und der Gemeinde Oststeinbek erfolgt. Hier wurde mit dem Schreiben vom 11.06.2009 des Innenministeriums bestätigt, dass das Planvorhaben innerhalb des Achsenraumes liegt und dementsprechend die Ziele der Raumordnung eingehalten werden. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Regionalplan zum Teil als Wohnbaufläche und zum Teil als siedlungsräumig wichtige Grünverbindung auf der Achse dargestellt wird. Aus diesem Grunde hat das Innenministerium eine Abstimmung mit den Nachbarkommunen empfohlen. Diesem Rat wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß §§ 3, 4 Abs. 1 und 4 Abs. 2 BauGB (auf Basis des § 2 Abs. 2 BauGB) gefolgt. Die Nachbarkommunen sahen diesbezüglich ihre Belange nicht berührt. Ferner wurde von der Landesplanung empfohlen eine Erweiterung der Grünverbindungen als gliederndes Element zwischen den verschiedenen Nutzungen zu prüfen.

Auf Basis der Abstimmung mit den Nachbarkommunen und der Landesplanung widerspricht der Planungsanlass nicht den Zielen und auch nicht den Grundsätzen der Raumordnung, da eine ausreichend geringe Zahl an Arbeitsplätzen geschaffen werden soll. Im Bebauungsplanverfahren sowie der 45. Änderung des Flächennutzungsplans wurde eine 30 m breite Grünverbindung festgesetzt bzw. dargestellt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben dieser im Rahmen der förmlichen Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans sowie der erneuten Auslegung des Bebauungsplans gem. §4a Abs. 3 BauGB nicht widersprochen.

3.2 Bisherige Darstellung des Flächennutzungsplans

Für das Plangebiet ist größtenteils die 29. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Oststeinbek aus dem Jahr 2004 wirksam.

Der Flächennutzungsplan (29. Ä.) stellt in seiner aktuellen Fassung für den nördlichen Bereich des Plangebietes Flächen für Abstands- und Schutzgrün sowie Kompensationsmaßnahmen im Sinne naturschutzrechtlicher Regelungen dar, die von einer von Südwest nach Nordost verlaufenden Bahnanlage geschnitten werden (Korridor für eine geplante Schnellbahntrasse). Südlich dieser Flächen schließt sich eine schmale Grünfläche für Immissionsschutz² mit Rad- und Wanderweg an. Im südwestlichen Bereich des Plangebiets wird Wohnbaufläche dargestellt, an deren östlichem Rand

ein das gesamte Plangebiet in Nord-Süd-Richtung kreuzender Wanderweg gekennzeichnet ist. Westlich des Plangebiets befindet sich eine Fläche für Abstands- und Schutzgrün im Sinne naturschutzrechtlicher Regelungen. Im Nordwesten ist eine weitere schmale Grünfläche für Immissionsschutz dargestellt. Nördlich des Plangebietes grenzen gewerbliche Bauflächen, Bahnanlagen, örtliche Hauptverkehrsflächen sowie Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft an.

Für einen kleinen Teilbereich im Nordwesten des Plangebietes gilt die 15. Änderung des Flächennutzungsplans, welche den von Südwesten nach Norden in einer Kurve verlaufenden Willinghusener Weg als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge darstellt.



Abb. 4: Ausschnitt 29. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Oststeinbek mit Plangebiet

² Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG (Lärmschutzwall / Flächenbezogenen Schalleistungspegel)

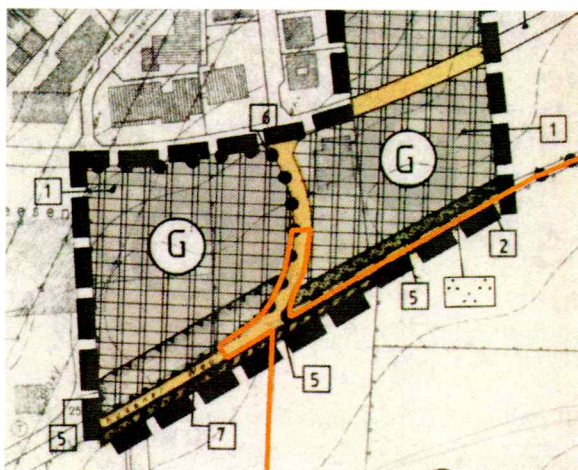


Abb. 5: Ausschnitt 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Oststeinbek mit Plangebiet

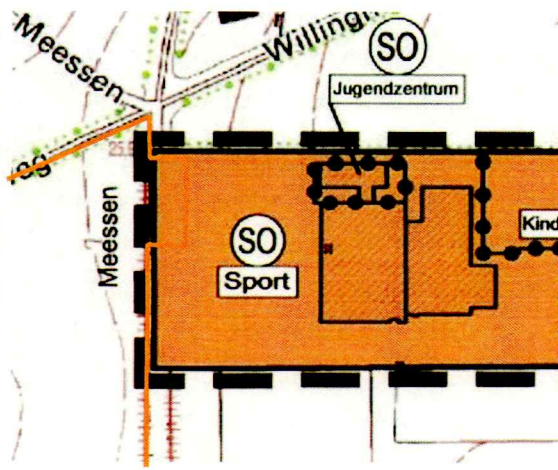


Abb. 6: Ausschnitt 40. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Oststeinbek mit Plangebiet

Östlich des Plangebietes gilt die 40. Änderung des Flächennutzungsplans, welche ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Sport darstellt.

Der Vorentwurf des Flächennutzungsplanes 2030³ stellt das Plangebiet überwiegend als gewerbliche Fläche dar. Hiermit wird bezweckt der bestehenden Nachfrage an Gewerbeflächen zu entsprechen und das einzige Gewerbegebiet der Gemeinde Oststeinbek südlich des Willinghusener Wegs zu erweitern.

Der südwestliche Teil des Plangebiets wird weiterhin als Wohnbaufläche dargestellt. Hier kann bereits jetzt baulich auf die Nachfrage nach Altenwohnungen, Altenwohnheim- und Altenheimpflegeplätzen reagiert werden, die durch das bereits heute bestehende hohe Durchschnittsalter der Bevölkerung Oststeinbeks und der erwarteten Zunahme des Bevölkerungsanteils über 65 Jahren um 25 % bis zum Jahr 2030 entsteht.⁴

Der westliche Bereich des Plangebiets wird im Flächennutzungsplan zusätzlich als archäologisches Interessengebiet dargestellt. Südöstlich des Plangebiets wird die in der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellte Wohnbaufläche in Flächen für die Landwirtschaft umgewandelt. Östlich des Plangebietes grenzen weitere Flächen für die Landwirtschaft, Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung *Sport und Kindergarten*, öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung *Sportplatz* sowie Wohnbauflächen an.

Die dargestellte Bahnverbindung wird nicht in den neuen Flächennutzungsplan 2030 übernommen, da sie kein Ziel der Raumordnung ist. Ebenfalls wurde die Bahntrasse in der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes (Parallelverfahren zum B-Plan Nr. 37) nicht mehr

³ Die Frühzeitige Beteiligung hat stattgefunden. Im Januar sollen die eingegangenen Stellungnahmen abgestimmt und abgewogen werden.

⁴ Siehe die Begründung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Oststeinbek, insb. S. 30.

dargestellt. Aus Sicht der Landesplanung wäre eine U-Bahnverlängerung regionalplanerisch anzustreben. Diese sollte von der Bahnstation Steinfurther Allee möglichst mittig durch die Siedlungsstrukturen in Richtung Glinde erfolgen, um einen optimalen Einzugsbereich zu erreichen. Dies soll mit einem eigenständigen Planfeststellungsverfahren realisiert werden.⁵

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind folgende Grundsätze zur Gewerbeflächenentwicklung von Relevanz (vgl. Erläuterungsbericht zur 29. Änderung des Flächennutzungsplanes 2004: 6f.):

- *„Möglichkeiten des ‚Einfügen‘ der geplanten gewerblichen Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild*
- *Zur Wirkung der gewerblichen und wohnbaulichen Bebauung aus entfernten Standorten (Blickbeziehungen / Erholungsfunktion der angrenzenden Flächen / Redder / Wanderwege)*
- *Zur Bebauungs- und Nutzungsstruktur sowie zur möglichen Parzellierung bzw. Bildung von Nutzungszonen entsprechend den Nutzungseinschränkungen aufgrund der umgebenden Wohnnutzung*
- *Zur möglichen Erschließung des Gewerbegebietes und Anbindung an das übergeordnete Straßennetz unter Beachtung der Verkehre aus dem geplanten Wohngebiet*
- *Zur Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse*
- *Zu den Möglichkeiten der Regenwasserableitung und -rückhaltung bzw. zur Versickerung innerhalb des Änderungsbereiches*
- *Zu Maßnahmen der Eingrünung und der Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes insbesondere zur freien Landschaft*
- *Zur Durchgrünung des Gewerbegebietes im öffentlichen Bereich,*
- *Zur Kompensation unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild*
- *Zur Sicherung vorhandener Landschaftselemente / Fließgewässer mit den hierfür erforderlichen Flächen zur Unterhaltung*
- *Zu Möglichkeiten der Eingriffsminimierung und zur Ortsbildgestaltung“*

3.3 Vorhandenes Baurecht / Bebauungspläne

Für das Plangebiet liegt im Norden des Teilbereichs „West“ der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 22 vor. Dieser setzt den Willinghusener Weg als Straßenverkehrsfläche fest. Nördlich des Willinghusener Weges werden öffentliche und private Grünflächen sowie ein Wall und eine Fläche mit der Bindung zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern dargestellt. Südlich davon werden ebenfalls eine Fläche mit der Bindung zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

⁵ Aussage der Gemeinde Oststeinbek und der Begründung zum B-Plan Nr. 37

sowie ein Wall dargestellt. Darüber hinaus werden südlich des Willinghusener Weges Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

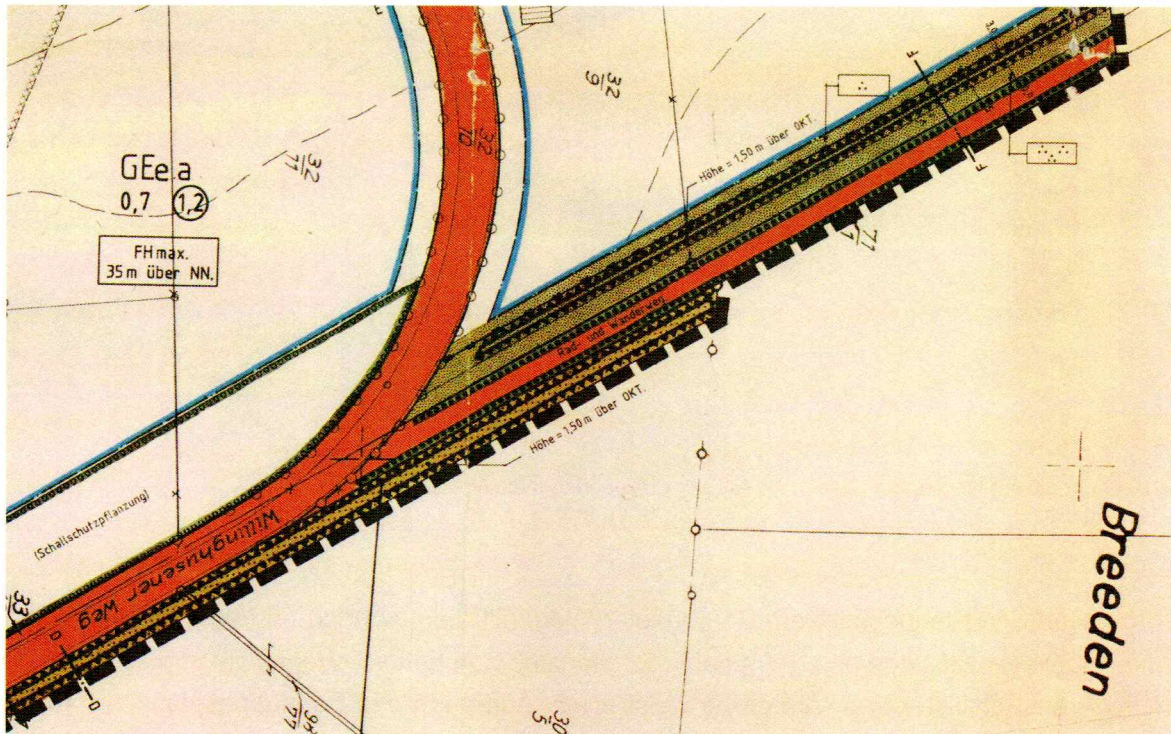


Abb. 7: Bebauungsplan Nr. 22

Im Süden des Teilbereichs „West“ liegt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 3b Ergänzung vor, welcher die Grund-/Flurstücke als Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Parkanlage* festsetzt. Dieser Bebauungsplan wurde für den vorliegenden Bebauungsplan bislang nicht umgesetzt; die Flächen werden derzeit als landwirtschaftlich Nutzfläche genutzt.

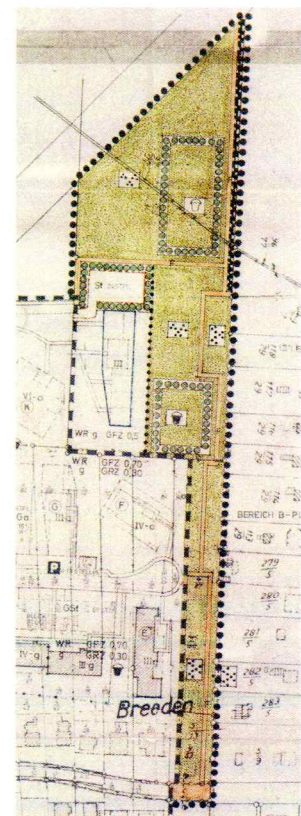


Abb. 8:
Bebauungsplan Nr. 3b,
Ergänzung

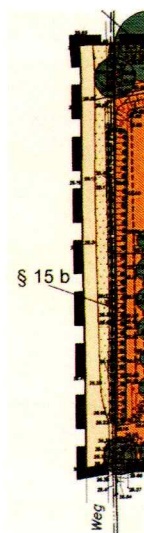


Abb. 9:
Bebauungsplan Nr. 14,
4. Änderung

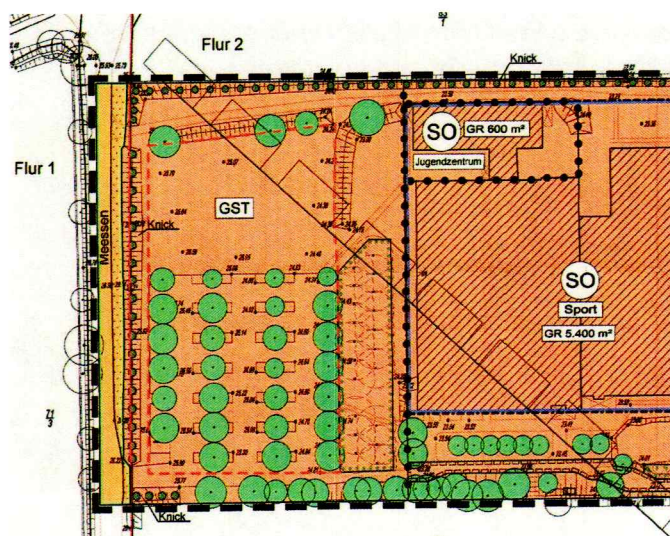


Abb. 10:
Bebauungsplan Nr. 14,
5. Änderung

Im Osten des Plangebiets, am Barsbütteler Weg, gilt die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14. Diese weist dort einen schmalen Streifen des Barsbütteler Weges als Straßenverkehrsfläche aus. Östlich der 4. Änderung weist die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 den Rest des Barsbütteler Weges ebenfalls als Straßenverkehrsfläche aus, zum Teil jedoch mit Straßenbegleitgrün. Östlich der Straßenverkehrsfläche wird die Erhaltung von Knickbestand sowie ein Sondergebiet „Jugendzentrum, Sport, Tennis, Kindertagesstätte“ festgesetzt.

Die östlich des Plangebiets befindliche Fläche wird derzeit planungsrechtlich überplant, um Planungsrecht für die Verlegung der Helmut-Lang-Grundschule zu schaffen. Die übrigen Plangebietsflächen befinden sich im Außenbereich. Hier ist die Zulässigkeit von baulichen Nutzungen gemäß § 35 BauGB zu beurteilen.

Es sei darauf hingewiesen, dass die Gemeinde Oststeinbek im Jahr 2009 für das Plangebiet die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 37 beschlossen hatte. Es wurde bezweckt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Etablierung eines Büro- und Verwaltungszentrums im Gemeindegebiet zu schaffen. Dieses Planverfahren wurde im Jahr 2010 (nach der öffentlichen Auslegung) eingestellt, da sich der Planbegehrende für einen anderen Unternehmensstandort entschieden hatte.

Nördlich des Plangebietes befinden sich planungsrechtlich gesicherte (teilweise auch eingeschränkte) Gewerbegebiete.

3.4 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I aus dem Jahr 1998 stellt als unverbindliches Fachplan den Zustand und die Ziele von Natur und Landschaft auf übergeordneter Ebene im Maßstab 1:50.000 dar und dient lediglich als Abwägungsgrundlage. Wie der Regionalplan befindet sich der Landschaftsrahmenplan in der Neuaufstellung. So lange dieser aber noch nicht rechtsgültig ist, gelten die Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes von 1998.

Für das Plangebiet der 45. Änderung des Flächennutzungsplans gelten keine direkt zu berücksichtigenden Darstellungen. Es grenzt im Nordosten an ein Landschaftsschutzgebiet an, welches die Gemeinde Oststeinbek großräumig umgibt. Da noch weitere Darstellungen, wie z.B. Einschränkungen einer weiteren baulichen Entwicklung zwischen Oststeinbek und Glinde, des Landschaftsrahmenplanes eine konfliktfreie Siedungserweiterung in der Gemeinde Oststeinbek erschweren, bietet sich das Plangebiet für eine Erweiterung von Gewerbe- und Wohnbauflächen an.

3.5 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Oststeinbek aus dem Jahr 1990 stellt als unverbindliches Fachgutachten den Zustand und die Ziele von Natur und Landschaft auf gemeindlicher Maßstabsebene dar und dient lediglich als Abwägungsgrundlage. Für das Plangebiet ist die 2. Änderung und ihre Ergänzung relevant:

- Am Willinghusener Weg, nordsüdlich, östlich des Plangebietes: Erhalt der Knicks
- Südlich des Ost-West-Knicks: Sicht- und Lärmschutz zu den nördlich liegenden Gewerbegebieten und der geplanten Schnellbahntrasse (Knick, Wanderweg, Lärmschutzeinrichtung)
- Nach Süden bis zur Bebauung am Breedenweg: Durchgrünung der Wohngebiete

Mit den veränderten städtebaulichen Zielen (gewerbliche Entwicklung an Stelle von Grünflächen) wird den Zielen des Landschaftsplanes nur teilweise gefolgt. Es wird aber angestrebt die Knick- und Gehölzstrukturen weitestgehend zu erhalten. Derzeit befinden sich der Landschaftsplan und der Flächennutzungsplan der Gemeinde Oststeinbek in der Neuaufstellung (vgl. Abschnitt 3.2).

3.6 FFH- und EU-Vogelschutzgebiete

Im Änderungsbereich und Umfeld befinden sich keine nach der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL) oder nach der EU-Vogelschutz-Richtlinie ausgewiesene Gebiete.

3.7 Faunistische Potenzialanalyse

Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurde hinsichtlich des Vorkommens besonders und streng geschützter Pflanzen- und Tierarten eine Potenzialanalyse - teilweise ergänzt um Kartierungen - durchgeführt. Hierzu erfolgte eine Überprüfung des Vorkommens von

Fledermäusen, Haselmäusen und Bodenbrütern durch eine Begehung und die Bewertung von Auswirkungen und Verbotstatbeständen (näheres siehe Teil II: Umweltbericht).

3.8 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag (Umweltprüfung)

In der Umweltprüfung als Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens wird geprüft, welche Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten sind. Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wird das Plangebiet mit seinen angrenzenden Strukturen herangezogen, da umweltrelevante Auswirkungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus nicht ausgeschlossen werden können. Betrachtet werden die gemäß Anlage 1 zum BauGB voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans (näheres siehe Teil II: Umweltbericht).

3.9 Denkmalschutz

Der Teilbereich „West“ des Bebauungsplanes Nr. 42 wird im Flächennutzungsplan sowie nach Aussage des Archäologischen Landesamtes vollständig als archäologisches Interessengebiet gekennzeichnet (siehe Abbildung Nr. 11).

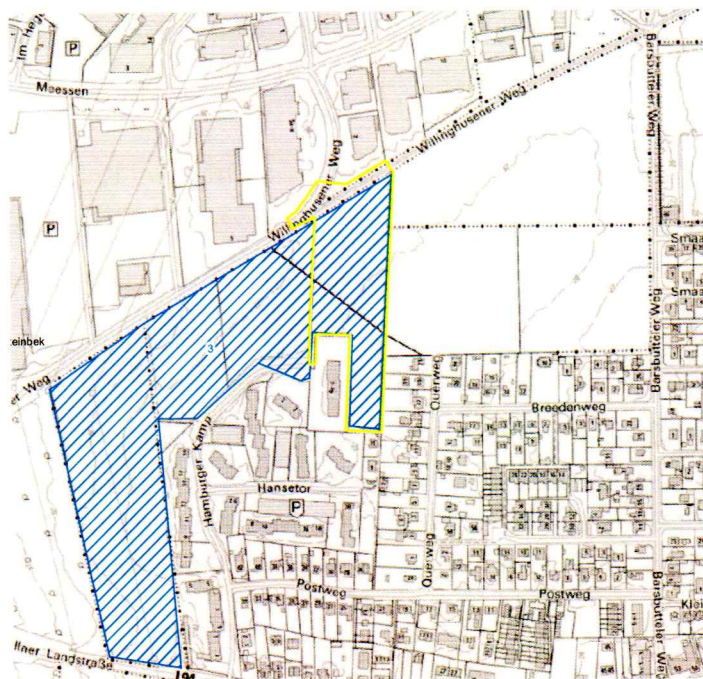


Abb. 11: Archäologisches Interessengebiet

In Abstimmung mit dem archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein wird ein Hinweis mit dem Verweis auf den § 15 DSchG SH verfasst.

Im gesamten Geltungsbereich können jederzeit archäologische Fundstellen (§ 15 Denkmalschutzgesetz DSchG SH) entdeckt werden. Dies gilt insbesondere für den Teilbereich „West“. Deshalb wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten entdeckte archäologische Funde und Befunde umgehend an die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde des Kreises Stormarn zu melden sind, damit eine fachgerechte

Dokumentation der Fundstelle und eine Bergung der Funde gewährleistet sind. Der Fund oder die Fundstelle ist bis zum Eintreffen der Behörde in unverändertem Zustand zu sichern.

3.10 Altlasten, Altablagerungen, Kampfmittel

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Gebiet keine wesentlichen Altlasten, Altablagerungen sowie Kampfmittel bekannt. Bei Bau- und Erdarbeiten ist die Untere Bodenschutzbehörde (Kreis Stormarn) zu informieren, wenn Hinweise auf Altablagerungen gefunden werden.

Auf Basis einer Mischprobenzusammenstellung (insgesamt 8 Deklarationsanalysen) wurde festgestellt, dass die Vorsorgewerte der Bodenschutzverordnung (BBodSchV) für den Bodentyp „Schluff/Lehm im Bereich der Geländeoberkante grundsätzlich eingehalten werden. Zwar weisen einzelne Parameter Überschreitungen auf, diese beruhen aber auf geogenen Hintergründen und werden deshalb nicht als Kontamination bewertet. Deshalb darf der untersuchte Boden uneingeschränkt - unter Berücksichtigung der Bodenschutzverordnung - auf dem Grundstück wieder eingebaut werden.⁶

3.11 Wasserschutz

Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet.

4 Inhalt der Planung / Begründung der Festsetzungen

Entsprechend der Lage des Plangebiets zwischen Gewerbegebietsflächen im Norden und Wohngebietsflächen im Süden erfolgt auch die Nutzungsverteilung innerhalb des Plangebiets. So werden im Norden des Plangebiets eingeschränkte Gewerbegebiete und im Süden Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Zur Ausgestaltung eines konfliktfreien Übergangs zwischen diesen beiden Nutzungen wird das mögliche Nutzungsspektrum im Gewerbegebiet eingeschränkt. Zudem wird dort, wo die beiden Baugebiete aufeinandertreffen, ein 30 m breiter Grünkorridor von einer Überbauung freigehalten und soll als Grünverbindung dienen. Dieser Freiraum soll u.a. den Bedürfnissen der Bewohner entsprechend gestaltet und mit Gemeinschaftsgärten, Aufenthalts- und Spielmöglichkeiten ausgestattet werden. Dieser Bereich kann auch von den Mitarbeitern des sich ansiedelnden Unternehmens genutzt werden.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt ausschließlich von Norden. So verbindet eine in Ost-West-Richtung verlaufende Erschließungsstraße im nördlichen Plangebiet den Willinghusener Weg mit dem Barsbütteler Weg zur Anbindung der Gewerbegebiete. Von dieser zweigt eine in Nord-Süd-Richtung verlaufene Stichstraße ab und erschließt das Wohngebiet im Teilbereich „West“.

⁶ Im Falle einer Entsorgung / eines Abtransportes der Böden fallen Entsorgungskosten an, die abhängig von der Einbauklasse nach LAGA Boden sind. Da hierfür in der Regel aktuelle Analyseergebnisse (nicht älter als 3 Monate) je 500 m³ Bodenmaterial erforderlich sind, müssen voraussichtlich weitere Analysen durchgeführt werden. Dabei ist es möglich, dass sich aufgrund der geogenen Beschaffenheit auch unterschiedliche Einbauklassen ergeben. Im Rahmen des Planverfahrens wurden die beiden Bodengutachten hinsichtlich ihrer Übereinstimmung der Bodenwerte überprüft und dieses Ergebnis zusammengefasst.

Im westlichen Teil des geplanten Gewerbegebiets (künftiges GEE 1) soll die Neuansiedlung eines Unternehmens im Bereich der IT-Branche ermöglicht werden. Im Teilgebiet „Ost“ (künftiges GEE 2) sollen in Anlehnung an die Hamburger City Nord und City Süd die planerischen Voraussetzungen für eine City Ost geschaffen werden, welche entweder die Ansiedlung eines Solitärnutzers - wie es bereits im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 37 vorgesehen war - oder eines gewerblichen Themenparks bspw. mit einem Schwerpunkt in Mobilität, Digitalisierung oder Erneuerbare Energien ermöglicht.

Da die künftigen Nutzer für den östlichen Bereich des Gewerbegebietes nicht bekannt sind sowie der westliche Bereich einen engen Zuschnitt aufweist, werden gemäß des Gebots der planerischen Zurückhaltung planerische Rahmenbedingungen geschaffen, die zwar eine möglichst flexible Nutzung ermöglichen, aber dabei u.a. die städtebaulichen sowie natur- und immissionsschutzfachlichen Belange umfassend berücksichtigen. Hierdurch wird gewährleistet, dass sich die Gewerbegebiete in das bestehende Siedlungsgefüge integriert und ein verträglicher Übergang zu den im Süden geplanten und vorhandenen Wohnnutzungen schafft.

Im südlichen Bereich des Plangebietes Teilbereich „West“ ist die Errichtung von insgesamt 90 seniorengerechten Wohneinheiten in Form von Geschosswohnungsbau beabsichtigt. Es ist eine Wohnbebauung mit einem Wohnungsmix aus ca. 1/3 öffentlich geförderten und ca. 1/3 freifinanzierte Mietwohnungen sowie ca. 1/3 Eigentumswohnungen vorgesehen. Dies wird über einen städtebaulichen Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Oststeinbek öffentlich-rechtlich gesichert. Die Wohngebäude sollen so ausgestaltet werden, dass die Wohneinheiten barrierefrei nutzbar sind.

Die Stellplätze der künftigen Bewohner werden, mit Ausnahme derjenigen für den öffentlich geförderten Wohnungsbau, aktuell als Tiefgaragenstellplätze geplant, um eine hohe Freiraum- und Aufenthaltsqualität zu ermöglichen. Die dem öffentlichen Wohnungsbau sowie den Gewerbegebieten zugeordneten Stellplätze sind aktuell ebenerdig vorgesehen.

4.1 Art der baulichen Nutzung

4.1.1 Gewerbegebiet

Die Flurstücke 30/5 (tlw.) und 27 werden als Gewerbegebiete gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dieses Baugebiet schafft an städtebaulich sinnvoller Stelle die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die gewünschte Ansiedlung von ortsverträglichen Gewerbetrieben und trägt zur Stärkung des Gewerbebestands Oststeinbeks bei. Die Fläche ist aufgrund der sehr guten verkehrlichen Anbindung an die Bundesautobahn, ihres Zuschnitts und des ebenen Geländes sowie der zumindest im Norden und Osten angrenzenden unempfindlichen Nachbarnutzungen für die Entwicklung einer gewerblichen Nutzung gut geeignet. Aufgrund der vorhandenen und geplanten Wohnnachbarschaft in Richtung Süden muss das mögliche Nutzungsspektrum des Gewerbegebiets eingeschränkt werden.

Im Oststeinbeker Gemeindegebiet gibt es eine ausreichende Anzahl an Gewerbegebieten, in denen klassische, nicht eingeschränkte Gewerbebetriebe Flächen für ihre entsprechende Nutzung finden. Größere Gewerbeagglomerationen sind bspw. nordwestlich des Geltungsbereiches zu finden. Somit bestehen im Gemeindegebiet sowie in der Nähe zum Plangebiet zahlreiche Möglichkeiten einen Gewerbebetrieb, der keinen Einschränkungen unterliegt, zu verorten. Aus diesem Grunde wird es als vertretbar angesehen, dass im vorliegenden Bebauungsplan ausschließlich eingeschränkte Gewerbegebiete festgesetzt werden.

4.1.1.1 Ausschluss/Einschränkung von Nutzungen

Um städtebauliche Spannungen bzw. Beeinträchtigungen von Zielen der Raumordnung zu vermeiden, wird die geplante Art der Nutzung innerhalb des Geltungsbereichs als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt und das zulässige Nutzungsspektrum wie folgt eingeschränkt:

„In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE1 und GEE 2 sind die folgenden nach § 8 Abs. 2 BauNVO zulässigen Arten von Nutzungen bzw. Arten von Betrieben und Anlagen unzulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO):

- a.) *Eigenständige Lagerplätze im Außenbereich sowie Betriebe oder Anlagen mit Außenlagerung von Geräten, Paletten, Schrottfahrzeugen und Schrott*
- b.) *Einzelhandelsbetriebe*
- c.) *Bordelle und bordellartige Betriebe, Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist*
- d.) *Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären*

Abweichend von b.) können Einzelhandelsbetriebe als Ausnahme zugelassen werden, wenn

- *sie im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Handwerks- oder produzierenden Gewerbebetrieb, einem Verwaltungs-/Firmensitzen oder einer Forschungseinrichtung stehen und diesen räumlich untergeordnet sind (weniger als 50 %) oder*
- *es sich um Läden handelt, die zur Deckung des täglichen Bedarfes für die im Gewerbegebiet arbeitenden Bevölkerung dienen und folgende Sortimente führen: Nahrungs- und Genussmittel (inkl. Getränke), Schnittblumen, Zeitschriften/Zeitungen und Drogerieartikel und die Verkaufsfläche maximal 400 m² beträgt.“*

Tankstellen sind nur ausnahmsweise zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO).“ (textliche Festsetzungen Nr. 1.1.1)

„In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 1 und GEE 2 sind die folgenden nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO unzulässig:

- a.) *Anlagen für kulturelle Zwecke*
- b.) *Vergnügungsstätten“ (textliche Festsetzung Nr. 1.1.2)*

*„In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 1 und GEE 2 sind die nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes nur ausnahmsweise zulässig.“
(textliche Festsetzung Nr. 1.1.3)*

Die Gründe für diese Nutzungseinschränkungen sind nachfolgend erläutert:

Die in der textlichen Festsetzung aufgeführten Nutzungen können in drei Gruppen unterschieden werden:

- allgemein zulässige Nutzungen,
- nur als Ausnahme zulässige Nutzungen und
- generell unzulässige Nutzungen.

Ein Antragsteller hat lediglich bei den allgemein zulässigen Nutzungen einen Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Baugenehmigung. Ein Bau- oder Nutzungsantrag, der den Regelungen des Bebauungsplans nicht widerspricht, kann nicht abgelehnt werden, es sei denn, es liegen die Voraussetzungen für die Anwendung des § 15 BauNVO vor. Nach § 15 BauNVO sind die in den §§ 2 bis 14 BauNVO aufgeführten baulichen Anlagen unzulässig, wenn sie nach Anzahl, Lage, Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebiets widersprechen. Sie sind auch unzulässig, wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen können, die nach der Eigenart des Baugebiets im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind, oder wenn sie solchen Belästigungen oder Störungen ausgesetzt werden.

Bei den nur als Ausnahme zulässigen Nutzungen besteht dieser Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Baugenehmigung ausdrücklich nicht. Die Erteilung der Genehmigung liegt hier im Ermessen der Genehmigungsbehörde. Es besteht lediglich ein Anspruch auf eine sachgemäße Ermessensausübung. Sprechen städtebauliche Gründe gegen eine Genehmigung des Vorhabens, ist eine Genehmigung zu versagen. Liegen keine Gründe vor, die gegen die Gewährung der Ausnahme sprechen könnten, kann die Baugenehmigung im beantragten Umfang erteilt werden. Die Gewährung der Ausnahme kann unter Berücksichtigung der zum Zeitpunkt der Antragstellung bestehenden Rahmenbedingungen erfolgen. Ferner könnte die Gewährung einer Ausnahme an weitere Bedingungen geknüpft werden. Denkbar wäre beispielsweise auch die Auflage eines Rückbauebots nach Aufgabe der als Ausnahme zugelassenen Nutzung. Dergleichen könnte alternativ auch in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag geregelt werden, der zum Bebauungsplan oder im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens im Falle der Gewährung einer Ausnahme geschlossen werden kann.

Alle anderen Nutzungen, die weder allgemein, noch ausnahmsweise zulässig sind, sind im Plangebiet unzulässig. Durch die in der oben genannten textlichen Festsetzung zusätzlich explizit als unzulässig aufgeführten Nutzungen ist zugleich klargestellt, dass diese auch nicht im Wege der Befreiung auf Grundlage des § 31 Absatz 2 BauGB zugelassen werden könnten, da andernfalls ein Grundzug der Planung berührt wäre.

Eigenständige Lagerplätze im Außenbereich sowie Betriebe oder Anlagen mit Außenlagerung von Geräten, Paletten, Schrottfahrzeugen und Schrott

Da die gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO zulässigen eigenständige Lagerplätze, Speditions- und Logistikbetriebe sowie Betriebe oder Anlagen mit Außenlagerung von Geräten, Schrottfahrzeugen, Schrott und sonstigen Stoffen aller Art zwingend einen relativ hohen Anteil an Stellplatzanlagen, Betriebs- und Rangierflächen sowie Ladezonen benötigen und durch Verkehrsbewegungen und Ab- und Aufladevorgänge erhebliche Lärmbelastungen für die angrenzende Wohnnutzung entstehen, werden diese Nutzungen im eingeschränkten Gewerbegebiet ausgeschlossen, um gesunde Wohnverhältnisse gewährleisten zu können.

Einzelhandelsbetriebe

In der Nachbarschaft zum Plangebiet befinden sich das Einkaufsgebiet „Ostkreuz Center“ sowie in dessen direkter Nähe weitere Einzelhandelsbetriebe (u.a. Lebensmitteldiscounter und Outlet Stores). Zusätzlich stellen entlang der Möllner Landstraße - in zentraler Lage des Ortsteils Oststeinbek - weitere Einzelhandelsbetriebe die Nahversorgung für die Bewohner Oststeinbeks sicher. Der Einzelhandel soll an diesen Standorten konzentriert bleiben. Bei Ansiedlung von typischen Einzelhandelsbetrieben im eingeschränkten Gewerbegebiet bestünde die Gefahr von Leerständen bestehender Einzelhandelsflächen und einer Verödung des vorhandenen zentralen Versorgungsbereichs entlang der Möllner Landstraße.

Zudem gilt es, eine Beeinträchtigung der landesplanerischen Zielsetzungen im Hinblick auf das zentralörtliche Gefüge durch die Ansiedlung von zentrenrelevanten Einzelhandelsbetrieben innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebiets auszuschließen. Andernfalls wäre zu erwarten, dass Kaufkraft nicht nur aus den zwei in Oststeinbek bestehenden Einzelhandelsstandorten, sondern auch aus anderen zentraleren Orten abgezogen und dortige zentrale Versorgungsbereiche beeinträchtigt würden.

Aus diesem Grunde ist Einzelhandel im eingeschränkten Gewerbegebiet nicht allgemein zulässig. Ein kategorischer Ausschluss von Einzelhandel würde jedoch ein Übermaß darstellen sowie verträgliche Einzelfälle kategorisch ausschließen. So gibt es Betriebe, bei denen der Einzelhandel bzw. der Verkauf von Gütern an den Endverbraucher eher einen untergeordneten Teil der betrieblichen Wertschöpfung ausmacht und die aufgrund der anderen Betriebsvorgänge zwingend auf einen Standort im Gewerbegebiet angewiesen sind. Sie weisen meistens auch dann, wenn größere Verkaufsflächen erreicht werden sollten, nicht die Eigenschaften auf, die eine Sondergebietsausweisung erforderlich werden lassen, da sie aufgrund ihrer Atypik in der Regel nicht die in § 11 Abs. 3 BauNVO genannten Folgewirkungen mit sich bringen.

Daher kann im eingeschränkten Gewerbegebiet bestimmter Einzelhandel als Ausnahme zugelassen werden. Eine Einzelhandelsnutzung ist unter anderem zulässig, sofern es sich um die Verkaufsstelle eines Handwerksbetriebs oder eines anderen Gewerbebetriebes handelt, die in unmittelbarem räumlichem und funktionalem Zusammenhang mit diesem Betrieb steht.

Die genannten Bedingungen würden zum Beispiel von einem Verwaltungssitz eines Konsumgüter- oder Technologieunternehmens oder einer Tischlerei, die auch einige auf Vorrat produzierte Produkte verkaufen möchte, erfüllt. Auch der Verkauf von nicht selbst produzierten oder selbst bearbeiteten Waren ist von der Festsetzung noch gedeckt, wenn die Ware dem Zweck des produzierten Produkts dienlich ist (z.B. Zubehör-Produkte wie Holzpflegeprodukte in einer Tischlerei).

Der Ausnahmetatbestand wird darüber hinaus um nahversorgende Läden und Handwerksbetriebe erweitert, wenn sie mit Waren zur Deckung des täglichen Bedarfes für die im Gewerbegebiet arbeitende Bevölkerung handeln. Läden sind größtmäßig beschränkte Stätten gewerblicher Betätigung mit Kunden- und Publikumsverkehr, in denen Waren zum Verkauf oder Dienstleistungen angeboten werden. Läden sind nicht mit Einzelhandelsbetrieben gleichzusetzen, sondern bilden eine Unterart und dienen ausschließlich zur Nahversorgung der Beschäftigten. Hierdurch sind neben Kiosken oder Bäckereien auch Friseure oder Videotheken zulässig. Damit sich im Gewerbegebiet keine Läden wie bspw. Friseure oder Videotheken ansiedeln, die insbesondere eine Nahversorgung der Wohnbevölkerung sicherstellen sowie bestehende Strukturen schwächen, sind nur Läden zulässig, welche mit Ihrem Warenangebot des täglichen Bedarfes vor allem die Bedürfnisse der im Gewerbegebiet arbeitenden Bevölkerung erfüllen. Angelehnt an sogenannte Convenience-Stores (Nachbarschaftsläden) dürfen somit ausschließlich Waren des täglichen Bedarfes (nahversorgungsrelevantes Sortiment) wie Nahrungs- und Genussmittel (inkl. Getränke), Schnittblumen sowie Zeitungen/Zeitschriften und Drogerieartikel offeriert werden.

Durch den Ausschluss von größeren Einzelhandelsbetrieben sowie die Begrenzung des Warensortiments auf die Bedürfnisse der im eingeschränkten Gewerbegebiet arbeitenden Bevölkerung wird sichergestellt, dass die oben aufgeführten negativen Planungsfolgen nicht ausgelöst werden können.

Der Ermessensspielraum für eine Ausnahmegenehmigung ist dahingehend beschränkt, dass der Verkauf dieser Waren an Endverbraucher nur auf einem untergeordneten Teil der Betriebsfläche stattfinden darf (weniger als 50 %), die maximale Verkaufsfläche maximal 400 m² beträgt sowie das Warenangebot sich an den Bedürfnissen einer arbeitenden Bevölkerung orientiert. Flächenmäßig darüber hinaus gehende Einzelhandelsnutzungen sind folglich ausgeschlossen. Es wird somit sichergestellt, dass keine nachteiligen Auswirkungen in benachbarten zentralen Versorgungsbereichen zu erwarten sind.

Vergnügungsstätten, Bordelle und bordellartige Betriebe, Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist

Die Umgebung des Plangebietes wird von diversen Nutzungen wie Wohnen, Sport und Gewerbe sowie sozialen Einrichtungen wie einem Jugendtreff und einer Kita geprägt. Die nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO als Gewerbebetriebe aller Art allgemein zulässigen Bordellen und bordellartigen Betrieben und Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen

oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, sowie die nach § 6 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sind hier problematisch, weil ihre negativen Auswirkungen hier in besonderer Weise zum Tragen kommen (vgl. textliche Festsetzung Nr. 1.1.1c).

Eine der Zielsetzungen des Bebauungsplans ist es, Gewerbeflächen für solche Gewerbebetriebe zu sichern, die aufgrund ihres Flächenanspruchs oder ihrer Emissionen auch auf derartige Flächen angewiesen sind. Mit der Festsetzung Nr. 1.1.2b soll einer Zweckentfremdung des Gewerbegebiets durch Vergnügungsstätten vorgebeugt werden. Vergnügungsstätten können aufgrund höherer Flächenrendite Gewerbebetriebe verdrängen, zumal in der Gemeinde Oststeinbek aufgrund begrenzter Flächenkapazitäten generell ein Mangel an Gewerbegebietsflächen besteht. Vergnügungsstätten sind nicht auf typische Gewerbegebietsstandorte angewiesen, sondern sind in besonderen Wohngebieten, Dorfgebieten, Urbanen Gebieten, Misch- und Kerngebieten allgemein oder als Ausnahme zulässig. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten soll auch Konflikte mit der umliegenden Wohnbebauung und dem in der Nachbarschaft geplanten Schulstandort verhindern und die Wohnqualität sichern.

Mit dem Ausschluss von Vergnügungsstätten werden insbesondere Spielhallen und ähnlichen Unternehmen im Sinne von § 33i der Gewerbeordnung sowie Wettbüros, ausgeschlossen, wodurch eine gewerbegebietstypische Fehlentwicklung, die in der Regel mit solchen Einrichtungen einhergeht, verhindert wird. Insbesondere kann die gewünschte städtebauliche und arbeitsmarktbezogene Funktion sowie der gewünschte Charakter eines Gebietes (auch außerhalb des Geltungsbereichs) gefährdet werden. Ähnliches gilt für Vergnügungsstätten wie Festhallen für temporäre Veranstaltungen, Kino, Diskotheken, Barbetriebe, welche insbesondere Kundenverkehre am Nachmittag bis in die Nachstunden hinein induzieren.

Insbesondere durch Vergnügungsstätten kann es auch zu einer Beeinträchtigung des Stadtbildes kommen, wenn sie mit aggressiver Werbung etwa durch Leuchtreklame bei gleichzeitigem Verzicht auf eine ansprechende Schaufenstergestaltung Kunden anzuwerben versuchen. Im Gegensatz zu den häufig eher zurückgenommenen und auf Diskretion bedachten Bordellen und bordellartigen Betrieben werden Vergnügungsstätten offensiv beworben, sodass durch die milieuübliche Gestaltung das Erscheinungsbild der Gebäude beeinträchtigt wird. Zugleich sind die Schaufenster von Vergnügungsstätten aufgrund gesetzlicher Vorgaben in der Regel verklebt oder verhängt und somit nicht einsehbar, was sich in das Umfeld stadtgestalterisch nicht einfügt. Durch die geschlossenen Fassaden können zudem die moralischen Vorbehalte gegenüber dieser Nutzung verstärkt werden, was wiederum zu einer Verschlechterung des Images eines Standortes führen kann. Dies kommt auch zum Tragen, wenn bezweckt wird, im geplanten Gewerbegebiet Büro- und Verwaltungsgebäude oder einen Technologiepark zu errichten. Hierbei sind sogenannte weiche Standortfaktoren von hoher Relevanz, damit die Gemeinde Oststeinbek sowohl für Unternehmen als auch für hochqualifizierte Mitarbeiter als ein attraktiver Standort zum Arbeiten und Wohnen gilt.

Durch die Nutzer einer Vergnügungsstätte oder eines Bordells bzw. bordellartigen Betriebes wird Unruhe in das Quartier getragen. Üblicherweise werden nicht nur die Bewohner des unmittelbaren Umfelds die Einrichtung besuchen; sie richtet sich vielmehr an einen weiteren Personenkreis, sodass ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten ist. Es ist daher auch mit einer Zunahme von Besucherverkehr zu rechnen. Aus allen zusätzlichen Verkehrsbewegungen resultieren immer Lärmbelastungen für die im Umfeld liegenden Wohnungen. Bei einigen der Vergnügungsstätten (z.B. Wettbüros, Spielhallen, Tabledance- und Stripteaselokalen) sowie Bordellen und bordellartigen Betrieben ist auch mit einer nächtlichen Nutzung zu rechnen. So werden die oben beschriebenen Verkehrsproblematiken auf den besonders sensiblen Nachtzeitraum ausgedehnt. Lärmbelästigungen entstehen außerdem durch Autotürenschnellen, Musikabspielen, lautes Rufen und Unterhaltungen über Wetten und Spielergebnisse auch während der Nachtstunden im öffentlichen Raum. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der von Vergnügungsstätten bzw. ihren Nutzern ausgehende Schall erfahrungsgemäß einen höheren Informationsgehalt besitzt als gewerblicher Schall und daher als besonders störend empfunden wird. Dies wird insbesondere zu städtebaulichen Spannungen zwischen den geplanten Nutzungen im Teilbereich „West“ führen, da das künftige Allgemeine Wohngebiet von dem erhöhten Verkehrsaufkommen entlang des Willinghusener Wegs direkt betroffen wäre.

Zudem sind aufgrund der moralischen Urteile über Vergnügungsstätten sowie Bordelle und bordellartigen Betrieben sowie deren Nutzer und die stets in diesem Zusammenhang immer präsenten Suchtproblematiken auch stadtsociologische Problemlagen zu befürchten, die zu einer Verschlechterung des Images des Gemeindeteils und damit auch zu Abwertungstendenzen führen können.

Die Problematik der negativen Auswirkungen auf das Image gilt grundsätzlich auch für soziale Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Jugendtreffs oder Ähnliches und damit auch für die an das Plangebiet angrenzende Kindertagesstätte sowie den Jugendtreff. Auch sie könnten durch Vergnügungsstätten sowie Bordelle und bordellartige Betriebe in ihrem Umfeld Imageschäden bzw. ggf. tatsächliche Beeinträchtigungen durch unvereinbare Interessen der Nutzer dieser Betriebe einerseits und der Nutzer sozialer Einrichtungen andererseits erleiden.

Die Gefahr von Fehlentwicklungen ist im Plangebiet aufgrund der gut erschlossenen in Autobahnnähe und damit für entsprechende Betriebe attraktiven Lage verstärkt gegeben. Um die beschriebenen städtebaulichen Fehlentwicklungen, die in der Regel mit der Ansiedlung von Vergnügungsstätten sowie Bordellen und bordellartigen Betrieben einhergehen, zu verhindern und die zu erwartenden städtebaulichen Spannungen zu vermeiden, sollen diese Einrichtungen im Plangebiet zukünftig nicht zulässig sein.

Anlagen für kulturelle Zwecke

Kulturelle Einrichtungen dienen traditionell der Kunst, der Wissenschaft und der Bildung und sind in einem Gewerbegebiet nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauGB ausnahmsweise zulässig. Allerdings entsprechen solche Einrichtungen selten dem Gebietscharakter eines Gewerbegebiets.

Kulturelle Einrichtungen werden zudem ausgeschlossen, da sich diese aufgrund ihres regionalen Einzugsraumes allenfalls im Ortskern Oststeinbeks ansiedeln sollten. Außerdem generieren Kultureinrichtungen in der Regel Abendverkehrs, welche ähnlich wie bei Tankstellen und Vergnügungsstätten abendliche Verkehre aus den dort genannten Gründen vermieden werden.

Ferner ist eine Ansiedlung von kulturellen Einrichtungen im Ortskern von Oststeinbek aus städtebaulichen Gründen auch nahe des gastronomischen Angebotes entlang der Möllner Landstraße am sinnvollsten. Hierdurch können einerseits lokale gastronomische Angebote aufgrund ihrer fußläufigen Erreichbarkeit gestärkt werden. Andererseits ist durch die zentrale Lage eine sehr gute ÖPNV-Anbindung gegeben, wodurch eine zusätzliche Verkehrsbelastung - bspw. in den Abendstunden - für die umliegenden Wohnnutzungen vermieden wird. Im Sinne dieses Grundsatzes dient der Bürgersaal der Gemeinde Oststeinbek u.a. als Theaterbühne für die Laienspielgruppe Oststeinbek. Gleiches gilt für die Volkshochschule Oststeinbek, welche ihr Büro an der Möllner Landstraße hat und einen Teil der Kurse im Rathaus sowie an ihrem Standort anbietet.

Aus diesem Grunde sind zur Stärkung der Zentralität des Ortskerns der Gemeinde Oststeinbek kulturelle Einrichtungen im eingeschränkten Gewerbebetrieb ausgeschlossen.

Ausnahmsweise Zulässigkeit von Tankstellen

Ferner sollen die sonst gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO im Gewerbegebiet zulässigen Tankstellen nur eingeschränkt zulässig sein, da sie für die umliegenden Wohnnutzungen eine erhebliche Verkehrs- und damit auch Lärm- und Schadstoffbelastung darstellen. Aufgrund des häufig üblichen 24-Stunden-Betriebs gehen von Tankstellen zudem insbesondere in den Abend- und Nachtstunden Licht- und Lärmemissionen in Folge des Kunden- und Lieferverkehrs aus, denen durch die Einschränkung dieser Nutzung vorgebeugt wird. Ferner besteht durch den nahen Autobahnschluss die Gefahr, dass hierauf befindlicher Schwerlastverkehr eine Tankstelle als Ausweichmöglichkeit zur kostenintensiveren Autobahntankstelle nutzen würde.⁷ Hierdurch würde ein Mehrverkehr induziert werden, welchen die geplante Verkehrsinfrastruktur nicht auffangen kann bzw. der in Konflikt zu den festgesetzten Immissionskontingenten stehen würde. Ferner ist der Flächenbedarf einer Tankstelle im Verhältnis zur Anzahl der geschaffenen Arbeitsplätze relativ groß (in der Regel sind nur ein bis zwei Mitarbeiter vor Ort).

Ein kategorischer Ausschluss von Tankstellen würde jedoch ein Übermaß darstellen. Es gibt Gewerbetreibende, welche betriebsbedingt auf eine Tankstelle angewiesen sind. Hierbei geht es insbesondere um Unternehmen, welche alternative Antriebstechnologien auf Basis von bspw. Wasserstoff entwickeln bzw. herstellen. Solche Gewerbebetriebe können das Image des Gewerbestandortes positiv beeinflussen - gerade vor dem Hintergrund, dass die

⁷ Dies gilt vor allem, wenn die Tankstelle die preisgünstigste im Umkreis ist.

Forschung und Entwicklung von alternativen Antriebstechnologien vermehrt in den Fokus der Politik, Wirtschaft und Gesellschaft rückt. Daher können im eingeschränkten Gewerbegebiet GEE 2 Tankstellen als Ausnahme zugelassen werden, sofern sie ausschließlich Treibstoffe zur Verfügung stellen, die neue Antriebstechnologien und somit die politischen und gesellschaftlichen Zielsetzungen einer CO₂- und luftschadstoffärmeren Verkehrsentwicklung unterstützen. Konventionell betriebene Tankstellen sollen aus den oben beschriebenen Gründen hingegen nicht als Ausnahme zugelassen werden.

Die Einschränkung der Zulässigkeit von Tankstellen ist vertretbar, weil sich in etwa 350 m Entfernung vom Plangebiet am Willinghusener Weg bereits eine Tankstelle befindet, die vom Plangebiet in kurzer Zeit erreichbar ist. Für Gewerbetreibende, welche betriebsbedingt auf eine konventionelle Kraftstoffzufuhr angewiesen sind, ist folglich eine Versorgung in zumutbarer Entfernung gewährleistet. Zudem befinden sich entlang der Möllner Straße drei weitere Tankstellen. Eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung ist dementsprechend ebenfalls sichergestellt. Ferner gelten sogenannte E-Tankstellen baurechtlich nicht als eine Tankstelle im herkömmlichen Sinne, da die Kundenverkehre aufgrund der Ladezeiten als ruhender Verkehr bewertet werden. Das bedeutet, dass E-Tankstellen in den eingeschränkten Gewerbegebieten zulässig sind.

Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären

Die Seveso-III-Richtlinie fordert in Artikel 13 die Mitgliedstaaten auf, präventiv angemessene Abstände (Achtungsabstände) zu solchen Betrieben zu beachten und mit den Mitteln der Raum- und Flächenplanung zu steuern, in denen gefährliche Stoffe in bestimmten Mengen vorhanden sind (Betriebsbereiche nach Störfallverordnung). § 50 BImSchG setzt diese Forderung in deutsches Recht um. Im Rahmen von § 50 BImSchG ist dem Schutz vor den Auswirkungen von schweren Unfällen in Betriebsbereichen in der Bauleitplanung präventiv Rechnung zu tragen. Auch in Gewerbegebieten ist eine Ansiedlung von Betrieben möglich, die der Störfallverordnung unterliegen. Aufgrund der gegebenen Abstände des Gewerbegebiets zu schutzbedürftigen Nutzungen (Wohn- und Sondergebiete, landwirtschaftliche Nutzung, BAB 1) werden Betriebe und Anlagen mit Betriebsbereichen nach § 3 Abs. 5a BImSchG nicht für vertretbar gehalten. Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind daher Anlagen ausgeschlossen, die einen Betriebsbereich i.S. von § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären.

Ausnahmsweise Zulässigkeit von Beherbergungsbetrieben in den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 1 und GEE 2

Durch die Regelung, dass Betriebe des Beherbergungsgewerbes nur ausnahmsweise zulässig sind, soll sichergestellt werden, dass die Flächen im Gewerbegebiet primär durch Büronutzungen und typische Gewerbe- und Handwerksnutzungen zur Verfügung stehen. Im Vergleich zu diesen Nutzungen lassen sich oftmals mit Hotels, Pensionen oder Boardinghouses als

Betriebe des Beherbergungsgewerbes höhere Flächenumsätze und Gewinnmargen realisieren, so dass dann höhere Mieten bzw. Bodenpreise gezahlt werden können. Eine der Zielsetzungen des Bebauungsplanes ist es, Gewerbeflächen für solche Gewerbebetriebe zu sichern, die aufgrund ihres Flächenanspruchs oder ihrer Emissionen auf derartige Flächen angewiesen sind. Betriebe des Beherbergungsgewerbes einschließlich Zwischenformen zwischen Beherbergung und Wohnen, wie zum Beispiel Boardinghouses, sollen bevorzugt im Ortszentrum angesiedelt werden. Sie sind zudem nicht auf typische Gewerbegebietsstandorte angewiesen, sondern in reinen, allgemeinen und besonderen Wohngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten, urbanen und Kerngebieten allgemein oder als Ausnahme zulässig sind. Hier können sie positive Effekte, wie zum Beispiel die Stärkung der örtlichen Gastronomie und die Belebung des Ortszentrums bewirken. Im Gewerbegebiet können sie jedoch kleinräumig Konfliktslagen hervorrufen, da sie zumindest nachts störepfindlich sind. Mit der Festsetzung Nummer 1.1.3 sollen dieser Konfliktslage und generell einer Zweckentfremdung des Gewerbegebietes durch die vorgenannten Betriebe vorgebeugt werden. Ein vollständiger Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes würde jedoch ein Übermaß darstellen. Flächenmäßig untergeordnet und sinnvoll räumlich in weniger immissionsbelasteten Bereichen des Gewerbegebietes angeordnet widersprechen sie nicht der Zielsetzung des Bebauungsplans und können als Ausnahme zugelassen werden. Dies gilt insbesondere für kleinere Betriebe des Beherbergungsgewerbes, die aufgrund ihrer geringen Größe und einer Zielgruppenorientierung, die insbesondere darauf ausgerichtet ist solche Gäste zu beherbergen, die Geschäftskontakte in das Gewerbegebiet pflegen, kein Verdrängungspotential besitzen, sondern sogar positive Synergien mit den bereits in dem bestehenden benachbarten bzw. geplanten Gewerbegebietsflächen entstehen können. Solche Betriebe sollen als Ausnahme zugelassen werden.

4.1.2 Allgemeines Wohngebiet

Um die vorgesehene und städtebaulich gewünschte Wohnnutzung zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO im Teilbereich „West“ festgesetzt.

Im Zusammenspiel mit den im Umfeld bereits vorhandenen Wohnnutzungen kann durch die Entstehung neuer Wohnungen die Funktionsfähigkeit des Gemeindeteils insgesamt gestützt werden, indem sich unter anderem Bewohner mit unterschiedlichen finanziellen Möglichkeiten aus der Gemeinde Oststeinbek in die seniorengerechten Wohnungen einkaufen bzw. anmieten können. So können sie entweder in Ihrer vertrauten Umgebung oder nahe bei Ihren Familienangehörigen leben. Die Arrondierung des Gebiets mit einer Wohnnutzung ist auch aufgrund der verkehrlich gut erschlossenen Lage sinnvoll. Wegen seiner Strukturierung und Lage ist das Plangebiet für unterschiedliche Nutzergruppen, z.B. auch für Senioren, attraktiv, da nahe des Plangebietes diverse Nahversorgungsmöglichkeiten sind sowie Buslinien halten und somit auch ein Leben ohne Auto möglich ist.

Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets wird sichergestellt, dass Wohnen die Hauptnutzung bildet. Zugleich bietet das Allgemeine Wohngebiet auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem das Wohnen z.B. durch soziale Einrichtungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür besteht. Innerhalb eines Allgemeinen Wohngebietes sind planungsrechtlich zudem kleinere Dienstleistungsbetriebe, Arztpraxen, nicht störende Handwerksbetriebe und Läden, die der Versorgung des Gebiets dienen, zulässig. Ausnahmsweise können auch sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen und Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen werden, sofern von diesen keine negativen Auswirkungen auf Wohnungen zu erwarten sind. Das Allgemeine Wohngebiet ermöglicht somit eine gewisse Form der Funktionsmischung (unter Wahrung der Hauptnutzung „Wohnen“), die auf zukünftige Bedarfe an Wohnergänzungenutzungen reagieren kann.

4.1.2.1 Ausschluss/Einschränkung von Nutzungen

Um die planerische Zielsetzung planungsrechtlich abzusichern und um Fehlentwicklungen zu verhindern, werden aus dem in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungsspektrum die folgenden Nutzungen ausgeschlossen:

„In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO unzulässig“ (textliche Festsetzung Nr. 1.1.4).

Die Ansiedlung von Gartenbaubetrieben und Tankstellen ist aufgrund der Gliederung des Plangebiets und der geringen Größe der zur Verfügung stehenden Flächen unrealistisch. Ihre Entstehung wäre jedoch problematisch, da sie sich weder in Bezug auf die Nutzung noch auf die gewünschte städtebauliche Kubatur integrieren ließen. Diese gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden daher ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben wird vorgenommen, weil diese wegen des erforderlichen Flächenbedarfes dem Planungsziel der Schaffung von Wohnraum entgegenstehen. Zudem sind sie aufgrund ihrer nichtbaulichen Typik bei gleichzeitig hohen Flächenbedarfen in einer innerstädtischen Lage städtebaulich nicht vertretbar und deshalb unzulässig.

Tankstellen können durch ihren häufigen 24-stündigen Betrieb erhebliche Störpotenziale für die geplante Wohnnutzung mit sich bringen. Durch ihren Ausschluss wird daher möglichen Störungen und Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen in Folge des Kunden- und Lieferverkehrs vorgebeugt. Tankstellen sind zudem unerwünscht, weil sie sich nicht in die beabsichtigte Bebauung integrieren lassen, sich in der Regel städtebaulich nicht in eine Straßenrandbebauung einfügen und somit das Stadtbild deutlich entwerten. Der Ausschluss von Tankstellen ist vertretbar, da im Umfeld des Plangebiets bereits Tankstellen vorhanden sind und eine diesbezügliche Versorgung dementsprechend gewährleistet ist.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 1 und GEE 2 durch eine Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die zulässige Höhe baulicher Anlagen über Normhöhennull (üNHN) (jeweils als Höchstmaß) bestimmt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzungen zur Grundflächenzahl, zur Geschossflächenzahl, zur Gebäudehöhe über Normhöhennull (üNHN) und zur Geschossigkeit (jeweils als Höchstmaß) geregelt.

4.2.1 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Eingeschränktes Gewerbegebiet

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet GEE 2 ist eine Grundflächenzahl von 0,8 und für das eingeschränkte Gewerbegebiet GEE 1 von 0,85 festgesetzt. Das Maß ist den Anforderungen, die sich aus den angestrebten gewerblichen Nutzungen ergeben, angemessen. Durch die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 bis zu 0,85 wird die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO in einem eingeschränkten Gewerbegebiet zulässige bauliche Dichte im GEE 1 um 0,05 überschritten. Diese geringfügige Überschreitung ergibt sich daraus, dass die zur Verfügung stehende Grundstücksfläche des Bauherrn teilweise als private Grünfläche ausgewiesen wird und daher nicht bei der Berechnung der Grundflächenzahl angerechnet werden kann. Auf der nach Abzug der privaten Grünfläche verbleibenden Baugebietsfläche kann das sich aus der geplanten Nutzung ergebende Bebauungskonzept dann nicht ohne geringfügige Überschreitung der für Gewerbegebietsflächen als Obergrenze definierten GRZ von 0,8 realisiert werden. Alternativ hätte die private Grünfläche zumindest teilweise auch als nicht überbaubare und von Nebenanlagen und Stellplätzen freizuhalten Gewerbegebietsfläche bei Einhaltung der Dichteobergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO ausgewiesen werden können. In beiden Fallkonstellationen steht diese Fläche den im GEE 1 arbeitenden Personen als Erholungsfläche in den Pausen zur Verfügung und bringt für die Belange von Natur und Landschaft positive Effekte mit sich. Wesentliche nachteilige Auswirkungen ergeben sich aus der Dichteüberschreitung somit nicht, bzw. es wären eventuelle negative Auswirkungen durch die unmittelbare Nachbarschaft zur privaten Grünfläche automatisch als ausgeglichen zu bewerten. Darüber hinaus ist für die Gebäude im Gewerbegebiet eine Dachbegrünung vorgesehen (siehe unten).

Um zu verhindern, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen (siehe Abschnitt 4.2.3) und der großzügig bemessenen überbaubaren Fläche eine gebietsuntypische Bebauungsdichte erreicht werden kann, wird ergänzend für das eingeschränkte Gewerbegebiet GEE 1 eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 sowie für das eingeschränkte Gewerbegebiet GEE 2 eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,25 festgesetzt.

Somit wird im Hinblick auf die GFZ der Höchstwert des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO für das Gewerbegebiet GEE 1 voll ausgeschöpft. Dies erscheint ebenfalls angesichts der guten verkehrlichen Anbindung, der geringen Flächengröße und gewerblichen

Bedarfe angemessen. Insbesondere die geringe Flächengröße aber auch die zentrale Lage im Gemeindegebiet rechtfertigt eine vergleichsweise hohe bauliche Dichte, damit einerseits die Lagevorteile optimal ausgeschöpft werden können, andererseits eine wirtschaftliche bzw. den gewerblichen Bedarfen entsprechende Nutzung des eingeschränkten Gewerbegebietes GEe1 möglich ist. Ferner entspricht die Zulässigkeit einer möglichst hohen baulichen Dichte auch dem in § 1 a Abs. 2 BauGB verankertem Gebot, mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Dieser Planungsleitsatz impliziert eine möglichst intensive Nutzung bereits bebauter Bereiche unter Schonung bislang baulich nicht genutzter Flächen im Außenbereich.

Anders verhält es sich im GEe 2, welches über eine deutlich größere Fläche verfügt als das GEe 1. Entsprechend der angrenzenden Bebauungspläne (Bebauungsplan Nr. 9, Nr. 22 und Nr. 32) wird die Geschossflächenzahl für Gewerbegebiete nicht gänzlich ausgeschöpft. Hiermit soll eine für die bestehende städtebauliche Situation angemessene bauliche Dichte innerhalb des künftigen Gewerbegebietes gewährleistet werden, welches sich sowohl städtebaulich wie auch landschaftlich in die Bestandssituation einfügt.

Allgemeines Wohngebiet

Für die hochbaulichen Anlagen in den Allgemeinen Wohnbaugebieten wird eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Es ist somit eine Überbebauung von 40 % der Allgemeinen Wohngebiete durch Hauptgebäude möglich. Das nach § 17 Absatz 1 BauNVO zulässige Maß der baulichen Nutzung für Allgemeine Wohngebiete von 0,4 wird damit insgesamt ausgeschöpft, aber eingehalten.

Die zulässige Grundfläche darf nach § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen der dort bezeichneten Nebenanlagen um bis zu 50 % - somit bis zu einer GRZ von 0,6 - überschritten werden. Das bedeutet, dass mindestens 40 % des Allgemeinen Wohngebiets als Freiflächen erhalten bleiben. Die festgesetzte Grundflächenzahl gewährleistet damit, dass ein angemessener Grundstücksanteil für die Gartennutzung beziehungsweise den Freiraum im Quartier verbleibt und der Charakter als durchgrünte Siedlung gewahrt bleibt. Die ausgewiesene Grundflächenzahl gewährleistet ein ausgewogenes, standortgerechtes Verhältnis zwischen bebauter und unversiegelter Fläche.

Durch die teilweise Unterbringung des ruhenden Verkehrs in den Tiefgaragen entsteht die Möglichkeit, die Freiflächen unter Berücksichtigung der Anleiterbarkeit der Feuerwehr dem Standort angemessen zu gestalten.

Um zu verhindern, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten Gebäudehöhe und maximale Anzahl der Vollgeschosse (siehe Abschnitt 4.2.4 Gebäudehöhe und Anzahl der Vollgeschosse) und der großzügig bemessenen überbaubaren Fläche eine gebietsuntypische Bebauungsdichte erreicht werden kann, wird ergänzend eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt. Mit der festgesetzten GFZ von 1,2 kann die maximal festgesetzte Anzahl an Vollgeschossen bei einer GRZ von 0,4 realisiert werden.

So gewährleisten die festgesetzte Grund- und Geschossflächenzahl, dass sich eine Neubebauung auch bei Ausschöpfung der planungsrechtlichen Möglichkeiten in die bestehende Umgebung einfügt bzw. einen städtebaulichen Übergang von der lockeren Einfamilien- und teilweise auch Mehrfamilienhausbebauung zu den dicht bebauten Gewerbegebieten formt.

4.2.2 Höhe der baulichen Anlagen (eingeschränktes Gewerbegebiet)

Die Höhe der Gebäude in den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 1 und GEE 2 sowie baulicher Anlagen wie bspw. Werbeanlagen wird im Bebauungsplan durch eine als Höchstmaß zulässige Höhe baulicher Anlagen über NormalhöhenNull (üNHN) geregelt.

In den Gewerbegebieten wird keine als Höchstmaß zulässige Zahl der Vollgeschosse zur Steuerung der Gebäude festgesetzt, da diese aufgrund unterschiedlicher Bedarfe und Raum(höhen)ansprüche von Gewerbetreibenden nicht zielführend ist. Beispielsweise könnte ein zu einem Betrieb gehörendes Hochregallager formal eingeschossig sein, aber eine für das Ortsbild unverträgliche Gebäudehöhe aufweisen. Ebenso könnte für die Errichtung eines Bürokomplexes eine höhere Zahl an Vollgeschossen als festgesetzt benötigt werden, obwohl die Gebäudehöhe ortsbildverträglich wäre. Um derartigen Fallgestaltungen zu entsprechen, wird für das gesamte eingeschränkte Gewerbegebiet ausschließlich eine als Höchstmaß zulässige Gebäudehöhe in Metern üNHN festgesetzt, um unter Berücksichtigung des Ortsbilds den Bedürfnissen künftiger Gewerbetreibenden gerecht zu werden.

Die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen orientiert sich dabei an der umliegenden Bebauung. So wird die Entstehung einer für den Standort angemessen städtebaulichen Kubatur mit einer harmonischen Höhenentwicklung gewährleistet.

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen ist dabei so gewählt, dass eine Bebauung mit bis zu vier Vollgeschossen bei großzügigen Geschosshöhen realisierbar ist; dies entspricht den heutigen Ansprüchen an moderne Bürokomplexe. In diesem Sinne wird die Höhe baulicher Anlagen auf 49 m üNHN als Höchstmaß festgesetzt, welches einer Gebäudehöhe von 20 m über dem vorhandenen Gelände entspricht. Die Gebäudehöhe ist städtebaulich vertretbar, weil die vorhandenen Gehölzstrukturen eine optisch abschirmende Wirkung ausüben. Zudem sind im Gewerbegebiet in Teilen bereits 17 m hohe Gebäude erlaubt. Unter Einhaltung der Abstandsflächen gemäß Landesbauordnung sowie den Festsetzungen zur überbaubaren Grundfläche, zum Ausschluss von Nebenanlagen sowie zur Erhaltung der Knickstrukturen (siehe Abschnitte 4.4, 4.5 und 4.10.19) wird ein Mindestabstand der gewerblichen Gebäude zu den Grundstücksgrenzen sowie der benachbarten Wohnbebauung planungsrechtlich gesichert. Negative städtebauliche Auswirkungen können somit ausgeschlossen werden.

Um aus technischen Gründen eine zweckmäßige Errichtung und den Betrieb der genannten Anlagen zu gewährleisten, dürfen die festgesetzten, maximalen Höhen der baulichen Anlagen durch technische Aufbauten, Geländern und sonstige Absturzsicherungen, Aufzugsüberfahrten und Schornsteine um 2 m überschritten werden.

„In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 1 und GEE 2 darf die festgesetzte Höhe von baulichen Anlagen durch technische Aufbauten, Geländer und sonstige Absturzsicherungen, Schornsteine und Aufzugsüberfahrten um bis zu 2,0 m (also bis zu einer OK von 51 m üNN) überschreiten, jedoch nur solange ein Verhältnis der Überschreitung der Höhe der baulichen Anlage zum Abstand von der Außenfassade (horizontal) von mind. 1:1 eingehalten wird. Zudem dürfen technische Anlagen eine Höhe von 2,0 m nicht überschreiten. Aufzugsüberfahrten, technische Aufbauten und Schornsteine dürfen nicht mehr als 30 % der Dachfläche einnehmen. Ausgenommen von der Regelung sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie.“
(textliche Festsetzung Nr. 1.2.1).

Technische Aufbauten, z.B. Mobilfunkanlagen oder andere Aufbauten, etwa Zugänge zu Dachterrassen, können das Ortsbild beeinträchtigen. Insbesondere hohe oder massige Aufbauten können störend auf das Ortsbild, die Gestaltung des einzelnen Gebäudes und auch auf die Verschattung der Nachbargebäude einwirken. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass technische Aufbauten, Geländer und sonstige Absturzsicherungen, Schornsteine und Aufzugsüberfahrten die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen von 49 m üNN um maximal 2 m und somit bis zu einer Höhe von maximal 51 m üNN überschreiten dürfen. Zusätzlich wird die absolute Höhe der technischen Aufbauten auf 2 m beschränkt, um beispielsweise die Errichtung von hohen Antennenmasten bei Unterschreitung der maximal festgesetzten Höhe baulicher Anlagen zu unterbinden. Durch diese Begrenzung der Höhe der technischen Anlagen wird gewährleistet, dass sich die Aufbauten räumlich den Baukörpern deutlich unterordnen und die Gebäudekubatur nicht verändern. Die Festsetzung stellt somit klar, dass technische Anlagen auch dann nicht höher als 2,0 m ausgebildet werden dürfen, wenn das Gebäude entsprechend niedriger ist. Damit eventuelle Dachaufbauten aus der Fußgängerperspektive nicht dominant wahrgenommen werden können, sind diese mindestens, um ihre eigene Höhe von der Gebäudekante abzurücken, d.h. dass z.B. eine 2 m hohe Anlage einen Abstand von 2 m von der Dachkante einhalten muss. Zudem dürfen Dachaufbauten nicht mehr als 30 % der Dachflächen einnehmen, um eine städtebauliche Wirkung weitgehend zu reduzieren und unruhig wirkende Dachlandschaften zu vermeiden.

Ausgenommen von der Regelung zur flächenmäßigen Begrenzung der Dachaufbauten sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie. Photovoltaik- und Solarthermieanlagen sind regelhaft flach geneigte Anlagen, die aus städtebaulicher Sicht keine Verunstaltung der Dachlandschaften mit sich bringen. Aus städtebaulichen Gründen ist keine Beschränkung dieser Anlagen in ihrer flächenhaften Ausdehnung erforderlich. Ferner wird durch die Regelung auch dem Leitsatz des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe f BauGB entsprochen, wonach bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere auch die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen sind. Sie sind zudem nach Stand der Technik problemlos mit einer Dachbegrünung vereinbar.

Die getroffenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung ermöglichen damit zum einen städtebaulich verträgliche eingeschossige Gewerbebauten, zum anderen sind bis zu

viergeschossige Bürokomplexe realisierbar Auch sind architektonische Mischformen, bspw. ein Bürotrakt oberhalb der ebenerdigen Produktionsräumlichkeiten, möglich.

4.2.3 Gebäudehöhe und Geschossigkeit (Allgemeines Wohngebiet)

Für die Gebäude wird jeweils eine Geschossigkeit in Kombination mit einer als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe über Normalhöhennull festgesetzt. Die festgesetzten Geschossigkeiten und Gebäudehöhen tragen in Verbindung mit den getroffenen Baugrenzen zur Umsetzung des planerisch gewünschten, architektonischen und städtebaulichen Konzepts bei, welches sich insgesamt städtebaulich in die Bestandsbebauung einfügt. Im Kontext von modernen Raumhöhen, der Realisierung von diversen Dachformen sowie der geplanten und städtebaulich verträglichen Gebäudehöhen, werden zur Wahrung eines verträglichen Ortsbilds maximal drei Vollgeschosse festgesetzt. Die Festsetzungen zur Geschossigkeit beziehen sich auf die Vollgeschosse im Sinne der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO-SH) vom 22. Januar 2009 (GVOBl. 2009, 6), zuletzt geändert am 19. Januar 2019 (GVOBl. S. 30). Sie gelten somit nicht für Dach-/Staffelgeschosse, deren Grundfläche weniger als zwei Drittel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses aufweist. Um eine städtebaulich unerwünschte Höhenentwicklung oberhalb der festgesetzten Anzahl der Vollgeschosse zu steuern, begrenzt der Bebauungsplan zusätzlich die Gebäudehöhen. So wird die Entstehung der gewünschten städtebaulichen Kubatur mit harmonischer Höhenentwicklung gewährleistet und zugleich einer städtebaulich unerwünschten Höhenentwicklung und baulichen Verdichtung wirksam begegnet. Ferner wird auf die benachbarte Bebauung Rücksicht genommen, in dem zwar gegenüber dieser eine etwas höhere Gebäudehöhe und -geschossigkeit erlaubt wird, zugleich aber sichergestellt ist, dass es zu keinem für das Ortsbild unverträglichem Strukturbruch kommt. Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird mit den Festsetzungen ein angemessener Übergang zum angrenzenden Gewerbegebiet geschaffen.

In Hinblick auf die Schaffung städtebaulich harmonischer Übergänge hinsichtlich der Höhenentwicklung wird die als Höchstmaß zulässige Gebäudehöhe in Metern über Normalhöhennull (üNHN) im Allgemeinen Wohngebiet differenziert festgesetzt. Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen orientieren sich dabei an der umliegenden Wohn- sowie der nördlich geplanten gewerblichen Bebauung.

Die zulässige Gebäudehöhe ist dabei so gewählt, dass sie eine je nach Teilfläche bis zu drei Vollgeschosse hohe Bebauung sowie teilweise Staffelgeschosse ermöglicht, um im Sinne des architektonischen Konzeptes eine abwechslungsreiche Dachlandschaft (unterschiedlich hohe Walm- oder Satteldächer) formen zu können. Um diesen Bedürfnissen gerecht zu werden, wird die Gebäudehöhe im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 auf 44,00 m üNHN als Höchstmaß festgesetzt, welches einer Gebäudehöhe von ca. 15,50 m über dem Gelände entspricht und eine bis zu viergeschossige Bebauung (drei Vollgeschossen und ein Staffelgeschoss) ermöglicht. Die Gebäudehöhe ist städtebaulich vertretbar, weil sich angrenzend das festgesetzte

eingeschränkte Gewerbegebiet GEe 1 befindet und folglich ein städtebaulicher Übergang von der Wohnbebauung hinzu einer gewerblichen Nutzung geschaffen wird.

Dagegen wird im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 die maximale Gebäudehöhe auf 42,00 m üNNH (dies entspricht einer Gebäudehöhe von ca. 13 m über dem Gelände) als Höchstmaß begrenzt, um einerseits keinen zu großen Höhenunterschied zur der südlich, westlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden Bebauung entstehen zu lassen und eine mögliche Verschattung der westlich angrenzenden Grundstücke möglichst gering zu halten. Andererseits soll mit dieser festgesetzten Gebäudehöhe ebenfalls eine abwechslungsreiche Dachlandschaft gestaltet werden können.

Durch die differenziert festgesetzten Gebäudehöhen wird ein Raumbild erzeugt, das sich konsequent an der umliegenden Bebauung orientiert. So sind auch in den benachbarten Wohngebieten vereinzelt dreigeschossige Gebäude sowie diverse Dachformen vorhanden.

4.3 Bauweise

Eingeschränktes Gewerbegebiet

Für die Neubebauung im eingeschränkten Gewerbegebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise ist erforderlich, da weder mit einer offenen noch geschlossenen Bauweise eine Bebauung gesichert werden könnte, die alle Belange ausgewogen berücksichtigt. Eine geschlossene Bauweise ist nicht gewünscht, da sie im Widerspruch zu den örtlichen Gegebenheiten stehen würde. Der umgebende Gemeindeteil ist fast durchgehend von einer offenen Bauweise, bei der seitliche Grenzabstände eingehalten werden, geprägt. Bei Festsetzung einer offenen Bauweise dürften jedoch die Gebäude gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO nur eine Länge bis zu 50 m aufweisen. Diese als Höchstmaß zulässige Gebäudelänge kann für die Errichtung gewerblich genutzter Gebäude unter Berücksichtigung der gewünschten Funktionalität und Wirtschaftlichkeit nicht ausreichend sein. Um die Nutzungsflexibilität für gewerbliche Nutzungen durch eine offene Bauweise nicht unangemessen einzuschränken, wird die Längenbeschränkung aufgehoben. Daher soll eine abweichende Bauweise wie folgt festgesetzt werden:

„Die abweichende Bauweise in dem eingeschränkten Gewerbegebiet entspricht der offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO, jedoch ist die Längenbeschränkung aufgehoben.“ (textliche Festsetzung Nr. 2.1.1)

Durch diese Festsetzung wird sichergestellt, dass die Gebäude ihren seitlichen Grenzabstand einhalten müssen. Zugleich besteht aber die Möglichkeit, Gebäude mit einer Fassadenlänge von über 50 m zu bauen. Die Aufhebung der Längenbeschränkung ist städtebaulich angemessen, da sie einen ausreichend großen Abstand zu Bestandsbebauung wahrt und zudem von Baum- und Gehölzstrukturen umgrenzt wird.

Allgemeines Wohngebiet

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 wird eine offene Bauweise festgesetzt, da über die großzügig bemessene Festsetzung der Baugrenzen die Errichtung von Wohngebäude in Form einer geschlossenen Bauweise möglich wäre. Dies würde aber im Widerspruch zu bestehen Bebauungsstruktur stehen, welche ausschließlich von einer offenen und locker angeordneten Bebauung geprägt wird. Ferner entspricht die offene Bauweise dem planerischen Willen der Gemeinde, welche in den umliegenden Bebauungsplänen planungsrechtlich gesichert wurde.

4.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksflächen des Plangebiets werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Um für die künftigen Gewerbebetriebe eine größtmögliche Flexibilität bei der Anordnung ihrer baulichen Anlagen und Nebenanlagen zu gewährleisten, werden großzügige Baufelder ausgewiesen. Ähnliches gilt für die Errichtung der Wohngebäude, welche ebenfalls großzügig bemessen werden, allerdings Raum für die Errichtung eines öffentlichen Fußweges im Osten des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 belassen.

Entlang der Planstraßen I und II wird durch die festgesetzten Baugrenzen sichergestellt, dass die geplante Bebauung einen Mindestabstand von 3 m zur Grundstücksgrenze einhält.

Des Weiteren ist für den Teilbereich „Ost“ folgendes Ordnungsprinzip zur Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen relevant:

- Ausweisung einer 15 m breiten Schutzzonen entlang der Knickstrukturen (private Grünflächen und von Bebauung freizuhaltenden Bereichen - näheres siehe auch Abschnitt 4.5 und 4.6)

Der Schutzstreifen dient dem

- Schutz und der Weiterentwicklung des dort vorhandenen Gehölzbestandes,
- der Minderung der städtebaulichen und landschaftlichen Auswirkungen durch eine Neubebauung sowie
- der Schaffung einer Grünverbindung zwischen dem Teilbereich „West“ die Baugrenze mit einem Abstand von fünfzehn Meter zum Geltungsbereich gefasst.

Um diese Bereiche vor einer Überbauung durch bspw. Nebenanlagen oder Stellplätzen zu sichern und den gewünschten offenen Charakter zu erhalten, werden in diesen Bereichen private Grünflächen festgesetzt sowie Nebenanlagen und überdachte Stellplätze entlang der östlichen Grenze des Teilbereichs „Ost“ abgeschlossen

Im Teilbereich „West“ sind folgende Ordnungsprinzipien für Festlegung die Baugrenzen maßgebend:

- 3 m Mindestabstand zur westlichen Plangebietsgrenze sowie zum südöstlichen Gehrecht
- Einhaltung eines Abstands von 8 m zur südlichen Feldhecke, um den Charakter einer offenen Siedlungsstruktur zu wahren sowie eine Gliederung des neuen Siedlungsgefüges zu erreichen,
- Beachtung eines vorhandenen Baums sowie eines zusätzlichen Kronenabstands von ca. 5 m – Ansonsten grenzen die westlichen und südlichen Baugrenzen des WA 2 direkt an die Feldhecke an.

Stellplätze und Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Bereiche zulässig. Die Baugrenzen sind generell so großzügig dimensioniert, dass erforderliche Stellplätze und bauliche Nebenanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden können. Lediglich im WA 1 ist davon auszugehen, dass Stellplatz auch außerhalb der südlichen Baugrenze liegen, da die südliche Baugrenze zur Wahrung einer offenen Siedlungsstruktur weiter von der südlich befindlichen bestehenden Nachbarbebauung abrückt. Dies ist aufgrund des engen Zuschnittes, der erforderlichen und folglich festgesetzten Schutzabstände zur Feldhecke und landschaftsprägenden Bäumen sowie der Schaffung eines Geh-Rechts zugunsten der Allgemeinheit im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 nicht möglich, um dessen Bebaubarkeit nicht weiter einzuschränken.

4.5 Ausschluss von Nebenanlagen sowie überdachten Stellplätzen und Garagen

Generell können auf der Grundlage von § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen auch außerhalb der Baugrenzen zugelassen werden. Zum Schutz des Knicks entlang des Barsbütteler Wegs soll ein 5 m breiter Streifen am östlichen Rand des GEe 2 jedoch nicht baulich genutzt werden. Daher werden hier auf Grundlage des § 14 Abs. 1 Satz 3 sowie § 12 Abs. 6 BauNVO Nebenanlagen sowie überdachte Stellplätze und Garagen nach § 14 und 12 BauNVO ausgeschlossen.

„Innerhalb der Fläche mit Ausschluss von Nebenanlagen sind Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sowie überdachte Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO unzulässig. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind offene Stellplätze mit ihren Zu- und Abfahrten sowie fußläufige Zuwegungen, Anlagen zur Regenwasserrückhaltung wie bspw. Rigolen, Mulden und Regenwasserrückhaltebecken, Einfriedungen sowie Feuerwehrezufahrten und Feuerwehraufstellflächen.“ (textliche Festsetzung Nr. 3.1)

Durch den Ausschluss der genannten baulichen Anlagen wird gewährleistet, dass diese einen Mindestschutzabstand von 15 m zum Knick einhalten müssen. Die in der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 beschriebenen Anlagen, die in diesem Randstreifen weiterhin zulässig bleiben, sind ausschließlich zweidimensional und rufen aufgrund ihrer Entfernung von Knickfuß mehr

als 5 m keine negativen naturschutzfachlichen Auswirkungen hervor, sodass von ihnen keine schädlichen Effekte auf die östlich gelegenen Knickstrukturen ausgehen.

Aufgrund der vorliegenden Schichtenverzeichnisse ist eine Versickerung mit auf die Höhenlage der angetroffenen bindigen Böden und die deutlich geringeren Flurabstände als weniger geeignet einzustufen. Aus diesem Grunde sollen Rückhalteeinrichtungen zur Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers ermöglicht werden. Zusätzlich finden 30-jährige Regenwasserereignisse im Entwässerungskonzept Berücksichtigung (näheres zum Entwässerungskonzept siehe Abschnitt 5.5). Damit dies möglich ist, dürfen im nichtüberbaubaren Bereich Anlagen zur Regenwasserrückhaltung in Form einer naturnahen Gestaltung errichtet werden. Zum Schutz des Knicks müssen die Regenwasserrückhaltemaßnahmen einen Mindestabstand von 5 m zum Knickfußwall einhalten.

Diese Festsetzungen zur überbaubaren bzw. nicht überbaubaren Fläche sowie die privaten Grünflächen dienen zusätzlich dem Schutz der vorhandenen Knicks sowie der Eingrünung der Baugebiete.

4.6 Grünflächen

Die den Landschaftsraum prägenden und gliedernden Knickstrukturen und der Redder am Nordrand des Plangebiets sollen weitgehend erhalten bleiben. Der Redder sowie der in Richtung Süden verlaufende Knick zwischen den Teilgebieten „West“ und „Ost“ verbleiben auf öffentlichem Grund, werden also nicht Bestandteil der Baugrundstücke.

Der nördlich an das Bebauungsplangebiet angrenzende Redder dient derzeit als öffentliche Wegverbindung, welche eine grüne Anbindung an die umliegenden Nutzungen darstellt und der Naherholung dient. Mit der Festsetzung des nördlichen Bereiches als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Abstandsgrün* soll diese Funktion gestärkt und planungsrechtlich gesichert werden. Auch dem östlich der Planstraße II verlaufendem Knick wird entsprechend seiner Baumkronenumfänge eine jeweils angepasste öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Abstandsgrün* vorgelagert. Die öffentlichen Grünflächen sollen landschaftsbildgerecht als Wiesenflächen angelegt werden. Dementsprechend werden überlagernd auf den öffentlichen Grünflächen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt:

*„Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung *Abstandsgrün* sind als extensiv gepflegte Wiesenfläche anzulegen und zu erhalten.“* (vgl. textliche Festsetzung Nr. 5.8)

Es wird empfohlen den Saum alle 2 Jahre im Hinblick auf Blüh- und Samenzeitpunkte frühestens im August einmal zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Mineraldünger sollte unterlassen werden. So entstehen vielfältige Saumzonen in Ergänzung zu den Habitatstrukturen der Knicks.

Die östlich, westlich und südlich im Plangebiet Teilbereich „Ost“ angrenzenden zum Erhalt festgesetzten Knickstrukturen werden über ausgewiesene private Grünflächen sowie im Osten

des Teilbereichs „Ost“ ergänzend durch einen 5 m breiten mit Ausschluss von Nebenanlagen belasteten Baugebietsstreifen vor einer Bebauung geschützt. Die Baugrenzen können daher im GEE2 direkt an die von Bebauung freizuhaltenden Bereiche sowie die privaten und öffentlichen Grünflächen angrenzen, da die künftigen hochbaulichen Anlagen oder Nebenanlagen einen ausreichenden Abstand zu den zum Erhalt festgesetzten Knickstrukturen wahren.

Das Gewerbegebiet im Teilbereich „Ost“ soll neben dem Schutz der bestehenden Redder- und Knickstrukturen sowie des Landschaftsbildes auch deshalb eingegrünt werden, um über einen angemessenen Abstand zwischen der geplanten Neubebauung im Gewerbegebiet und den benachbarten Nutzungen wie Wohnen die städtebaulichen und landschaftlichen Auswirkungen eines Gewerbegebietes zu mindern. Die bestehenden Baum- und Gehölzstrukturen weisen nicht nur hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange ein hohes Potenzial auf, sondern prägen aufgrund ihrer Höhe und Ausformung weithin den Siedlungs- und Straßenraum und können somit als ortsbildprägend angesehen werden. Darüber hinaus erfüllen diese Grünbestände eine wichtige psychologische Funktion, indem sie die künftigen Gewerbelärmmissionen als weniger störend erscheinen lassen (eine nicht sichtbare Lärmquelle wird in der Regel als weniger störend empfunden, als wenn sie sichtbar wäre) sowie Lichtmissionen der Straßenbeleuchtung und von Kraftfahrzeugen mindern. Zusätzlich wird der Baumbestand entlang des Plangebietes die städtebauliche Wirkung der künftigen Gewerbebauten auf das Ortsbild mit seiner lockeren und begrünten Bebauungsstruktur abmildern, weshalb eine solche Eingrünung der Grundstücke weiterfortgeführt werden soll. Zusätzlich wird überlagernd auf den privaten Grünflächen im Teilbereich „Ost“ zum Schutz der Knickstrukturen eine 5 m tiefe Maßnahmenfläche für den Naturschutz (siehe Abschnitt 4.10.2) festgesetzt.

Ferner werden zur nachhaltigen Sicherung der nach dem LNatSchG geschützten Landschaftselemente (Redder und Knicks) Festsetzungen getroffen, die eine akute Gefährdung sowie schleichende Zerstörungen ausschließen sollen (siehe Abschnitt 4.10.2).

Wie in Abschnitt 4.4 erwähnt, halten im Teilbereich „West“ des Plangebietes die Baugebiete GEE 1 und WA 1 einen Abstand von 30 m zueinander ein, um dem Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG zu folgen sowie für die Bewohner und Arbeitenden eine unbebaute Freifläche zu sichern. In diesem Sinne wird zwischen den potenziell konfligierenden Nutzungen eingeschränktes Gewerbegebiet GEE 1 und Allgemeines Wohngebiet WA 1 ein insgesamt 30 m breiter Schutzstreifen in Form einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Gemeinschaftsgarten* ausgewiesen. Dieser Gemeinschaftsgarten soll sowohl für die künftigen Bewohner als auch für die Mitarbeiter der Unternehmen Aufenthaltsmöglichkeiten anbieten. Die Gestaltung des Gemeinschaftsgarten soll naturnah erfolgen und teilweise als interne Ausgleichsmaßnahme angerechnet werden können. Als Zielbiotop wird eine extensiv gepflegte Grünanlage angestrebt, welche auf 80 % der Fläche des Gemeinschaftsgartens Ausgleichsmaßnahmen beinhaltet sowie generell der Erholung der Bewohner und der Beschäftigten des Gewerbegebietes dient. Die Ausgleichsmaßnahmen sollen u.a. in Form einer Streuobstwiese, einer extensiv gepflegten Wiesenstrukturen, von Gehölzanzpflanzungen, von trockenem

Steinmauern sowie in Form von naturnah Gewässern realisiert werden, die die Herstellung eines naturnah gestaltenden Gartens ermöglichen. Der Bebauungsplan trifft zur Ausgestaltung der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gemeinschaftsgärten“ die folgende Festsetzung:

„Auf 80 % der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Gemeinschaftsgarten" sind Gestaltungselemente eines naturnahen Gartens (Streuobstwiese, Gehölzpflanzungen, Gewässer, Feldsteinhecke, Totholzelemente) anzulegen, dauerhaft zu erhalten und extensiv zu pflegen und Gehölzelemente bei Abgang zu ersetzen.“ (textliche Festsetzung Nr. 6.6)

Auf eine weitere Konkretisierung der internen Ausgleichsmaßnahmen wird verzichtet, da die abschließende Gestaltung des Gemeinschaftsgartens in einem partizipativen Prozess mit den künftigen Bewohnern des Wohngebietes erfolgen soll. Der geplante Gemeinschaftsgarten unterstützt nicht nur die Trennung von Wohnen und Gewerbe, sondern soll auch als ansprechender Treffpunkt im Grünen sowie hochwertiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen dienen.

Als Bedingung für die Anrechenbarkeit der internen Ausgleichsmaßnahme gilt, dass sie auf 80 % der Fläche des Gemeinschaftsgartens umgesetzt und erhalten wird sowie einen Anrechnungsfaktor von 0,3 für den internen Ausgleich ermöglicht (vgl. Abschnitt 13.3.1.1 und 15.3.1 des Umweltberichts). Zusätzlich soll diese private Grünfläche ein Baustein für eine perspektivisch zu entwickelnden, über das Plangebiet hinausgehenden Grünverbindung sein, die auch von der Öffentlichkeit als grüne Wegeverbindung genutzt werden kann. Diese Funktion wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Oststeinbek und dem Grundstückseigentümer öffentlich-rechtlich gesichert.

4.7 Straßenverkehrsfläche sowie Gehrecht

Erschließungsplanung und Festsetzung der Straßenverkehrsfläche

Im Januar 2018 wurde eine verkehrstechnische Untersuchung zu den verkehrlichen Auswirkungen dieses Bebauungsplans durchgeführt. Die Untersuchung basiert auf den aktuellen Verkehrsdaten der jährlich stattfindenden Erfassung - durchgeführt durch die BWVI Hamburg - für die Kreuzung Willinghusener Weg/Möllner Landstraße/Oststeinbeker Weg/Glinder Straße.

Bei der Verkehrsprognose wurde sowohl der gebietsbezogene Verkehr durch die vorliegenden Planvorhaben als auch der allgemeine Verkehrszuwachs durch im Umfeld von Oststeinbek zu erwartenden Siedlungsentwicklungen (maximal 5 % bis 2030/35) berücksichtigt.

Die Bewertung der Qualität des Verkehrsablaufs erfolgt anhand von Qualitätsstufen (QSV) mit den Buchstaben A-F, die für die Spanne der durchschnittlichen Wartezeit eines Fahrzeuges auf dem jeweiligen Fahrstreifen stehen. Die Leistungsfähigkeitsberechnungen sind für die maßgebenden Spitzenstunden für die Knotenpunkte Willinghusener Weg/Anbindung

Erschließungsstraße und Willinghusener Weg/Möllner Landstraße/Oststeinbeker Weg/Glinder Straße durchgeführt worden.

In den maßgebenden Hauptverkehrszeiten ist die Verkehrsqualität D anzustreben.

Die verkehrstechnische Untersuchung zeigt auf, dass die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte zur Anbindung des Plangebiets an den Willinghusener Weg in der prognostizierten Nachmittagsspitzenstunde mit der Qualitätsstufe B gegeben ist. Da sich die Zufahrt zur Anbindung an das Bebauungsplangebiet innerhalb einer Kurve liegt, ist aus Verkehrssicherheitsgründen (Vermeidung von Auffahrunfällen) eine Linksabbiegespur zu schaffen. Der Anbindungspunkt ist für die Abwicklung der Prognoseverkehrsbelastungen ohne Signalanlage ausreichend leistungsfähig.

Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Willinghusener Weg/Möllner Landstraße/Oststeinbeker Weg/Glinder Straße ist derzeit mit der Qualitätsstufe D und bei Planrealisierung in der Morgenspitzenstunde in Richtung der Gewerbeflächen mit einer Verkehrsqualität E, ansonsten ebenfalls mit D zu bewerten. Hier sind keine zusätzlichen Baumaßnahmen erforderlich, da durch die vorhandene verkehrsabhängige Steuerung der Lichtsignalanlage auf den jeweiligen Bedarf der einzelnen Ströme reagiert werden kann. Somit ist die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes in der Realität höher als mit dem aktuell zur Überprüfung verwendeten Festzeitprogramm. Der Knotenpunkt befindet sich jedoch an seiner Kapazitätsgrenze. Geringfügige Störungen können eine Überlastung auslösen.

Zur Erschließung des Plangebiets werden folgende zeichnerische Festsetzungen für die Verkehrsflächen getroffen:

Zur unmittelbaren Erschließung der künftigen Wohn- und Gewerbeflächen ist eine Ertüchtigung des Willinghusener Wegs erforderlich. Hierfür soll der vom Willinghusener Weg abgehende Fuß- und Radweg insoweit ausgebaut werden, dass der künftige Verkehr auf die neu angelegte südlich des Redders verlaufende Planstraße I fließen kann. Die Planstraße I erschließt alle Baugebiete des Bebauungsplanes Nr. 42. Der bestehende Fuß- und Radweg soll ansonsten weiterhin dieser Nutzung dienen. Der Verlauf der Planstraße I berücksichtigt zum Schutz der bestehenden Knick- und Redderstrukturen einen Mindestabstand, welcher sich an den größten Überhängern und deren Baumkrone zuzüglich 3 m (in Ausnahmen auch 1 m - z.B. zur Errichtung einer Entwässerungsmulde oder Gehweges) orientiert. Kann der Abstand der Planstraße zu den größten Überhängern aufgrund der gesetzlichen Anforderungen an einen Straßenquerschnitt (RASt 06) nicht eingehalten werden, wird der Straßenaufbau Schutzmaßnahmen für den Wurzelbereich des betroffenen Baums berücksichtigen und der Straßenverlauf im weiteren Verfahren optimiert. Durch diese Maßnahmen wird der Eingriff in die Knick- und Redderstrukturen möglichst gering gehalten. Zum Schutz des Redders wird, angelehnt an den größten Bestands-Überhänger ein Mindestabstand von ca. 8 bis 11 m eingehalten.

Die Planstraße I weist entlang des Redders einen Straßenquerschnitt von 12,65 m auf, welcher ein ungehindertes Begegnen sich entgegenkommender Verkehre ermöglicht. Innerhalb der

Planstraße I wird entlang des Redders eine Entwässerungsmulde und ein Grünstreifen sowie entlang der Gewerbeflächen ein straßenbegleitender Gehweg errichtet. Zusätzlich ist unter Umständen eine Bushaltestelle vorgesehen, damit das Gewerbegebiet, aber auch die im Osten des Plangebiets befindlichen Nutzungen besser an den ÖPNV angebunden werden können. Hierbei wird der Bus auf der Fahrbahn halten, um die Fahrgäste aufnehmen. Zur Vermeidung einer separaten Buskehre am Nordende des Barsbütteler Weges wird der Anschluss der neuen Erschließungsstraße als Kreisverkehrsplatz vorgesehen. Der Kreisverkehr dient zudem auch als Wendemöglichkeit am östlichen Ende der Planstraße I, da im Rahmen weiterer gemeindlicher Überlegungen die angrenzenden Straßen ausgebaut werden sollen und ohne den Kreisverkehr jedenfalls im Zeitraum der Umbauarbeiten keine Wendemöglichkeit bestünde. Die verkehrliche Herrichtung des südlich des Kreisverkehrs liegenden Barsbütteler Weges ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplans, sondern wird im Rahmen des für die neue Grundschule aufzustellenden B-Bebauungsplans behandelt. Eine Verbindung zum/vom südlich des Kreisverkehrs befindlichen Barsbütteler Weg ist nur für Fußgänger und Radfahrer möglich.

Dagegen weist die Planstraße II entlang des Gewerbegebiets GEe 1 einen Straßenquerschnitt von 11,65 m auf, der sich zum Wohngebiet weiter auf eine Breite von 9,5 m verjüngt und in einen für dreiaxlige Fahrzeuge ausreichend dimensionierten Wendehammer mündet. Die differenzierten Querschnitte ergeben sich aus Verkehrssicherheitsgründen. So ist entlang der Gewerbeflächen ein straßenbegleitender Gehweg anzuordnen. Im Wohngebiet selbst kann auf separate Nebenflächen verzichtet werden, da eine Mischverkehrsfläche für alle Verkehrsteilnehmer vorgesehen ist. Ab der Privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Gemeinschaftsgarten* wird die Planstraße II als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung *Mischverkehrsfläche* ausgewiesen. Die Planstraße II wird wie die Planstraße I als eine öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmet, um eine für die Allgemeinheit zugängliche Nord-Süd-Verbindung zu schaffen (näheres siehe in diesem Abschnitt zu Gehrecht). Im Rahmen eines Erschließungsvertrages wird dies zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Oststeinbek gesichert.

Innerhalb der Straßenverkehrsflächen werden zwei ausreichend dimensionierte Trafostationen zur Energieversorgung des Planungsgebietes errichtet, deren Lage und Dimensionierung im nachgelagerten Verfahren konkretisiert werden.

Für die Anbindung des Plangebiets an das örtliche und überörtliche Straßennetz sind die vorhandene Fahrbahnbreite und entsprechende Verkehrsnebenflächen des Willinghusener Wegs nicht ausreichend groß bemessen. Die aus Verkehrssicherheitsgründen (Sichtverhältnisse im Kurvenbereich) notwendige Errichtung der Linksabbiegerspur auf dem Willinghusener Weg erfordert den Umbau der Straßenverkehrsfläche. Ferner ist die Herstellung einer Fußgängerquerung über den Willinghusener Weg vorgesehen. Dies hat zur Folge, dass die öffentliche Straßenverkehrsfläche in den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes einbezogen wird.

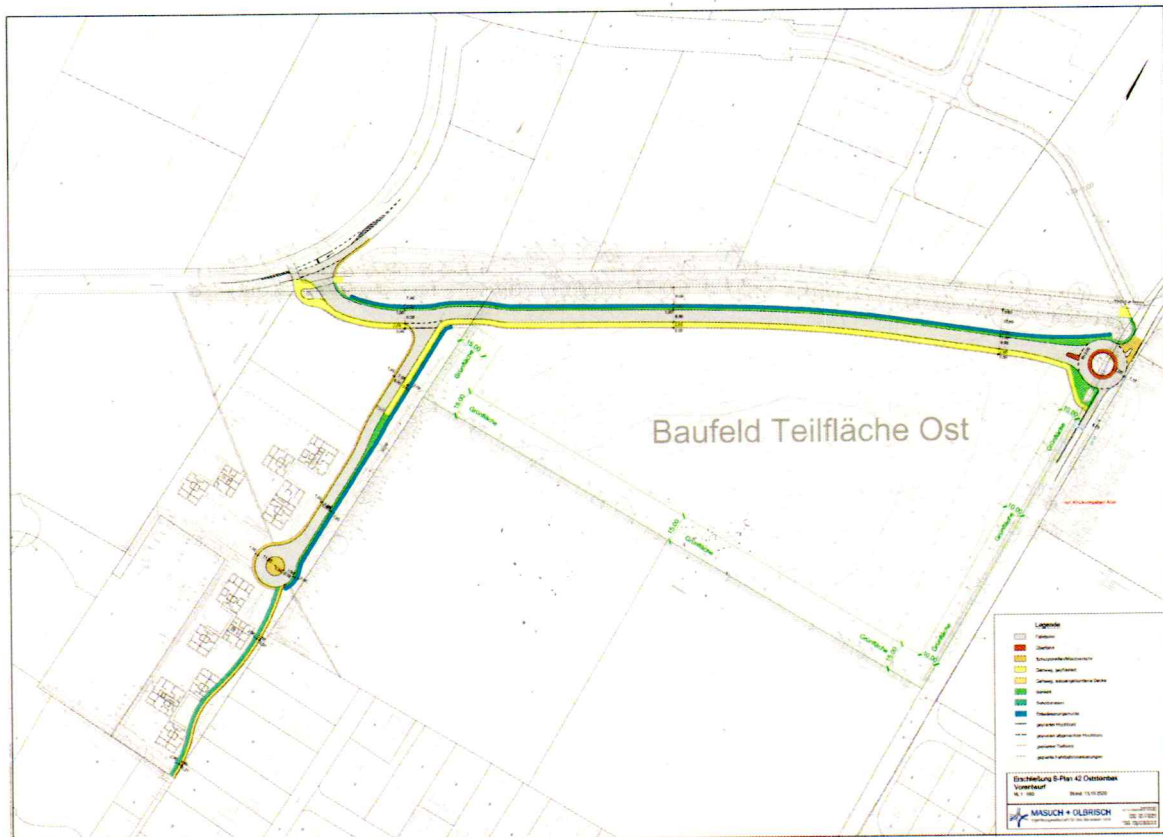


Abb. 12: Erschließung des Bebauungsplan Nr. 42 | Quelle: Masuch + Olbrisch | Ingenieurgesellschaft, Stand Oktober 2020

Der Ausbau der Verkehrserschließung wird für den Autoverkehr schrittweise verlaufen. Dies beruht auf dem Umstand, dass die Gemeinde Oststeinbek beabsichtigt, die landwirtschaftliche Nutzfläche zwischen dem bestehenden Golfplatz und dem Gewerbegebiet baulich zu entwickeln. Hierbei soll im Zuge einer neuen Erschließungsplanung die über Landwirtschaftsfläche verlaufende Straße Meessen entwidmet und rückgebaut werden. Der Ausbau der Planstraße I soll dabei nicht schrittweise erfolgen. Der Übergang von der Planstraße I auf den Barsbütteler Weg und anschließend in die Straße Meessen wird innerhalb der bestehenden Straßenverkehrsfläche für die künftigen Verkehrsströme ertüchtigt und berücksichtigt zudem die für Busse notwendigen fahrgeometrischen Anforderungen. Ein unregelmäßiger Abfluss des Verkehrs über den Barsbütteler Weg wird durch die vorhandene Schranke effektiv unterbunden.

Wie die interne private Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt, wird erst bei konkreten Ansiedlungswünschen und der geplanten gewerblichen Nutzung finalisiert und ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Gehrecht

Im Osten des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 wird vom geplanten Wendehammer hin zur Plangebietsgrenze in Richtung der Straße Hansetor ein Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Hierdurch wird die in Form eines Trampelpfades bestehende

Wegeverbindung vom Hansetor im Süden des Plangebietes hin zu dem im Norden gelegenen Redder planungsrechtlich gesichert. Der bisherige Trampelpfad wird von Spaziergängern rege frequentiert und dient der Naherholung. Zum Schutz der von Nord-Süd verlaufenden Knickstrukturen (zwischen den Teilbereichen „West“ und „Ost“) wird dieser Trampelpfad auf die neu angelegte Planstraße II verlegt und durch das Gehrecht um eine südliche Anbindung vom Hansetor kommend ergänzt. Der Verlauf des Gehrechts berücksichtigt hierbei den im Osten an das Plangebiet angrenzenden sowie landschaftsprägenden Baum (Kastanie). So beschreibt er sowohl aus Verkehrssicherheitsgründen (Schutz der Fußgänger vor herabfallenden Ästen) als auch zum Schutz des Wurzelraumes der Kastanie eine Kurve. Um eine fußläufige Querung wirksam auszuschließen, wird dieser Bereich gärtnerisch begrünt.

4.8 Tiefgarage, Stellplätze, Zufahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)

Eingeschränktes Gewerbegebiet

Es wird angestrebt, die jeweils erforderliche Anzahl an Stellplätzen für die gewerblichen Nutzungen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zu errichten und im nachgelagerten Genehmigungsverfahren entsprechend der geplanten gewerblichen Nutzung nachzuweisen.

Allgemeines Wohngebiet

Ziel der Planung ist unter anderem die Schaffung eines möglichst hochwertigen Wohnumfelds im künftigen Allgemeinen Wohngebiet. Maßgebend für die Qualität ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs. Dies gilt insbesondere für die privaten Stellplätze. Besucherparkplätze sind im Allgemeinen Wohngebiet nicht vorgesehen. Am Wochenende oder zu den Abendstunden können Besucher auch im künftigen eingeschränkten Gewerbegebiet ihre Fahrzeuge parken. Gegebenenfalls wird dies zwischen der Gemeinde und dem Eigentümer vertraglich geregelt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ist die Unterbringung der für die freifinanzierten Mietwohnungen sowie für die Eigentumswohnungen angedachten privaten Stellplätze in Tiefgaragen vorgesehen. Dagegen werden die privaten Stellplätze für den öffentlich geförderten Wohnungsbau mit Blick auf den hier im Vordergrund stehenden Aspekt des kostensparenden Bauens oberirdisch geplant. Ferner wird in einem städtebaulichen Vertrag ein sukzessiver Ausbau der oberirdischen Stellplätze vereinbart, um diese entsprechend des tatsächlichen Bedarfes zu errichten. Hierdurch kann die Freiraumqualität erhöht werden, da diese nur durch den tatsächlichen Bedarf an ruhendem Verkehr beeinträchtigt wird.

Die Erschließung der Tiefgaragen und privaten Stellplätze soll über zwei Ein- und Ausfahrten von der Planstraße II aus erfolgen. Aus Gründen der planerischen Zurückhaltung, zur Beibehaltung einer hohen Realisierungsflexibilität und da keine städtebaulich negativen Folgen zu erwarten sind, werden die Ein- und Ausfahrten sowie die Tiefgaragen und Stellplätze selbst in der Planzeichnung nicht konkret verortet.

4.9 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauG i.V.m. § 84 LBO-SH)

4.9.1 Werbeanlagen

Die zulässige Höhe von Werbeanlagen wird über die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen geregelt. Aufgrund der Nähe von Wohnbebauung und Gewerbe werden für Anlagen der Außenwerbung zusätzlich gestalterische Mindeststandards zur Förderung eines positiven Ortsbildes und zum Schutz der Bewohner vor verunstaltenden Werbeanlagen in der Nachbarschaft definiert.

„Anlagen für die Außenwerbung sind als Eigenwerbung ausschließlich für die auf dem jeweiligen Baugrundstück vorhandenen Nutzungen zulässig.“ (vgl. textliche Festsetzungen Nr. 7.1)

„Bei selbstleuchtenden, hinterleuchteten oder angeleuchteten Werbeanlagen sind wechselndes Licht jeder Art sowie Lichterketten jeder Art unzulässig. Dieser Ausschluss gilt über die Werbeanlagen hinaus für sämtliche Gebäudeflächen sowie sämtliche sonstige bauliche Anlagen.“ (vgl. textliche Festsetzungen Nr. 7.2)

Durch die Festsetzungen wird die Umsetzung eines Werbekonzepts, das durch ein gehäuftes Anbringen von mehreren Werbeanlagen für einen Betrieb außerhalb des Betriebsgrundstücks negative gestalterische Wirkungen entfalten kann, unterbunden. Auch Anlagen, die für Angebote werben, die nicht vor Ort bestehen, sind nicht zulässig, um eine ortsbildschädliche Häufung von Werbeanlagen im Plangebiet zu vermeiden.

Im Zusammenwirken mit den Höhenfestsetzungen (siehe Abschnitt 4.2.2) sollen sich die Werbeanlagen, insbesondere Pylonen, in Hinblick auf ihre Gestaltung der Siedlungsstruktur unterordnen. Gleichzeitig sichert die Festsetzung, dass Werbung ausschließlich an der Stätte der Leistung nur in einem Maß zulässig ist, welches die zulässige Höhe baulicher Anlagen nicht überragt.

Durch die Festsetzungen wird auch in Hinblick auf die von der Außenwerbung und anderen Gebäudebeleuchtungen ausgehenden Lichtemissionen sichergestellt, dass keine unverträglichen Belastungen für die benachbarte Wohnnutzung entstehen. Ferner soll durch diese Regelungen eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den Verkehrsstraßen durch Lichtblendungen unterbunden werden.

4.9.2 Äußere Gestaltung von baulichen Anlagen

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 werden Staffelgeschosse explizit ausgeschlossen, um eine Störung des Siedlungsbildes durch Staffelgeschosse oberhalb der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse hin zur Nachbarschaft ausschließen. Aus diesem Grunde wird zusätzlich zur maximal zulässigen Gebäudehöhe üNHN textlich festgesetzt, dass

„in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 [...] oberhalb des dritten Geschosses keine weiteren Geschosse mehr zulässig [sind].“ (textliche Festsetzung Nr. 8.1)

Hierdurch wird verhindert, dass das Gelände in der südlichen Teilfläche so verändert wird, dass innerhalb der festgesetzten Gebäudehöhe in Metern üNNH ein weiteres Staffelgeschoss errichtet werden kann und hierdurch eine wahrnehmbare Viergeschossigkeit entsteht, welche sich aufgrund der vorhandenen Bebauungsstruktur nicht mehr harmonisch in das Siedlungsgefüge einfügen würde. Dagegen können im Rahmen der zulässigen Gebäudehöhe und Zahl der Vollgeschosse in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 Staffelgeschosse errichtet werden, um den Übergang zum angrenzenden Gewerbe mit einer höheren Höhe baulicher Anlagen zu gestalten.

4.10 Grünordnerische Festsetzungen

4.10.1 Erhaltungs- und Anpflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 (b + a) BauGB)

Aufgrund der geplanten Wohnbebauung entlang der typischen Feldhecke wird die nach § 30 BNatSchG geschützte Feldhecke von allen Seiten von baulichen Strukturen umgeben sein. Hierdurch kann Sie die Funktion einer typischen Feldhecke nicht mehr erfüllen, weshalb die typische Feldhecke künftig ausschließlich als landschaftsgestalterisches bzw. siedlungsgliederndes Element fungieren soll. Damit die Feldhecke als gestalterisches Element dienen kann, wird sie auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt:

„Innerhalb der Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 (b) BauGB) ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und Charakter des vorhandenen Gehölzbestandes erhalten bleiben. Versiegelungen, Bodenverdichtungen sowie Geländeaufhöhungen und Abgrabungen im Kronentraufbereich der Bäume sind unzulässig.“ (textliche Festsetzung Nr. 6.1)

Außerdem wird ein Entwidmungsantrag zu ihrer Entlassung aus dem Schutzstatus bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt sowie Ihr Verlust des Schutzstatus in die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung eingestellt (näheres siehe Abschnitt 4.10.2 sowie den Umweltbericht).

Zusätzlich wird im Teilbereich „West“ entlang der westlichen Grenze des GEE 1 und WA 1 gemäß des § 9 Abs. 1 Nr. 25 (a) BauGB ein 80 cm breites Anpflanzgebot festgesetzt:

„Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 (a) BauGB) ist eine Gehölzreihe aus standortheimischen Laubgehölzen gemäß anhängender Pflanzliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Versiegelungen, Bodenverdichtungen sowie Geländeaufhöhungen und Abgrabungen innerhalb der Anpflanzfläche sind unzulässig. Abgänge sind an gleicher Stelle mit der gleichen Baumart in der angegebenen Pflanzqualität im Verhältnis 1 : 1 zu ersetzen.“ (textliche Festsetzung Nr. 6.2)

Gehölzarten für Heckstrukturen

- Weißbuche (*Carpinus betulus*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)

- *Feldahorn (Acer campestre)*
- *Kornelkirsche (Cornus mas)*
- *Gemeiner Schneeball (Virburnum opulus)*
- *Hartriegel (Cornus sanguinea)“ (textliche Festsetzung Nr. 6.2)*

In diesem Bereich soll die bestehende Feldhecke als siedlungs- und landschaftsgliederndes Element als Gehölzreihe weitergeführt werden. Die in der Umgebung bestehenden Baum- und Gehölzstrukturen prägen aufgrund ihrer Höhe und Ausformung weithin den Siedlungs- und Landschaftsraum, indem sie die baulichen Siedlungsstrukturen von der freien Landschaft abgrenzen. Darüber hinaus erfüllen diese Grünbestände neben artenschutzrechtlicher Belange weitere wichtige Funktionen, indem sie die Verkehrslärmimmissionen entlang des Willinghusener Wegs als weniger störend erscheinen lassen sowie Lichtimmissionen der Straßenbeleuchtung und von Kraftfahrzeugen mindern. Aus diesem Grunde soll zur Fortführung der bestehenden siedlungs- und landschaftsraumprägenden Grünstrukturen die Feldhecke entlang der Westgrenze des Allgemeinen Wohngebietes als Gehölzreihe fortgeführt werden. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Einzelbäume

Um die Eingrünung des östlichen Gewerbegebietes weitestgehend zu erhalten sowie die optische Unterbrechung des östlichen Knicks am Barsbütteler Weg so gering wie möglich zu halten, wurde das Erschließungskonzept im Laufe des Verfahrens angepasst, sodass die zwei bestehenden Einzelbäume an der Kreuzung Planstraße I/Barsbütteler Weg erhalten bleiben können. Um dies auch planungsrechtlich zu sichern, wurde gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB deren Erhalt festgesetzt.

Begrünte Tiefgaragen

Des Weiteren soll im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes über die Begrünung der nicht durch Nebenanlagen überbauten Tiefgaragen ein attraktiver Freiraum gestaltet werden. Deshalb setzt der Bebauungsfest fest:

„Die nicht überbauten und nicht durch Nebenanlagen beanspruchten Flächen von Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und standortgerecht zu begrünen. Soweit Gehölzanpflanzungen vorgenommen werden, muss der durchwurzelbare Substrataufbau für Hecken und Sträucher mindestens 60 cm und für Bäume auf einer Fläche von mindestens 12 m² je Baum mindestens 100 cm betragen.“ (textliche Festsetzung Nr. 6.4)

Für Bereiche oberhalb der geplanten Tiefgaragen ist die Festsetzung einer Stärke für den Substrataufbau erforderlich, um geeignete und nachhaltige Wuchsbedingungen herzustellen,

indem die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden und die Nährstoffversorgung gesichert werden. Die Stärke der Substratschicht ermöglicht neben Rasenflächen auch die Bepflanzung mit Stauden und Sträuchern. Begrünte Flächen stellen Ersatzlebensräume dar und kompensieren teilweise den Verlust offenen Bodens. Durch die festgesetzte Vegetationsfläche von mindestens 12 m² pro Baum sowie eines Substratsaufbaus von mindestens 100 cm wird sichergestellt, dass den Bäumen auch nach einer Anwachsphase ausreichender Entwicklungsraum zur Verfügung steht sowie ein Mindestmaß an durchwurzelbarem Boden für die Standsicherheit und Wasserverfügbarkeit gewährleistet wird.

Um eine unverhältnismäßige Einschränkung der Grundstücksnutzung zu vermeiden, setzt der Bebauungsplan fest, dass Ausnahmen für die Belange zur Schaffung von Erschließungswegen, Terrassen, Freitreppen, Kinderspielflächen, Feuerwehrzufahrten und die hierfür benötigten Aufstellflächen, Tiefgaragenzufahrten oder weiteren wohnungsbezogenen Nebenanlagen wie Flächen für Müllstandorte und Fahrradstellplätze zulässig sind.

Die Begrünungen der Tiefgaragendächer sind auch wesentliche Maßnahmen zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Dachbegrünung

Die Begrünung von Dächern ist ein Baustein für die Durchgrünung der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 sowie der eingeschränkten Gewerbegebiete GEe 1 und GEe 2. Mit der Begrünung wird das Erscheinungsbild der Dachflächen belebt und eine einheitliche Gestaltung angestrebt. Es wird eine städtebaulich attraktive Dachlandschaft geschaffen. Die Dachflächen bieten ein erhebliches Flächenpotenzial zur Herrichtung von Vegetationsflächen. Es werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für angepasste Tier- und Pflanzenarten geschaffen. Hinzu kommt, dass begrünte Gebäude sich durch Schadstofffilterung aus der Luft, Abmilderung der Abstrahlungswärme und Regenwasserrückhaltung stabilisierend auf das Kleinklima auswirken. Aus diesem Grunde wird folgende Festsetzung getroffen:

„In den Baugebieten sind die Dächer vegetationsfähig zu gestalten und vollständig zu begrünen.

Dabei ist die Dachbegrünung in allen Baugebieten mit einem mindestens 8 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 (a) BauGB).

Von der Verpflichtung zur vollständigen Begrünung kann in den Bereichen abgesehen werden, die der Belichtung, Be- und Entlüftung, als begehbare Dachterrasse oder der Aufnahme gebäudetechnischer Anlagen dienen. Es sind jedoch mindestens 50 % zu begrünen.“ (textliche Festsetzung Nr. 6.3)

Aufgrund der hohen baulichen Ausnutzung bieten die Dachflächen – neben den privaten und öffentlichen Grünflächen – das größte Flächenpotenzial zur Herrichtung von Vegetationsflächen. Durch die umfangreiche Dachbegrünung kann zudem ein zusätzlicher Ausgleich für die zur Umsetzung des baulichen Konzepts erforderlichen Neuversiegelungen geschaffen

werden. Es werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für angepasste Tier- und Pflanzenarten geschaffen. Die Begrünung ist darüber hinaus auch stadtklimatisch und für die Oberflächenwasserbewirtschaftung wirksam. Sie mindert den Aufheizeffekt von Dachflächen, bindet Stäube, verzögert durch Rückhaltung und Speicherung den Abfluss anfallender Niederschläge von Dächern und erhöht die Verdunstung. Dachbegrünungen sind deshalb auch eine wesentliche Maßnahme zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

In den Baugebieten ist die Errichtung einer extensiven Dachbegrünung mit einer Substratstärke von mindestens 8 cm als Mindestmaß vorgesehen, um die ökologischen und visuellen Auswirkungen der extensiven Dachbegrünung nachhaltig zu gewährleisten. Die zu verwendenden trockenresistenten Pflanzen erhalten geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung, indem Aufheizeffekte ausreichend abgepuffert, die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden.

Um Spielräume für die Errichtung von Dachterrassen zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität der Bewohner, von Belichtungsmöglichkeiten und von erforderlichen gebäudetechnischen Anlagen zu schaffen, kann für maximal 50 % der Dachflächen der Baukörper auf eine Dachbegrünung verzichtet werden.

Fassadenbegründung

Im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe 2 sind mit der abweichenden Bauweise großzügige Fassadenlängen möglich. Zur Minderung von Beeinträchtigungen der wohnungsnahen Erholung durch Veränderungen des Landschaftsbilds soll eine Begrünung der Gebäudefassade im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe 2 in den Bereichen der Fassade vorgesehen werden, wo entweder ein Fensterabstand von mehr als 5 m besteht oder fensterlose Fassaden errichtet wurden:

„Im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe 2 sind Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt, sowie fensterlose Fassaden mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. Für festgesetzte Anpflanzungen sowie Ersatzpflanzungen sind Qualitäten gemäß anhängender Pflanzliste zu verwenden.“ (textliche Festsetzung Nr. 6.5)

Pflanzliste

Begrünung von Fassaden

- Wilder Wein (*Vitis spec.*)
- Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*)
- Blauregen (*Wisteria spec.*)
- Kletterrosen
- Hopfen (*Humulus spec.*)

- Geißblatt (*Lonicera spec.*)
- Waldrebe (*Clematis spec.*)
- Spalierobst

Hinweise für eine fachgerechte Umsetzung und Pflege von begrünten Fassaden und auch für den Schutz von Fassaden oder Rankhilfen lassen sich in der Fassadenbegrünungsrichtlinie – Richtlinien für die Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V (FLL) finden.

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

Gesetzlich geschützte Biotope

Zur nachhaltigen Sicherung der nach dem LNatSchG geschützten Landschaftselemente (Knicks, Redder und typische Feldhecke) werden Festsetzungen getroffen, die eine akute Gefährdung sowie schleichende Zerstörungen ausschließen sollen (siehe ebenfalls die Abschnitte 4.5, 4.6 und 4.10.1).

Die Straßenplanung ist so ausgelegt, dass ein Eingriff in die bestehenden Knick- und Redderstrukturen minimiert wird. Dennoch tritt ein unvermeidbarer Knickverlust bei dem Durchbruch durch den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Knick auf. Hierbei wird angestrebt, den Verlust so gering wie möglich zu halten, in dem die Straßenverkehrsfläche so angelegt wird, dass ein vorhandener großkroniger Baum weitestgehend ungestört bleibt. Lediglich Teile des Gehweges verlaufen durch den äußeren Kronenbereich. Hier ist in weiteren Planungsphasen eine Optimierung vorgesehen. Erschließungsbedingt wird ein weiterer Durchbruch zum Anschluss der Planstraße I an den Barsbütteler Weg erforderlich. Dieser Knickeingriff beschränkt sich auf die Breite der Anschlussstelle. Der Knick östlich des vorgesehenen Kreisverkehrs im Osten des Plangebietes wird nicht beeinträchtigt.

Zur Minimierung der Knickverluste sind die bei den Durchbrüchen entstehenden Knickenden mit Oberboden abzuböschern und freiliegende Wurzeln der angrenzenden Gehölze fachgerecht zu versorgen (vgl. textliche Festsetzung Nr. 5.2).

Für die vorhandenen Knicks inkl. Ihrer Überhälter gelten unabhängig von der nachrichtlichen Übernahme in den B-Plan die Vorschriften des § 21 (1) LNatSchG, wonach die Zerstörung von Knicks verboten ist. Das Gleiche gilt für alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können. Zum Schutz der Knicks werden daher öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung *Abstandsgrün* und private Grünflächen mit einer mindestens 5 m breiten Maßnahmenfläche zum Naturschutz überlagernd festgesetzt. Die Maßnahmenfläche für den Naturschutz überlagert im Bereich des Wendehammers der Planstraße II jedoch nicht nur die öffentliche Grünfläche, sondern reicht in die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung hinein. Ziel ist es, in diesem Abschnitt ebenfalls einen Mindestschutzabstand von 5 m zum Knickwall einzuhalten. Dies wird gewährleistet, da die

Straßenverkehrsfläche in diesem Bereich nicht versiegelt wird, sondern eine Mulde zur Regenwasserentwässerung und das Straßenbegleitgrün vorgesehen sind. In der Planzeichnung wird dies über eine Schnittzeichnung dargestellt. Zum Schutz der Knickstrukturen wird festgesetzt, dass

„Auf den Maßnahmenflächen mit der Maßnahme "Knickschutzstreifen" [...] dauerhafte Höhenveränderungen wie Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Versiegelungen und bauliche Anlagen, auch genehmigungsfreie Nebenanlagen wie bspw. Einfriedungen, unzulässig [sind]. Einzig im Bereich der Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sind Maßnahmen zur Errichtung einer straßenbegleitenden Entwässerungsmulde und eines Straßenbegleitgrüns zulässig.“ (textliche Festsetzung Nr. 5.1).

Hiermit sollen jegliche bauliche und geologische Veränderungen ausgeschlossen werden. Einzig im Bereich der Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sind Maßnahmen zur Errichtung einer Mulde und eines Straßenbegleitgrüns zulässig. Hierdurch wird gewährleistet, dass die Mischverkehrsfläche den verkehrstechnischen Anforderungen genügen kann. Da dieser Bereich nur als unbefestigter, freizuhaltender Seitenstreifen/Entwässerungsmulde dienen darf, können Beeinträchtigungen des angrenzenden Knicks ausgeschlossen werden.

Ergänzt werden die eben beschriebenen Knickschutzmaßnahmen durch Festsetzungen wie öffentliche und private Grünflächen sowie die überlagernde Ausweisung von Flächen zum Ausschluss von Nebenanlagen. Hierdurch wird planungsrechtlich sichergestellt, dass die Knickschutzstreifen keiner anderweitigen Nutzungen zugeführt werden können.

Knickpflfemaßnahmen können zwar dazu führen, dass Teile der Knicks zurückgeschnitten werden und Einzelbäume entfallen, wodurch die Eingrünungsfunktion gemindert werden kann. Dennoch wird diese Auswirkung als vertretbar angesehen, da diese zeitlich begrenzt ist (Wiederzuwachsen der Knicks) und die ordnungsgerechte Pflege der Knicks erforderlich ist, um diese dauerhaft zu erhalten. Das traditionelle „Knicken“, also das Zurückschneiden der Knicks, erfolgt gem. § 21 Abs. 4 LNatSchG Schleswig-Holstein in der Regel nur alle 10 – 15 Jahre. Überhälter sind dabei zu erhalten, mindestens jedoch ein Überhälter je 40 – 60 m Knicklänge. Gefällt werden dürfen nur Überhälter bis zu einem Stammumfang von zwei Metern gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden. Die Eingrünungsfunktion bleibt daher prinzipiell erhalten.

Knick und Redder

Das Plangebiet wird größtenteils von Knicks sowie im Norden des Plangebietes von einem Redder umfasst, die das derzeit landwirtschaftlich genutzten Plangebiet rundherum umgeben. Im Zuge einer vollständigen Vermessung wurden diese Strukturen aufgenommen und finden bei der Planung entsprechende Beachtung.

Entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze sowie zwischen den Teilbereichen „West“ und „Ost“ in Nord-Süd-Richtung sind Knicks vorhanden, welche im Süden des Teilbereichs „Ost“ allerdings unterbrochen sind. Diese Knickstrukturen werden vollumfänglich zum

Erhalt festgesetzt und durch an den Knickfuß angrenzende, bis zu fünfzehn Meter tiefe private Grünflächen geschützt. Diese Flächen werden dienen zusätzlich u.a. der Unterbringung von Anlagen für die Regenwasserrückhaltung. Durch die Schaffung von Bebauung freizuhaltenen Bereichen werden Beeinträchtigungen der Knicks durch bauliche Maßnahmen vermieden (vgl. Abschnitt 4.5).

Entlang der Planstraßen I und II werden die Knicks bzw. der Redder über die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Abstandsgrün* von einer Bebauung freigehalten und vor wesentlichen Beeinträchtigungen geschützt (vgl. Abschnitt 4.6).

Zur Erhaltung der Knickstrukturen wird festgesetzt:

„Für zu erhaltende Knicks sind bei Abgang Ersatzpflanzungen und Aufsetzarbeiten so durchzuführen, dass der Charakter und Aufbau eines Knicks erhalten bleiben. Neu entstehende Knickenden sind mit Oberboden abzuböschten. Freiliegende Wurzeln der angrenzenden Gehölze sind gemäß DIN 18920 fachgerecht zu versorgen. Für festgesetzte Anpflanzungen sowie Ersatzpflanzungen sind Qualitäten gemäß anhängender Pflanzliste zu verwenden.“
(textliche Festsetzung Nr. 5.2)

Hinweise für eine fachgerechte Pflege der Knicks können in den *Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Runderlasses des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04 Kiel, den 20. Januar 2017* entnommen werden. Die Pflege der Knicks wird von der Gemeinde Oststeinbek durchgeführt. Da die Knickstrukturen aber nicht vollständig in gemeindlicher Hand liegen, werden die Pflegemaßnahmen sowie deren Kosten über den Erschließungsvertrag (betrifft das Flurstück 27) geregelt. Hierbei geht es um die im Westen und Osten im Flurstück verlaufenden Knicks. Dagegen gehören die südlich des Flurstücks 27 verlaufenden Knicks sowie der Knick östlich der Planstraße II den Eigentümern der Flurstücke 197 und 198.

Während der Bauzeit sind die Knicks und ihre Überhänger durch geeignete Schutzmaßnahmen gegen die Lagerung von Baustoffen, Bodenverdichtung sowie Schäden im Wurzel- und Kronenbereich etc. zu sichern (vgl. auch DIN 18920). Vorhandene oder entstehende Vegetationslücken in den Knicks sollen mit knicktypischen Arten geschlossen werden, damit die Knicks ihre Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auch langfristig wahrnehmen können.

Der Erhalt der vorhandenen Strukturen trägt neben einer bestmöglichen Eingrünung des Siedlungsrandes gegenüber den umliegenden Wohnnutzungen auch zum Erhalt von potenziellem Lebensraum für Tiere bei. Erforderliche Knickdurchbrüche, insgesamt drei an der Zahl, werden extern ausgeglichen (näheres siehe Abschnitt 4.10.2).

Außenbeleuchtung

Auf Basis der Artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich zum Schutz von Fledermäusen und Insekten folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme:

„Für die Beleuchtung der Verkehrsflächen und für Außenleuchten sind ausschließlich insektenschonende, vollständig eingekofferte LED-Leuchten mit warmweißem Licht (< 4.000 Kelvin) zu verwenden. Der Lichtstrom ist nach unten auszurichten. Eine direkte Beleuchtung der Knicks und der typischen Feldhecke ist in den Baugebieten unzulässig.“ (textliche Festsetzung Nr. 5.3)

Die künstliche Beleuchtung hat vielfältige Auswirkungen auf nachtaktive Tiere. Von einigen Fledermausarten ist bekannt, dass sie Lichtquellen ausweichen und aufgrund von Lichtmissionen zum Teil sogar ihre Flugrouten verlagern. Es ist davon auszugehen, dass die Verkehrsflächen, Parkplätze und Gebäude beleuchtet werden und es dadurch zu Lichtmissionen auch in den angrenzenden Flächen kommt. Es gehen jedoch keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

Eine Vielzahl von nachtaktiven Insekten wird von künstlichen Lichtquellen aller Art angezogen, verlassen ihren eigentlichen Lebensraum und sind an der Erfüllung ihrer ökologischen „Aufgaben“ wie Nahrungs- oder Partnersuche gehindert. Für viele der Insekten sind die Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) Todesfallen. Die große Zahl der Individuenverluste kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Dies wiederum hat dann weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Besonders der UV-Anteil im Licht der konventionellen Straßenbeleuchtung zieht Insekten an.

In diesem Kontext wird eine Beleuchtung der Knicks und typischen Feldhecke in den Baugebieten aus Artenschutzgründen ausgeschlossen. Lediglich entlang der Planstraßen I und II kann sich aufgrund der Straßenbeleuchtung eine teilweise Beleuchtung der geschützten Biotop ergeben und soll nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Abwägung wurden hier die Belange der Öffentlichkeit den Belangen des Artenschutzes vorgezogen. Insbesondere die Aspekte Verkehrssicherheit (Schutz vor Verkehrsunfällen) sowie Kriminalprävention (Vermeidung von dunklen Ecken bzw. Angsträumen) haben die Belange des Artenschutzes überwogen. Dennoch soll eine möglichst geringe Beleuchtung der Knick- und Redderstrukturen angestrebt werden.

Knickschutz am Wendehammer

Zur Sicherstellung des Knickschutzes im Bereich des Wendehammers wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

„Die von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft überlagerte Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist als unversiegelte Fläche mit Entwässerungsmulde in versickerungsfähigem Material anzulegen und naturnah mit standortgerechter Vegetation zu gestalten.“ (textliche Festsetzung Nr. 5.4)

4.10.3 Maßnahmen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt

Schutz des Grundwasserspiegels

Die grünplanerischen Maßnahmen, die die Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt (Verlust von Boden als Lebensraum, Verringerung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses) zum Ziel haben, betreffen im Wesentlichen Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate:

Dies wird zum einen durch die auf das notwendigste Maß reduzierte Straßenquerschnitte der Planstraßen erreicht und zum anderen durch die Begrenzung der baulichen Ausnutzung im Wohngebiet auf eine GRZ von 0,4 und in den eingeschränkten Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 von 0,8 / 0,85. Alle übrigen Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten oder der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Als Voraussetzung dazu ist die Durchlässigkeit des Bodens nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht über- bzw. unterbauten Flächen wieder herzustellen, was über folgende textliche Festsetzungen gesichert werden soll:

„Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Schichtenwasser führen, sind nicht zulässig“ (textliche Festsetzung Nr. 5.5).

Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Schichtenwasser führen, sind ausgeschlossen. Hierdurch sollen die Standortbedingungen für die Vegetation nachhaltig gesichert werden.

Zur Begrenzung der versiegelungsbedingten Folgen für den Wasserhaushalt soll der Oberflächenabfluss innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen in Form von naturnah gestaltenden Entwässerungsmulden gehalten und versickert werden. Die Böschungen sind vegetationsfähig zu gestalten und mit einer arten- und krautreichen Wiesenmischung anzusäen. Die Restflächen der Parzelle sind naturnah als Hochstauden- und Wiesenfläche anzulegen, so dass auch hier geeignete Habitatstrukturen für die heimische Tierwelt entstehen. Der Unterhaltungsweg ist als Schotterrasen herzurichten. Zu ihrer planungsrechtlichen Sicherung wird hierzu festgesetzt:

„Innerhalb der Öffentlichen und Privaten Grünflächen sind Entwässerungsmulden naturnah zu gestalten. Die Böschungen sind mit einer Neigung nicht steiler als 1:1,5 anzulegen und vegetationsfähig auszubilden“ (textliche Festsetzung Nr. 5.6).

„Der Unterhaltungsweg für die Entwässerungsmulden ist als Schotterrasen herzurichten“ (textliche Festsetzung Nr. 5.9).

Zusätzlich zur festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) wird die Versiegelungsrate der befestigten Stellplatzflächen im Allgemeinen Wohngebiet begrenzt, um hierdurch die Auswirkungen des anfallenden Oberflächenwassers weiter zu mindern. Entsprechend des Entwässerungskonzeptes ist für den Teilbereich „West“ eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Wohngebietes möglich und auch vorgesehen ist. Dagegen ist im Bereich

der eingeschränkten Gewerbegebiete GEE 1 und GEE 2 aufgrund der überwiegend wasser- und undurchlässigen Bodenstrukturen eine Versickerung nicht möglich, wodurch das anfallende Regenwasser innerhalb von Rigolen zurückgehalten und gedrosselt in das bestehende Regenwassernetz eingeleitet werden muss (näheres siehe Abschnitt 5.5). Ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau würde innerhalb der eingeschränkten Gewerbegebiete zu keiner spürbaren Entlastung bei Regenereignissen führen, weshalb auf eine verbindliche Vorgabe verzichtet wird. Ferner wird bewusst auf eine Festsetzung zu einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau von Zuwegungen verzichtet, da bei ihrer Errichtung insbesondere den Bedürfnissen einer seniorengerechten und somit barrierefreien Gestaltung - Befahrbarkeit durch bspw. Rollatoren - Rechnung getragen werden soll.

Folglich sind nicht überdachte Stellplätze im Wohngebiet mit wasser- und luftdurchlässigem Material auszuführen und entsprechende wesentlich mindernde Befestigungen nicht zulässig:

„Im Allgemeinen Wohngebiet sind nicht überdachte Stellplätze mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzurichten. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind nicht zulässig“ (textliche Festsetzung Nr. 5.7).

4.10.4 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Auf der Grundlage der Ausgangssituation von Natur und Landschaft wird eine schutzgutbezogene Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich vorgenommen. Dabei nehmen die Eingriffe in den Bodenhaushalt infolge von Versiegelung und Überbauung, in die Knickbestände sowie die angedachte Entwidmung der Feldhecke den größten Stellenwert ein. Da ein Ausgleich der Eingriffe nicht vollständig im Gebiet erbracht werden kann bzw. im Hinblick auf die städtebauliche Entwicklung der Areale im Gesamtzusammenhang auch nicht sinnvoll erscheint, ist geplant, den erforderlichen Ausgleich über planexterne Flächen bzw. Ökokonten zu erbringen.

Folgende planexterne Kompensationsmaßnahmen werden den Eingriffen des B-Plans 42 zugeordnet:

6.627 m² (extensive Feuchtwiese – anrechenbar: 4.638,90 m²) und 150 m (Knickneuanlage) auf dem Flurstück 185/15, Flur 5, Gemarkung Braak (naturschutzrechtlicher Ausgleich)

245,0 m (Knickneuanlage auf dem Flurstück 20/46, Flur 3, Gemarkung Bargfeld (naturschutzrechtlicher Ausgleich)

13.445,43 m² der erforderlichen Ausgleichsflächen werden über ein Ökokonto der Ausgleichsagentur der Stiftung Naturschutz bereitgestellt (naturschutzrechtlicher Ausgleich): Ökokonto Nr. 113-03 Alsterniederung 3 in Wilstedt (Flurstück 98/21, Flur 3, Gemarkung Wilstedt sowie Flurstück 100/21, Flur 3, Gemarkung Wilstedt). Weitere 127,50 m² Ausgleichsbedarf werden aus dem Barker Heide 1 im Kreis Segeberg (Geest) der Ausgleichsagentur der Stiftung Naturschutz erworben. Das Ökokonto umfasst eine Gesamtgröße von 13,1199 ha, wovon der

hier relevante Ausgleich in Teilfläche B geleitet wird. Das derzeit artenarme, magere Grünland soll zu einem Magerrasen aufgewertet werden.

Die Durchführung der planexternen Ausgleichsmaßnahmen wird durch Regelungen im städtebaulichen Vertrag öffentlich-rechtlich gesichert.

4.11 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen | Immissionsschutz

4.11.1 Lärmemissionen

Der Bebauungsplan schafft in der Nachbarschaft vorhandener und künftiger Wohnnutzungen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuansiedlung gewerblicher Nutzungen sowie von Wohnnutzung. Mit gewerblichen Nutzungen gehen in der Regel Emissionen durch Verkehrsbewegungen und Produktionsabläufe einher. Ferner sind die schutzwürdigen Nutzungen durch die bestehenden Gewerbe- und Sondergebiete bereits vorbelastet. So liegen nördlich des Plangebietes Gewerbe- und Sondergebiete, in welchen nach den gültigen Bebauungsplänen nur teilweise Emissionsbeschränkungen vorliegen. Zusätzlich ist im Teilbereich „West“ neben Gewerbe auch ein Wohngebiet vorgesehen, welches ebenfalls vor den bestehenden und künftigen gewerblichen und verkehrlichen Immissionen geschützt werden soll.

Folglich sind die zu erwartenden Lärmimmissionen durch die hinzukommenden Gewerbeflächen in der Nachbarschaft zu prognostizieren. Des Weiteren wirken auf die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen Verkehrslärmbelastungen ein, die ebenfalls ermittelt werden müssen. Relevant ist hier insbesondere die geplante Wohnnutzung. Darüber hinaus ist zu betrachten, ob in Folge der Planung mit einer Zunahme der Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets zu rechnen ist.

Aus diesem Grunde wurde für den Teilbereich „Ost“ im Januar 2019 eine lärmtechnische Untersuchung vom Ingenieurbüro Masuch + Olbrisch | Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH erarbeitet. Für den Teilbereich „West“ wurde eine lärmtechnische Untersuchung von Lärmkontor GmbH im Februar 2019 erstellt.

Auf der Basis einer Berechnung zur Schallausbreitung wurde die gewerbliche Vorbelastung und die daraus resultierende Emissionskontingentierung ermittelt. Die Berechnung der Verkehrslärmimmissionen erfolgte auf Basis einer Verkehrsprognose bis zum Jahr 2035.

4.11.1.1 Gewerbelärm (gewerbliche Vorbelastung)

Der Bebauungsplan muss mögliche durch Gewerbelärm hervorgerufene Immissionskonflikte durch in ihm enthaltene Regelungen bewältigen. Mit dem Ziel der Konfliktbewältigung sollen im Bebauungsplan durch die Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 unverträglichen Lärmbelastungen ausgeschlossen werden. Die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 stellt das geeignete Instrument dar, um sicherzustellen, dass durch die Summe der Schallabstrahlung aller vorhandenen und geplanten gewerblich genutzten Flächen keine

schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen hervorgerufen werden und gleichzeitig ausreichende Geräuschkontingente für die geplante gewerbliche Nutzung sichergestellt werden. Emissionskontingente sind dabei so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte der maßgebliche Immissionsrichtwert überschritten wird. Die konkrete Umsetzung der festgesetzten Geräuschkontingentierung findet auf der Ebene der Objektplanung der jeweiligen Betriebe und Anlagen statt. Die ansiedlungswilligen Betriebe müssen die Übereinstimmung mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sowie die Einhaltung der Vorschriften sonstiger schalltechnischer Regelwerke, wie z.B. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), belegen. Der gegebenenfalls notwendige Schallschutz ist durch bauliche, technische und organisatorische Einzelmaßnahmen auf dem Gewerbegrundstück zu erbringen.

Gemäß eines Urteils des Bundesverwaltungsgerichtes vom 07.12.2017 (BVerwG CN 7.16) dürfen Emissionskontingente auf Grundlage von § 1 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 BauNVO nur festgesetzt werden, wenn eine Gliederung in unterschiedliche Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten erfolgt. Dies ist innerhalb des Plangebietes nicht beabsichtigt. Allerdings verfolgt die Gemeinde das Ziel einer baugebietsübergreifenden Gliederung gem. § 1 Abs. 4 S. 2 BauNVO, durch die sichergestellt ist, dass neben dem emissionskontingentierten Gewerbegebiet in diesem Bebauungsplan noch (mindestens) ein Gewerbegebiet als Ergänzungsgebiet vorhanden ist, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten. Mit dieser baugebietsübergreifenden Gliederung kann die Gemeinde gewährleisten, dass vom Typ her nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art im Gemeindegebiet ihren Standort finden können. Die nachfolgende Abbildung aus dem Konzept „Gemeindegebietsübergreifende Gliederung der Oststeinbeker Gewerbegebiete“ zeigt eine Übersicht über derzeitige kontingentierte und unkontingentierte Gewerbegebiete. Die Zulässigkeit von gewerblichen Nutzungen und die Festsetzung von Emissionskontingenten für die Gewerbebetriebe folgen einer klaren Zonierung zum Schutz umliegender schützenswerter, bzw. immissionssensibler Nutzungen. Dementsprechend wurden an den Rändern des Gewerbegebietes in den entsprechend geltenden Bebauungsplänen Emissionskontingente festgesetzt, die sicherstellen, dass die von den Gewerbebetrieben ausgehenden Schallemissionen soweit eingeschränkt werden, dass die gewerbliche Nutzung mit den angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen verträglich ist. Im Inneren sowie im Norden des Gewerbegebietes hingegen ist aufgrund des ausreichenden Abstandes zu immissionssensiblen Nutzungen und in der Nachbarschaft mit nicht schutzbedürftigen Nutzungen eine Kontingentierung nicht erforderlich. Durch die im Konzept dargestellte Zonierung kann die Gemeinde gewährleisten, dass vom Typ her nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe nach § 8 BauNVO in einem Gewerbegebiet im Gemeindegebiet ihren Standort finden können. Es sind mehrere (Teilgebiete in einem) Gewerbegebiet vorhanden, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten oder die mit einem Emissionskontingent belegt sind das jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Gewerbebetrieb ermöglicht. Diesen Gewerbebetrieben kommt zugleich die Funktion als Ergänzungsgebiet im Sinne einer baugebietsübergreifenden Gliederung bei der Festsetzung von Emissionskontingenten zu.

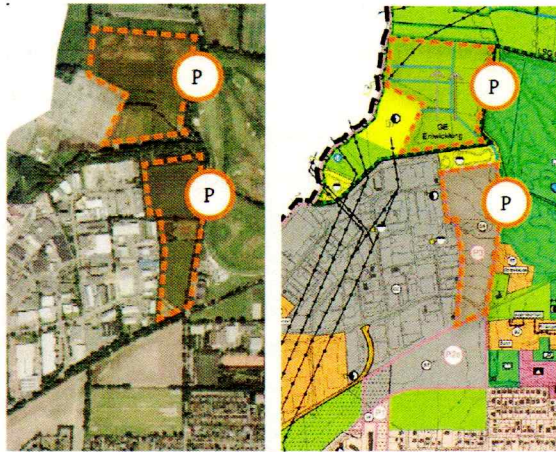


Abb. 13: Planerischer Ansatz der Gewerbeflächenkonzeption im Gewerbegebiet an der Straße Meessen

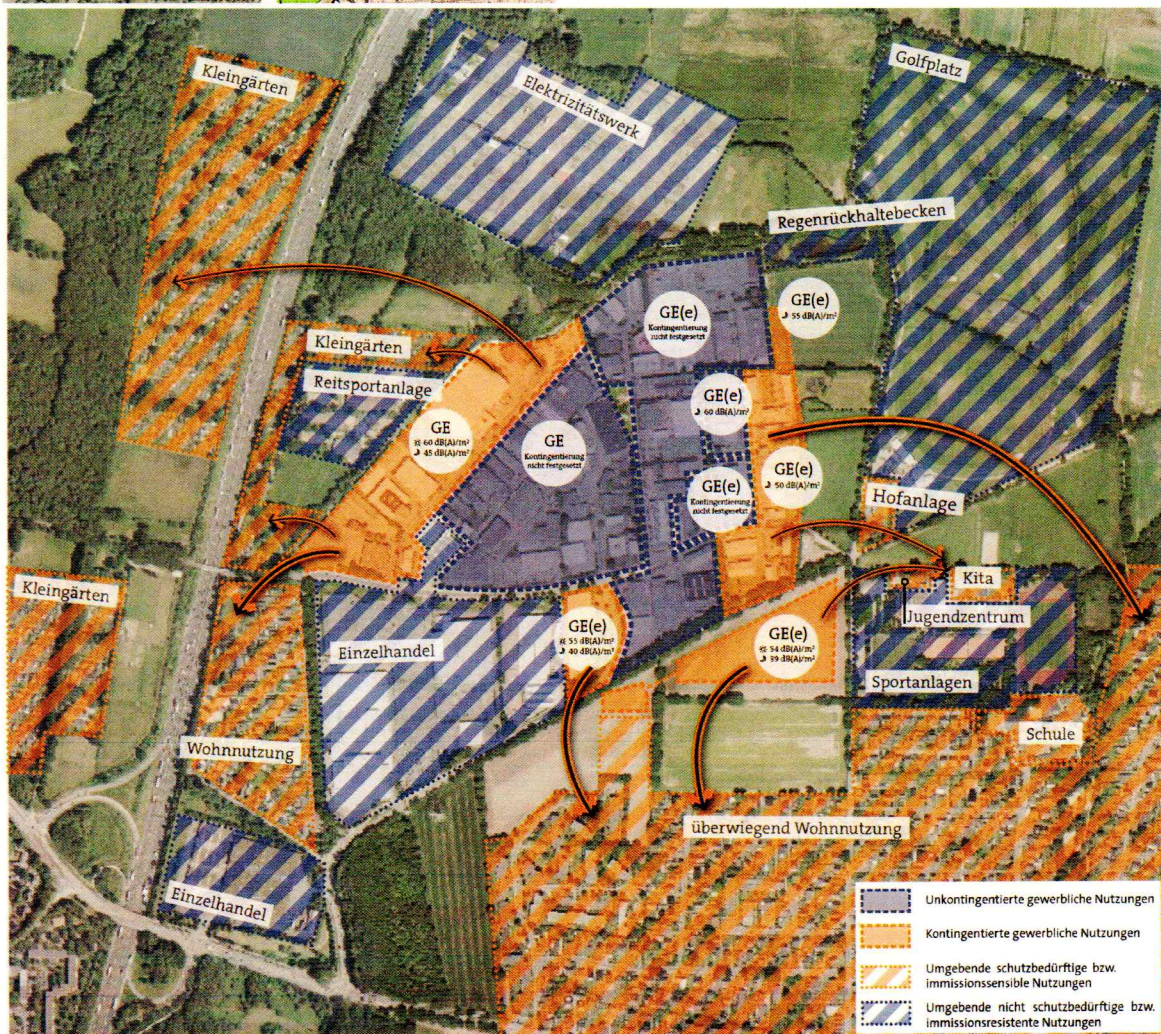


Abb. 14: Potentielle Gewerbegebiete und gewerbliche Erweiterungsflächen im Gemeindegebiet Oststeinbek (rechts gem. FNP 2030 Entwurf)

Weitere gewerbliche Potentialflächen werden im Flächennutzungsplan 2030, welcher sich derzeit in der Neuaufstellung befindet, dargestellt. So besteht im Gewerbegebiet an der Straße

Meessen insbesondere in nördliche und östliche Richtung das Potential weiterer Gewerbeflächen. Beide potentiellen Erweiterungsflächen sind dadurch gekennzeichnet, dass im unmittelbaren Umfeld keine schützenswerten bzw. immissionssensiblen Nutzungen vorhanden sind. Im Umfeld dieser befinden sich ein Elektrizitätswert, Flächen des Golfplatzes sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Umfeld der südlichen Potentialfläche sind neben gewerblich genutzten Flächen die Flächen des angrenzenden Golfplatzes, ein Regenrückhaltebecken sowie Grünflächen und Sportanlagen vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass die potentiellen Gewerbeflächen in weiten Teilen unkontingentierte sein werden und uneingeschränkt allen gemäß § 8 BauNVO zulässigen Gewerbenutzungen zur Ansiedlung zur Verfügung stehen werden. Ihnen kommt daher ebenfalls die Funktion als Ergänzungsgebiet bei einer baugebietsübergreifenden Gliederung von Emissionskontingenten zu. Die Voraussetzungen zur Festsetzung von Emissionskontingenten in diesem Bebauungsplan sind damit erfüllt.

Die nachfolgenden Abbildungen stellen die für die Berechnung der in diesem Bebauungsplan zu berücksichtigenden Immissionsorte der Teilbereiche „West“ und „Ost“ dar.

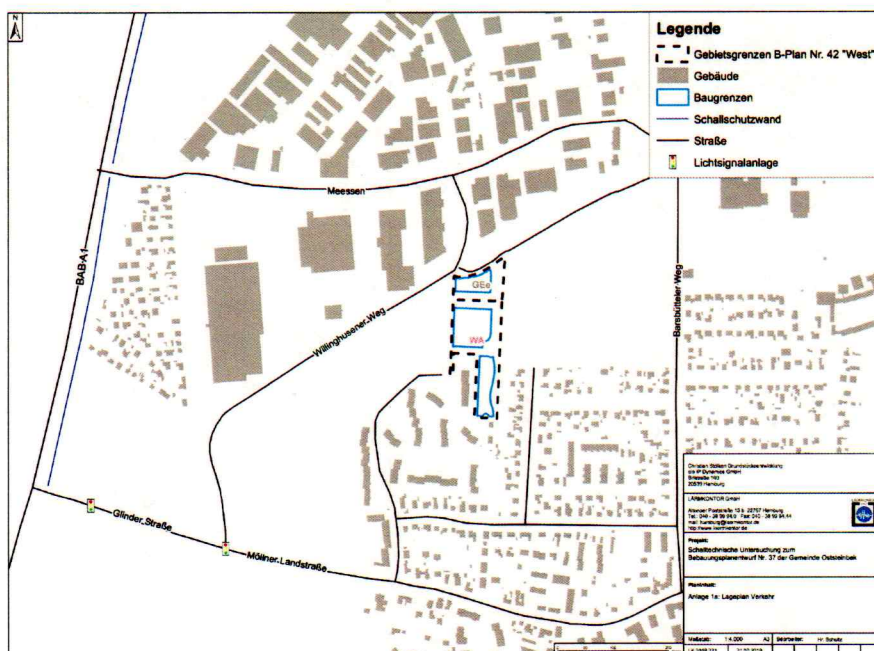


Abb. 15: Immissionsorte der Gewerbelärbetrachtung für den Teilbereich „West“ | Quelle: Lärmkontor GmbH

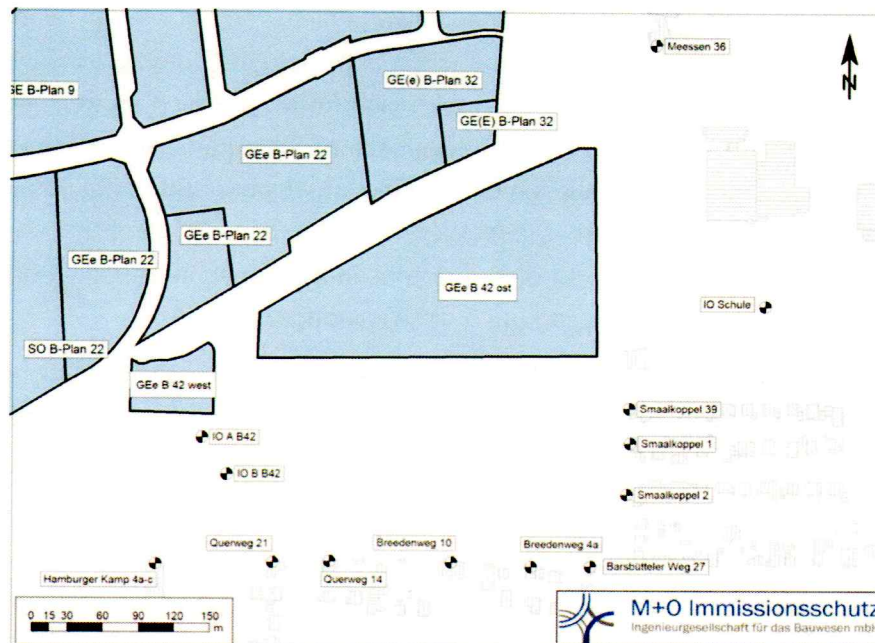


Abb. 16: Immissionsorte der Gewerbelärbetrachtung für den Teilbereich „Ost“ | Quelle: M+O Immissionsschutz

Für alle untersuchten Immissionsorte wurden entsprechend ihres Baugebietstyps dabei die Immissionsrichtwerte der TA Lärm entweder eines Reinen Wohngebietes (WR), Allgemeinen Wohngebietes (WA), eines Mischgebietes (MI) oder eines Gewerbegebietes (GE) zur Beurteilung herangezogen. Die hier anzuwendenden Immissionsrichtwerte liegen gemäß der TA Lärm für ein

- WR im Tagzeitraum bei 50 dB(A) und in der Nacht bei 35 dB(A),
- WA im Tagzeitraum bei 55 dB(A) und in der Nacht bei 40 dB(A)
- MI im Tagzeitraum bei 60 dB(A) und in der Nacht bei 45 dB(A) sowie
- GE im Tagzeitraum bei 65 dB(A) und in der Nacht bei 50 dB(A).

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind die gleichen wie die Orientierungswerte der DIN 18005, die ebenfalls zur Bewertung von Immissionsbelastungen herangezogen werden kann.

Außerhalb des Plangebiets bei der angrenzenden Wohnnutzung werden zwar bei den meisten untersuchten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbelärmimmissionen eingehalten oder unterschritten. An einzelnen Immissionsorten kommt es aber bereits in der Bestandssituation zu rechnerischen Überschreitungen der Orientierungswerte aufgrund der Schallemissionen aus der gewerblichen Vorbelastung. Innerhalb des Plangebiets, im ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebiet kommt es aufgrund der plangegebenen Vorbelastung (noch ohne Berücksichtigung der im Plangebiet gelegenen Gewerbegebietsflächen) zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm um 1 dB(A) jeweils tags und nachts.

Gemäß Abschnitt 3.2 der TA Lärm darf die Genehmigung für die zu beurteilenden Anlagen auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht versagt werden, wenn sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB beträgt. Durch die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebiets im Plangebiet ergeben sich für die nördlich angrenzenden bestehenden Gewerbe- und Sondergebietsflächen somit keine Nutzungseinschränkungen, da eine Beschränkung der Nutzungsmöglichkeiten dieser Flächen aus der außerhalb des Plangebiets befindlichen Wohnnutzung resultiert. Diese Wohnnutzung genießt nämlich den Schutzanspruch von Reinen Wohngebieten, so dass hier der Immissionsrichtwert gegenüber der im Plangebiet vorgesehenen Wohnnutzung um 5 dB(A) niedriger liegt.

Bei der Einordnung der rechnerisch ermittelten Vorbelastung ist zu berücksichtigen, dass der Emissionsansatz als konservativ anzusehen ist, da alle Betriebe auf den vorbelastungsrelevanten Gewerbeflächen regelmäßig am selben Tag mit dem vollen Umfang ihrer planrechtlich zulässigen Geräusche berücksichtigt werden.

Um einer weiteren Erhöhung der Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes entgegenzuwirken, werden die neu geplanten Gewerbeflächen des vorliegenden Bebauungsplanes auf Basis des § 1 Abs. 4 Nr. 2 Satz 2 BauNVO i.V.m. § 9 (1) Nr. 1 BauGB⁸ kontingentiert, sodass die zulässigen Immissionsrichtwerte durch die hinzukommenden gewerblichen Flächen nicht (weitergehend) überschritten werden. Dies wird durch Unterschreiten des Immissionsrichtwertes um mindestens 10 dB (vgl. Nummer 2.2 der TA Lärm) an den betroffenen Immissionsorten erreicht, indem die gewerblichen Flächen hinsichtlich ihre Lärmemissionsentwicklung mittels der Zuweisung von Lärmkontingenten wie folgt beschränkt werden:

„Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind solche Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche tags (6:00 – 22:00 Uhr) und nachts (22:00 – 6:00 Uhr) die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente $L_{EK,i,k}$ nach DIN 45691, Ausgabe 2006 nicht überschreiten. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i,k}$ zu ersetzen ist.

Teilfläche	L(EK),T [dB(A)/m ²]	L(EK),N, [dB(A)/m ²]
TF1 „West“	54	39
TF2 „Ost“	54	39

⁸ Da im Plangebiet kein Bereich vorhanden ist, indem ein Gewerbebetrieb uneingeschränkt - unter Berücksichtigung der Immissionsgrenzwerte der TA Lärm - Lärm emittieren darf, kann auf eine planinterne Gliederung nicht abgestellt werden. Aus diesem Grunde erfolgt eine externe Gliederung der Emissionskontingentierung, da innerhalb der Gemeinde noch uneingeschränkte Gewerbeflächen vorhanden sind – hier können Gewerbetreibende im Rahmen der TA-Lärm ungehindert Lärm emittieren.

Emissionskontingente in dB(A)/m²

Als schallabstrahlende Flächen der Emissionskontingente sind die Flächen innerhalb der ausgewiesenen Gewerbeflächen anzusetzen. Für innerhalb der im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis E liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent L_{EK} der einzelnen Teilflächen durch $L_{EK} + L_{EK, zus}$ ersetzt werden. Die Zusatzkontingente $L_{EK, zus}$ sind der Tabelle zu entnehmen:

Sektor	Winkelanfang [°Grad]	Winkelende [°Grad]	$L(EK), zus, T$ [dB(A)/m ²]	$L(EK), zus, N$ [dB(A)/m ²]
A	359°	90°	18	19
B	90°	121°	12	12
C	121°	178°	8	7
D	178°	247°	0	0

Richtungsabhängige Zusatzkontingente

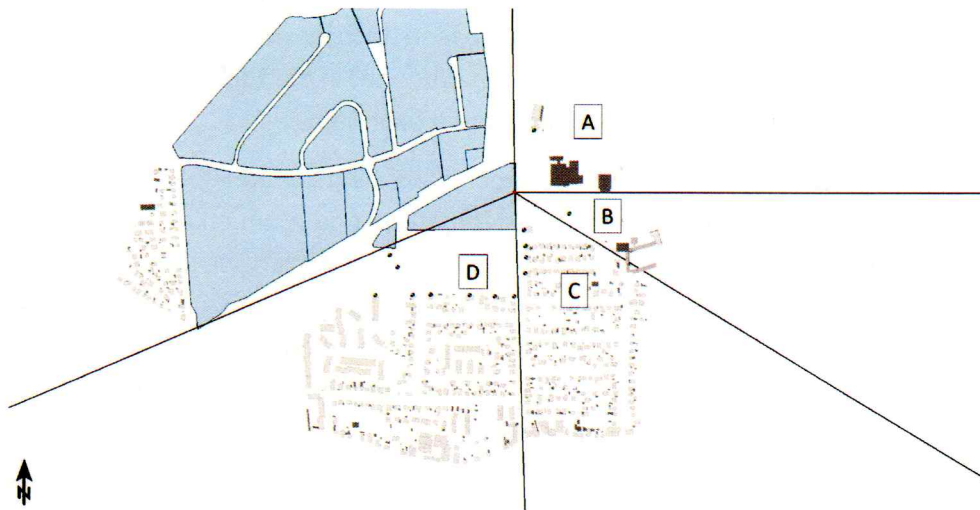


Abb.17: Erläuternde Nebenzeichnung innerhalb der Planzeichnung

Der Referenzpunkt für die richtungsabhängigen Zusatzkontingente lautet:

x	Y
3577262,65	5935803,47

Referenzpunkt für die Richtungssektoren (Gauß-Krüger-Koordinaten)

Die Einhaltung des oben festgesetzten Wertes ist im Zuge des jeweiligen Genehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Norm DIN 45691 (Bezugsquelle: Beuth-Verlag GmbH, Berlin) wird im Rathausgebäude der Gemeinde Oststeinbek hinterlegt und ist für die Öffentlichkeit zu den üblichen Öffnungszeiten einsehbar.“ (textliche Festsetzung Nr. 4.1)

Durch die festgesetzte Kontingentierung im Plangebiet ergeben sich in Folge der Planung in der Gesamtbelastung aus allen bestehenden gewerblich genutzten Flächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets keine zusätzlichen Konflikte im Sinne der TA Lärm. Überschreitungen innerhalb des Plangebietes resultieren aus der Vorbelastung und werden durch die Neuausweisung der Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht (weitergehend) erhöht. Aufgrund der Nähe zu dem geplanten und den vorhandenen Wohngebieten ist eine Abzonierung in Form eines eingeschränkten Gewerbegebietes notwendig. Zudem ist sowohl im Gewerbegebiet innerhalb des Plangebiets als auch in den Gewerbegebieten des Umfeldes eine Wohnnutzung in Form von Betriebsleiterwohnungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen, sondern kann als Ausnahme genehmigt werden. Dadurch besteht für diese Gewerbeflächen im Grundsatz ein Schutzanspruch von 65 dB(A) tags und von 50 dB(A) nachts gemäß TA Lärm. Bei der Festlegung der Emissionskontingente wurde dies berücksichtigt.

Die Kontingentierung erfolgt jedoch nicht in einem Ausmaß, dass eine gewerbegebietstypische Nutzung in den ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen nicht mehr möglich wäre. Im Gewerbegebiet werden nämlich zusätzliche richtungsabhängige Zusatzkontingente gewährt, deren Lage mit Hilfe einer Nebenzeichnung (siehe sowohl Abb. 10 in der Begründung als auch Planzeichnung) unmissverständlich verdeutlicht wird. Sie lassen auch lärmemittierende Nutzungen im Gewerbegebiet zu, stellen aber sicher, dass dieser Lärm nur in die Richtungen abgestrahlt werden darf, wo sich keine schutzbedürftigen Nutzungen befinden.

In der Nacht sind die zulässigen Emissionen dennoch stark eingeschränkt. Ein Nachtbetrieb ist mit Emissionskontingenten $\leq 50 \text{ dB(A)}/\text{m}^2$ in der Regel nicht oder nur im geringen Umfang möglich. Nächtliche Arbeiten wären nur mit Einschränkungen – vorzugsweise in geschlossenen Gebäudekörpern – möglich. Insbesondere in Richtung der Sektoren C und D darf nicht viel Schall emittiert werden. Es bedarf jedoch jeweils einer konkreten Prüfung im Einzelfall (detaillierte schalltechnische Untersuchung, die u.a. Abschirmungen durch Gebäudekörper, baulichem Lärmschutz und eine gute schalltechnische Anordnung der lärmintensiven Beiche berücksichtigen kann). Ihre Einhaltung ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

4.11.1.2 Verkehrsprognose und Emissionen

In Hinblick auf die Verkehrslärmimmissionen sind sowohl die geplante Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 als auch die künftigen eingeschränkten Gewerbegebiete GEe 1 sowie GEe 2 zu betrachten.

Der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (Allgemeines Wohngebiet | Teilbereich „West“) sowie zugehörnde Außenwohnbereiche von $55 \text{ dB(A)}_{\text{tags}}$ wird auf ca. 1/3 der Fläche des nordwestlich gelegenen Teilbereichs „West“ überschritten. Ansonsten wird mit zunehmender Entfernung zum Willinghusener Weg der Orientierungswert der DIN 18005 für die verbleibenden 2/3 des Allgemeinen Wohngebietes eingehalten. Der zur Beurteilung der Erheblichkeit der Lärmbelastung ebenfalls orientierungsweise herangezogene

Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A)_{tags} für Allgemeine Wohngebiete wird flächendeckend eingehalten. Lediglich im äußersten Randbereich des Plangeltungsbereichs wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) um bis zu 1 dB überschritten. Im Nachtzeitraum wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A)_{nachts} im gesamten Plangeltungsbereich des Teilbereichs „West“ überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A)_{nachts} wird ebenfalls nur auf ca. ¾ der Fläche des Plangeltungsbereichs eingehalten. Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A)_{tags} und 60 dB(A)_{nachts} laut Rechtsprechung wird Allgemeines Wohngebiet aber nicht überschritten.

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungs- und Immissionsgrenzwerte (DIN 18005 und 16. BImSchV) sind im Allgemeinen Wohngebiet Maßnahmen zum Schutz gegen umweltschädliche Einwirkungen zu ergreifen.

Der auch für das ingeschränkte Gewerbegebiet herangezogene Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A)_{tags} wird im Nahbereich zum Willinghusener Weg erreicht, aber nicht überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 69 dB(A)_{tags} wird im neu ausgewiesenen Gewerbegebiet des Teilbereichs „West“ ebenfalls eingehalten. In der Nacht wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 55 dB(A)_{nachts} im künftigen Gewerbegebiet weitestgehend eingehalten. Lediglich im äußersten Randbereich des Plangeltungsbereichs wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 55 dB(A) um bis zu 1 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A)_{nachts} wird hingegen im gesamten eingeschränkten Gewerbegebiet GEE 1 eingehalten. Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A)_{tags} und 60 dB(A)_{nachts} laut Rechtsprechung wird im eingeschränkten Gewerbegebiet GEE 1 nicht überschritten.

Die auf den Teilbereich „Ost“ einwirkende Verkehrslärmbelastung spielt aufgrund dessen Lage abseits der als Hauptlärmquelle einzustufenden Willinghusener Straße nur eine untergeordnete Rolle und kann unberücksichtigt bleiben, da sich schon im Gewerbegebiet GEE 1 keine schalltechnischen Konflikte ergeben haben.

Während sich für die Gewerbegebietsflächen aus der ermittelten Verkehrslärmbelastung somit keine Konfliktlagen ergeben, sind für das Allgemeine Wohngebiet an den Gebäudekörpern selbst und/oder zur Ausrichtung der schutzwürdigen Räume bzw. der zu öffnenden Fenster dieser Räume passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Im Rahmen dieses Planverfahrens werden auf Basis der berechneten Beurteilungspegel von Gewerbe und Verkehr (Tag und Nacht - Betrachtung) Lärmschutzbereiche gemäß der DIN 4109: 2018-01⁹ ausgewiesen, welche unter anderem Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen zum Schutz vor Außenlärm stellt. Das gesamte bewertete Bau-

⁹ Im Januar 2018 wurde die neue DIN 4109: 2018-01 „Schallschutz im Hochbau“ /9/ veröffentlicht. Diese stellt den anzuwendenden technischen Stand zur Ermittlung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der Außenhülle eines Gebäudes dar

Schalldamm-Maß wird dabei über den „maßgeblichen Außenlärmpegel“ abzüglich eines Korrekturwertes für die zu schützende Raumart¹⁰ gebildet. Diese Norm stellt seit Januar 2018 auf maßgebliche Außenlärmpegel in 1 dB(A)-Schritten ab.

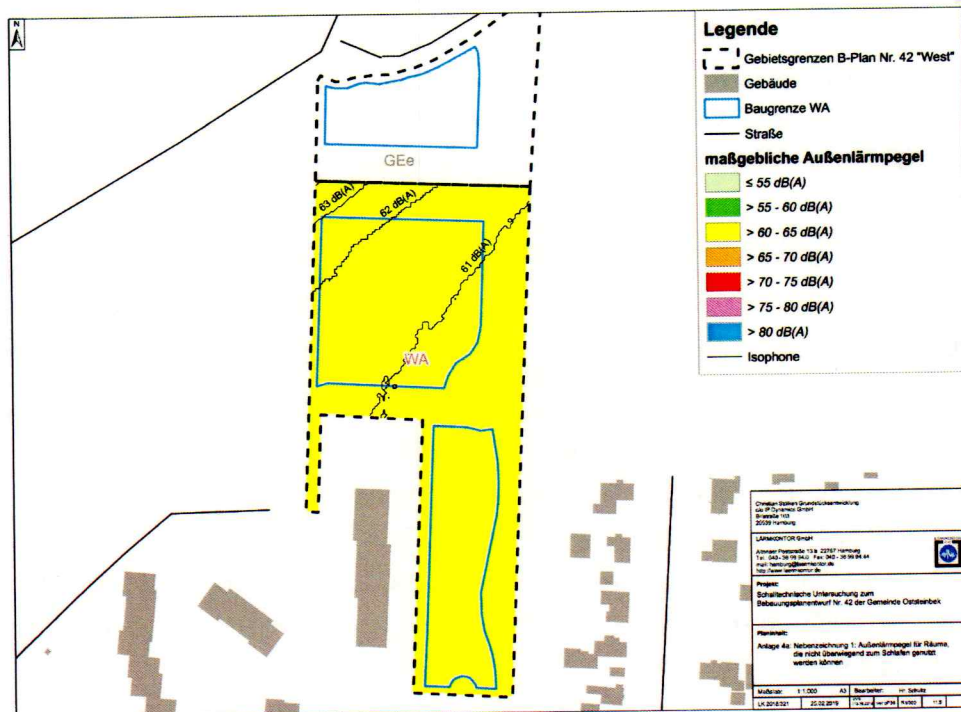


Abb. 18: Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend nicht zum Schlafen genutzt werden
Quelle: Lärmkontor GmbH

„Die Luftschalldämmung von Außenbauteilen ist nach Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01, Teil 1 (Kapitel 7.1) zu bestimmen und im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens und des Baufreistellungsverfahrens nachzuweisen. Zur Umsetzung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in der Nebenzeichnung 1 für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, und in Nebenzeichnung 2 für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, festgesetzt. In den gekennzeichneten Bereichen sind zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, geeignete Weise sichergestellt werden kann.“ (textliche Festsetzung Nr. 4.2)

Um flexibel auf zukünftige, bisher aber nicht absehbare Lärminderungsmaßnahmen in der Umgebung (Zunahme der Elektromobilität, Einbau von sog. „Flüsterasphalt“ in den umliegenden Straßen) reagieren zu können, und der Tatsache, dass bei Berücksichtigung der

¹⁰ Im Bebauungsplan ist der maßgebliche Außenlärmpegel für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können sowie für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können darzustellen.

Baukörper, insbesondere an den lärmabgewandten Gebäudeseiten, teilweise deutlich geringere Fassadenpegel zu erwarten sind, kann „(...) von der Festsetzung Nr. 4.2 in den Sätzen 1 bis 3 abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.“ (textliche Festsetzung Nr. 4.2)

Die in Folge Planung zu erwartende zusätzliche Verkehrslärmbelastung für die umliegende Wohnnutzung ist ebenfalls ermittelt worden. Aufgrund der Erschließung des Plangebiets über den Willinghusener Weg sind die errechenbaren Veränderungen jedoch als unwesentlich einzustufen.

In der planerischen Gesamtbetrachtung ist mit Blick auf den Immissionsschutz festzustellen, dass der Abwägungsdirektive des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), wonach Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits möglichst räumlich zu trennen sind, durch die Gliederung des Plangebiets in einen gewerblich genutzten Bereich im Norden und eine Wohngebietsnutzung im Süden weitgehend Rechnung getragen wird. Darüber hinaus werden beide Bereiche, Wohn- und Gewerbegebiet, durch eine 30 Meter breite baulich nicht nutzbare Fläche auch räumlich voneinander getrennt. Zwar hätte der Abstand zwischen Wohn- und Gewerbegebiet auch größer gewählt werden können. Im Rahmen der Abwägung wurde davon jedoch aus folgenden Gründen abgesehen: Aufgrund des Zuschnitts des Teilbereichs „West“ ist die Wahrung eines größeren Abstandes als 30 m zwischen den potenziell konfliktgerierenden Nutzungen kaum möglich, ohne die angedachten Nutzungen in Ihrer baulichen Ausformung zu stark einzuschränken. Außerdem wird so ein vorhandener Gemeindeteil erweitert bzw. qualifiziert und damit dessen vorhandene Infrastruktur besser ausgenutzt. Gerade in solchen Gebieten besteht im Sinne einer Stadt der kurzen Wege und demographischen Entwicklungen (z.B. alternde Bevölkerung) ein berechtigtes Interesse, neue Baugebiete auszuweisen, um eine Abwanderung der Bevölkerung in andere Städte oder Gemeinden zu verhindern.

Wenn in derartigen Fällen das Einhalten größerer Abstände im Sinne des § 50 BImSchG ausscheidet, ist durch geeignete bauliche und technische Vorkehrungen dafür zu sorgen, dass keine ungesunden Wohnverhältnisse entstehen. Grundsätzlich soll zunächst gemäß des § 41 BImSchG die Machbarkeit eines aktiven Lärmschutzes (z.B. Lärmschutzwand) geprüft werden, welcher den Lärm vermeidet oder ihn an der Quelle festhält. Aus schalltechnischen Gründen sind aktive Schallschutzmaßnahmen in diesem Planvorhaben nicht umsetzbar, da auf Grund der Entfernung zum ursächlichen Verkehrslärm ausgehend vom Willinghusener Weg aber auch der Bundesautobahn A1 Schallschutzwände oder -wälle schalltechnisch wenig wirksam sind. Gleiches gilt zum Schutz vor Gewerbelärm, wo aktive Schallschutzmaßnahmen direkt an der Quelle errichtet werden müssen. Dies ist hier aus städtebaulichen Gründen nicht umsetzbar, da bspw. Lärmschutzwände entlang des Willinghusener Wegs das Ort- und Landschaftsbild sowie die Straßensicherheit wegen geminderter Sichtbeziehungen beeinträchtigen und nur eine Abschirmwirkung für die unteren Geschosse erreicht werden würde. Die

d.) Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären.“ (vgl. textliche Festsetzungen Nr. 1.1.1d)

5 Ver- und Entsorgung

Die für eine gewerbliche Bebauung innerhalb des Plangebietes vorgesehene Bauflächen werden an das vorhandene Leitungsnetz in der Straße Barsbütteler Weg angeschlossen.

Die Anpflanzung von Bäumen ist im Bereich der Leitungstrassen mit dem Versorgungsträger abzustimmen. Ein direktes Bepflanzen der Versorgungsleitungen sollte grundsätzlich vermieden werden.

5.1 Wasserversorgung und Abwasser

Das Plangebiet wird an die Frischwasserversorgung der Hamburger Wasserwerke GmbH mit Anschluss- und Benutzerzwang für alle Grundstücke angeschlossen.

Vorhandene bauliche Einrichtungen der Hamburger Wasserwerke (HWW) müssen erhalten bleiben sowie die Belange der HWW bei Planung der Wasserversorgung berücksichtigt werden.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Bereich der Wohnbebauung im Teilbereich „West“ wird über Freigefälleleitungen einem geplanten Schmutzwasserübergabeschacht unmittelbar am Hamburger Kamp zugeführt. Von dort wird das Abwasser in eine vorhandene öffentliche Freigefälleleitung (Anschluss an Bestandsschacht S 2492) abgeleitet. Dagegen wird das anfallende Schmutzwasser aus dem Bereich der nördlichen Gewerbefläche des Teilbereichs „West“ über eine Hebeanlage in die neu herzustellende Freigefälleleitung gepumpt und von dort das Abwasser ebenfalls in eine vorhandene öffentliche Freigefälleleitung (Anschluss Bestandsschacht S 2492) abgeleitet.

Das im Teilbereich „Ost“ anfallende Schmutzwasser wird über Freigefälleleitungen einem geplanten Schmutzwasserübergabeschacht unmittelbar dem Barsbütteler Weg zugeführt. Von dort wird das Abwasser in eine vorhandene öffentliche Freigefälleleitung (Anschluss an Bestandsschacht S 1480) abgeleitet. Alle unterhalb der zu Grunde zu legenden Rückstauenebene anfallenden Schmutzwassermengen müssen über Hebeanlagen in die Freigefälleleitung gepumpt werden.

Alle Grundstücke innerhalb des Plangebietes sind mit Anschluss- und Benutzungszwang an die zentralen Entsorgungseinrichtungen des Zweckverbandes Südstormarn anzuschließen.

5.2 Energie

Aufgrund eines Konzessionsvertrages versorgt das e-Werk Sachsenwald das Gemeindegebiet mit Strom und Gas.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde durch das Versorgungsunternehmen die elektrische Versorgung des geplanten Gewerbegebietes geprüft. Demnach sind zwei zusätzliche Trafostationen im Plangebiet erforderlich. Deren Lage und Dimensionierung innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsflächen im nachgelagerten Verfahren konkretisiert werden.

Die bestehenden Versorgungsleitungen sind bei der geplanten Bebauung zu berücksichtigen. Die Richtlinie zum Schutz unterirdischer Versorgungsanlagen ist entsprechend zu beachten. Die Regelüberdeckung der Gasleitungen beträgt 0,80 m und ist bei einer Veränderung des vorhandenen Niveaus zu beachten.

5.3 Telekommunikation

Zur fernmeldetechnischen Versorgung des Plangebietes ist die Verlegung zusätzlicher Fernmeldeeinrichtungen erforderlich.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde durch den Versorgungsträger, die Deutsche Telekom AG, die Versorgungssituation geprüft und mitgeteilt, dass die Versorgungsleitungen innerhalb der Planstraße I geführt werden sollen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Kommunikationsnetzes sowie zur Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen so früh wie möglich vor Baubeginn dem zuständigen Fernmeldeamt (Heide) mitzuteilen.

5.4 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung ist Aufgabe des Kreises Stormarn und wird zentral mit Anschluss- und Benutzungszwang für alle Grundstücke innerhalb des Plangebietes geregelt. Die Abfälle sind innerhalb des Plangebietes in festen Behältern bzw. in Wertstoffsäcken zu sammeln.

Die AWSH (Abfallwirtschaft Südholstein GmbH) erfüllt im Auftrag des Kreises Stormarn, der öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben der Abfallentsorgung.

5.5 Oberflächenentwässerung

Im Rahmen des Bebauungsplanvorentwurfes wurde für das Plangebiet ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt, welches die Ergebnisse eines im Mai 2009 (Teilbereich „Ost“) und im September 2018 (Teilbereich „West“) erstellten Bodengutachtens entsprechend berücksichtigt. Das Entwässerungskonzept wurde mit dem Zweckverband Südstormarn und der Unteren Wasserbehörde abgestimmt, um ihre Belange bei den Planungen zu berücksichtigen. Die konkrete Ausgestaltung der Entwässerung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und in Abstimmung mit den entsprechenden Fachplanern geklärt werden.

Nach Aussage des Bodengutachtens ist eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwasser in Teilen des Teilbereichs „West“ möglich. Für das künftige Gewerbegebiet ist eine gedroselte Ableitung in den öffentlichen Regenwasserkanal im Willinghusener Weg vorgesehen.

Aufgrund der Einleitbegrenzung auf 10 l/s ist eine Rückhaltung mit gedrosselter Ableitung umzusetzen, welche zu gleichen Teilen auf die Gewerbeflächen (5 l/s) und die Erschließungsstraße (5 l/s) aufgeteilt werden. Zusätzlich ist für die Gewerbeinheit eine intensive Dachbegrünung angedacht, wodurch sich für das eingeschränkte Gewerbegebiet G_{Ee} 1 ein Speichervolumen von ca. 76 m³ ergibt. Dieses Rückhaltevolumen ist in Form von Mulden-Rigolen-Elementen vorgesehen. Im Bereich des künftigen Wohngebietes soll das Niederschlagswasser gesammelt und versickert werden. Eine Kopplung an den Regenwasser-Kanal des Willinghusener Wegs wie bei der gewerblichen Fläche ist nicht beabsichtigt. Derzeit ist ein überfahrbares Mulden-Rigolensystem mit Kiesrigolen angedacht, wobei aufgrund von Rückstaummöglichkeiten innerhalb der geplanten Stellplatzflächen keine Notüberläufe in das öffentliche Sietnetz erforderlich sind. Zudem unterstützt eine extensive Dachbegrünung die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Wohngebietes.

Da neben den Dach- und Wegeflächen auch Fahr- und Stellplatzflächen an die Versickerungsanlagen angeschlossen werden sollen, ist eine Vorreinigung mit einer Regenwasserbehandlungsanlage vorzusehen. Die Auswahl von wirtschaftlich sinnvollen und die Anforderungen erfüllenden Regenwasserbehandlungsanlagen ist im Zuge der Objektplanung zu treffen – ggf. ist auf Basis eines weiteren Bodengutachtens der Bereich der jeweiligen Versickerungsanlage anzupassen.

Dem Bodengutachten zufolge - auf Basis der vorliegenden Schichtenverzeichnisse - ist für den Teilbereich „Ost“ eine Versickerung mit Blick auf die Höhenlage der angetroffenen bindigen Böden und die deutlich geringeren Flurabstände als weniger geeignet einzustufen.

Die Ableitung der auf dem Teilbereich „Ost“ anfallenden Niederschlagswassermengen erfolgt über drei separate Systeme.

- System 1: Einzugsfläche öffentliche Erschließungsstraße
Ableitung in das vorhandene Regenwassernetz Willinghusener Weg.
Vorgegebener Drosselabfluss $Q_{Dr,max} = 5 \text{ l/s}$.
- System 2: Einzugsfläche Planungsgebiet West
Ableitung in das vorhandene Regenwassernetz Willinghusener Weg.
Vorgegebener Drosselabfluss $Q_{Dr,max} = 10 \text{ l/s}$.
- System 3: Einzugsfläche Planungsgebiet Ost
Ableitung in den Hegengraben, Rückhaltung durch naturnah gestaltete Mulden/Versickerungsflächen in den Grünflächen sowie unterirdische Rückhalteeinrichtungen in den Parkplatzbereichen
Vorgegebener Drosselabfluss $Q_{Dr,max} = 5 \text{ l/s}$.

Die Regenwasserleitungen sammeln das anfallende Niederschlagswasser aus der öffentlichen Erschließungsstraße, den Fahrgassen, den Stellplätzen sowie den Dachflächen führen es den jeweiligen Rückhalteeinrichtungen der einzelnen Systeme zu. Von dort gelangt das

Wasser in die jeweils zur Verfügung stehende Vorflut.

Über die Rückhalteeinrichtungen wird das Niederschlagswasser zwischengespeichert und gedrosselt in die Vorflut eingeleitet. Die Rückhalteeinrichtung für die öffentliche Erschließungsstraße ist für ein 5-jährliches Bemessungsregenereignis zu dimensionieren. Die Rückhalteeinrichtungen für die privaten Erschließungsflächen West und Ost sind ebenfalls für ein 5-jährliches Bemessungsregenereignis gem. DIN 1986-100 zu dimensionieren. Die Bemessung der geplanten Rückhalteeinrichtungen erfolgt hierbei mit einer Regendauer von 5 min, wodurch sich ein erforderliches Rückhaltevolumen für die oben drei Beschriebenen System ergibt:

- System 1: Einzugsfläche öffentliche Erschließungsstraße
 $V_{\text{Straße, erforderlich}} \text{ ca. } 285 \text{ m}^3$
- System 2: Einzugsfläche Planungsgebiet West
 $V_{\text{West, erforderlich}} \text{ ca. } 840 \text{ m}^3$
- System 3: Einzugsfläche Planungsgebiet Ost
 $V_{\text{Ost, erforderlich}} \text{ ca. } 420 \text{ m}^3$

Anlagen für die Regenrückhaltung sind als Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO allgemein zulässig und sind ebenfalls in der von Bebauung freizuhaltenden Flächen zulässig (siehe textliche Festsetzungen Nr. 3.1 und 3.2 sowie Abschnitt 4.5). Sie können gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Flächen zugelassen werden. Technisch und wirtschaftlich sinnvolle Alternativen zur oben erläuterten Oberflächenentwässerung gibt es nicht, da eine dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers aufgrund der Bodenkennwerte nicht möglich ist. Ferner ist eine höhere Einleitung des Niederschlagswassers aus der geplanten öffentlichen Straßenfläche und der privaten Erschließungsfläche in den Regenwasserkanal Willinghusener Weg hydraulisch nicht möglich.

Zusätzlich ist für die gewerbliche Flächen Teilbereich „West“ und „Ost“ der Nachweis für eine schadlose Überflutung zu erbringen. Dieser Nachweis ist für die Differenz der auf der befestigten Fläche anfallenden Regenwassermengen zwischen einem 30-jährlichen Regenereignis und einem 5-jährlichen Regenereignis durchzuführen. Die dadurch zusätzlich entstehenden Rückhaltungsmengen sind auf der Grundstücksfläche z. B. durch Hochborde, Mulden oder zusätzliche Rückhalteräume wie Rückhaltebecken zurückzuhalten. Der Nachweis einer schadlosen Überflutung mit Angabe der zusätzlichen Rückhaltungsmengen ist im weiteren Planungsablauf nach Verifizierung der Grundstücksbebauung (Dachflächen, befestigte Hofflächen, etc.) durchzuführen in dessen Zuge die Planung der Dachentwässerung konkretisiert wird.

Gleiches gilt für das künftige Wohngebiet, wofür der rechnerische Nachweis bei Umsetzung der zwei Versickerungssysteme (u.a. Einstau-Reserve aus beiden Rigolen von ca. 55 m^3) ergab, dass sich ein maximaler Anstau von 10 cm in den geplanten Platz- und Stellplatzflächen ergibt.

Insgesamt sorgen die vorgesehenen Maßnahmen dafür, dass das Oberflächenwasser künftig

geregelt und in gedrosselter Form eingeleitet werden kann. Dies stellt gegenüber dem Ist-Zustand mit ungeregelter, ungedrosselter Einleitung insbesondere bei Starkregenereignissen eine Verbesserung dar.

5.6 Brandschutz

Die Löschwasserentnahme aus dem Trinkwassernetz ist grundsätzlich möglich. Die Grundversorgung mit Löschwasser obliegt der Gemeinde Oststeinbek (Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Oststeinbek). Grundsätzlich erfüllt die Gemeinde Oststeinbek ihre gesetzliche Verpflichtung nach § 2 Brandschutzgesetz (BrSchG) für eine Grundversorgung mit Löschwasser im Gemeindegebiet zu sorgen. Die Erforderlichkeit einer entsprechenden Nebenanlage, wie z.B. eines Hydranten oder Feuerwehraufstellflächen, wird im Baugenehmigungsverfahren in Abstimmung mit der Freiwilligen Feuerwehr geprüft und gegebenenfalls in der Baugenehmigung zur Auflage gemacht.

6 Hinweise

DIN-Normen

„Die in den textlichen Festsetzungen benannten DIN-Vorschriften werden im Rathausgebäude der Gemeinde Oststeinbek hinterlegt und sind für die Öffentlichkeit zu den üblichen Öffnungszeiten einsehbar:

DIN 4109: 2018 – Teil 1

DIN 45691

DIN 18920“ (Hinweis a)

Archäologische Bodenfunde, Kulturdenkmale

Bislang besteht im Plangebiet nicht der Verdacht hinsichtlich archäologischer Bodenfunde oder kulturell bedeutsamer Denkmäler. Allerdings handelt es sich teilweise um ein archäologisches Interessengebiet (siehe Kapitel 3.9). Sollten archäologische oder kulturell bedeutsame Funde entdeckt werden, ist folgender Hinweis zu beachten:

„Das Plangebiet befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessengebiet. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde gemäß § 15 des Denkmalschutzgesetz (DSchG SH) vom 30.12.2014 unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich sind nach § 15 Abs. 1 Satz 2 (DSchG SH) der Grundstückseigentümer oder Leiter der Arbeiten.“ (Hinweis b)

Externe Kompensationsmaßnahmen

Folgende naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen werden auf Flächen außerhalb des Plangebiets umgesetzt, um die Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren. Die Maßnahmen sind vertraglich vereinbart.

„Für die Eingriffe des B-Plans Nr. 42 ist planextern auf 18.211,83 m² weiterer Ausgleich zu leisten. Den Eingriffen des B-Plans Nr. 42 werden Ausgleichsmaßnahmen auf dem Flurstück 185/15, Flur 5, Gemarkung Braak mit einer Größe von 6.627 m² (anrechenbar: 4.638,90 m²) zugeordnet. Die Flächen sind entsprechend des bestehenden Entwicklungskonzeptes als extensive Feuchtwiese zu entwickeln. Der weitere Flächenausgleich von 13.572,93 m² ist durch Zuordnung zu folgenden Ökokonten der Stiftung Naturschutz zu erbringen: Ökokonto Nr. 113-03 Alsterniederung 3 in Wilstedt (13.445,43 m²), Ökokonto Barker Heide 1 im Kreis Seegeberg (Geest) (127,50 m²).

Dem planexternen Knickersatz (395,00 m Knickneuanlage) werden Ausgleichsmaßnahmen auf dem Flurstück 185/15, Flur 5, Gemarkung Braak mit einer Länge von 150 m sowie auf dem Flurstück 20/46, Flur 3, Gemarkung Bargfeld mit einer Länge von 245 m zugeordnet.“ (Hinweis c)

Landwirtschaftliche Immissionen

Es grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet, aus dessen ordnungsgemäßer Nutzung Immissionen (Lärm, Staub, Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können (Hinweis d)

Natur- und Umweltschutz

Auf Basis des Umweltberichtes sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände die folgenden Hinweise zu beachten.

„Die geltenden fachgesetzlichen Vorgaben zum Artenschutz sind zu beachten, insbesondere § 39 und § 44 BNatSchG.“ (Hinweis e)

„Fäll-, Rodungs- und sonstige Vegetationsräumarbeiten sind nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit im Winterhalbjahr ab dem 1. Oktober bis vor dem 1. März zulässig. Ausnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und ggf. gutachterlich abzusichern.“ (Hinweis f)

„Die Gehölze innerhalb des Vorhabengebietes sind während der Bauzeit durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (gemäß DIN 18920). Die Wurzelbereiche (= Kronentraufbereich plus 1,50 m) sind von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten. Bei Grundwasserabsenkungen, die länger als drei Wochen andauern, ist eine Bewässerung der im Wirkungsbereich befindlichen Baumbestände vorzusehen. Bei zulässigen Baumaßnahmen wie Abgrabung, Versiegelung oder Leitungsverlegung im Kronenbereich (Straßenbäume, Bäume im Baugebiet) zzgl. 1,50 m sind baumerhaltende Maßnahmen (Wurzelschutzbrücken, saugende Schachtungsverfahren,

wurzelschonende Verdichtung, Wurzelvorhänge und dgl.) nach Angabe eines hinzuzuziehenden Baumgutachters durchzuführen. Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten. An Bäumen erforderliche Schnittmaßnahmen in der Baumkrone, Wurzelbehandlungen sowie die Behandlung von Schäden am Stamm dürfen ausschließlich durch einen qualifizierten Baumpfleger durchgeführt werden.“ (Hinweis g)

„In der Zeit vom 1. März bis 30. September ist es aus naturschutz- und artenschutzrechtlichen Gründen verboten, Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 u.3 BNatSchG).“ (Hinweis h)

„Vor Entnahme von Gehölzen ist eine Fledermauskontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Für potenzielle Habitatbäume für Fledermäuse ist die Fällfrist einzuschränken: Fällung zwischen dem 01.12. und 28.02. oder ab 01.10. nach vorheriger erneuter Kontrolle durch einen Fachgutachter.“ (Hinweis i)

„Die fachgerechte Pflege der Knicks ist zu gewährleisten. Für den Knickzeitpunkt sind die Verbotsfristen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG (1. März bis 30. September) zu berücksichtigen.“ (Hinweis j)

Zur Sicherung einer fachgerechten Pflege der in privater Hand befindlichen Knickstrukturen sei angemerkt, dass sich aufgrund der heterogenen Eigentümerstrukturen die Knickpflege nur an der Ost- und Westgrenze des Teilbereichs „Ost“ vertraglich zwischen der Gemeinde Oststeinbek und den privaten Eigentümern der Flurstücks 27 und 30/5 regeln lässt. Die Knickpflege entlang der nicht vom Geltungsbereich umfassten landwirtschaftlichen Nutzfläche kann nur entsprechend der gemeindlichen Aufsichtspflichten gewährleistet werden.

7 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für das Plangebiet liegen die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 3b Ergänzung, Nr. 14 4. Änderung, Nr. 14 5. Änderung und Nr. 22 vor. Diese werden mit dem Bebauungsplan Nr. 42 aufgehoben. Für das Gebiet östlich des Barsbütteler Weges wird zurzeit ein Bebauungsplan neu aufgestellt.

8 Flächen und Kosten

8.1 Flächenbilanz

Das Plangebiet ist etwa 69,148 m² groß. Die einzelnen Flächen teilen sich wie folgt auf:

eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe 1 und GEe 2)	ca. 33.621 m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA 1 und WA 2)	ca. 10.465 m ²
in den Baugebieten von Bebauung freizu- haltende Bereiche	ca. 10.465 m ²
öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 10.576 m ²
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Na- tur und Landschaft	ca. 8.599 m ²

8.2 Maßnahmen zur Verwirklichung, Kosten

Mit den Vorhabenträgern werden jeweils ein städtebaulicher Vertrag und ein Erschließungsvertrag geschlossen. Die Verträge enthalten insbesondere Regelungen zur Übernahme aller durch die Planung entstehenden Planungs- und Folgekosten.

Der Gemeinde Oststeinbek entstehen durch das Bebauungsplanverfahren keine unmittelbaren Kosten.

9 Rechtsgrundlagen

- DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise, für die Planung und DIN 18005-1 Beiblatt 1, vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH, Berlin
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634,) zuletzt geändert am 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO 2017) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458)

-
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
 - EU-Vogelschutz-Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
 - Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL) 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368)
 - Landesbauordnung des Landes Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung vom 22. Januar 2009 (GVOBl. 2009, 6), zuletzt geändert am 06.12.2021 (GVOBl. S. 1422)
 - Gesetz zum Schutz der Denkmale (DSchG SH) vom 30. Dezember 2014 (GVOBl. 2015, 2), zuletzt geändert am 01.09.2020 (GVOBl.S. 508)
 - Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitungen zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI (1998) Nr. 26, S. 503-515), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

Teil II: Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In der Begründung zum Bauleitplan sind entsprechend dem Stand des Verfahrens in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB). Mit dieser Regelung soll erreicht werden, dass im Umweltbericht alle umweltrelevanten Informationen im Zusammenhang mit einer Bauleitplanung an einer Stelle gebündelt vorliegen und inhaltlich nachvollzogen werden können. Die Verfahrensbeteiligten sollen in der Begründung als zentrale Quelle alle wesentlichen, umweltrelevanten Aussagen zusammengefasst vorfinden können. Seine Bündelungsfunktion und seine Bedeutung als ein wesentlicher Bestandteil der Begründung kann der Umweltbericht jedoch nur erfüllen, wenn er integrierter Bestandteil der Begründung ist, d. h. als ein separates Kapitel innerhalb der Begründung geführt wird und nicht nur als Anlage dazu. Der Umweltbericht soll alle umweltrelevanten Aussagen inhaltlich zusammenfassen - dadurch soll eine Aufsplitterung umweltrelevanter Informationen über die gesamte Begründung vermieden werden. Zu den im Umweltbericht zusammenzufassenden Informationen gehören somit nicht nur die klassischen Umweltthemen aus dem Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (insbesondere Eingriffsregelung, Artenschutz etc.), sondern auch alle anderen umweltrelevanten Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, soweit sie planungsrelevant sind, wie z. B. die des Immissionsschutzes, des Bodenschutzes und auch des Denkmalschutzes oder sonstiger Sachgüter.

1.2 Lage im Raum

Das zu überplanende bisherige Ackerland im Bebauungsplan Nr. 42 befindet sich im Nordwesten der Gemeinde Oststeinbek. Es liegt südlich des vorhandenen Gewerbegebietes und östlich der Sportanlagen des Oststeinbeker Sportvereines sowie des Jugendzentrums.

Das Plangebiet des Bebauungsplans gliedert sich in zwei Teilbereiche (**Teilbereich „West“** und **Teilbereich „Ost“**), die durch einen Knick voneinander getrennt sind (vgl. Abbildung 1).

Das **Teilgebiet „West“** erstreckt sich von Nord nach Süd, während das **Teilgebiet „Ost“** von Westen nach Osten orientiert ist.

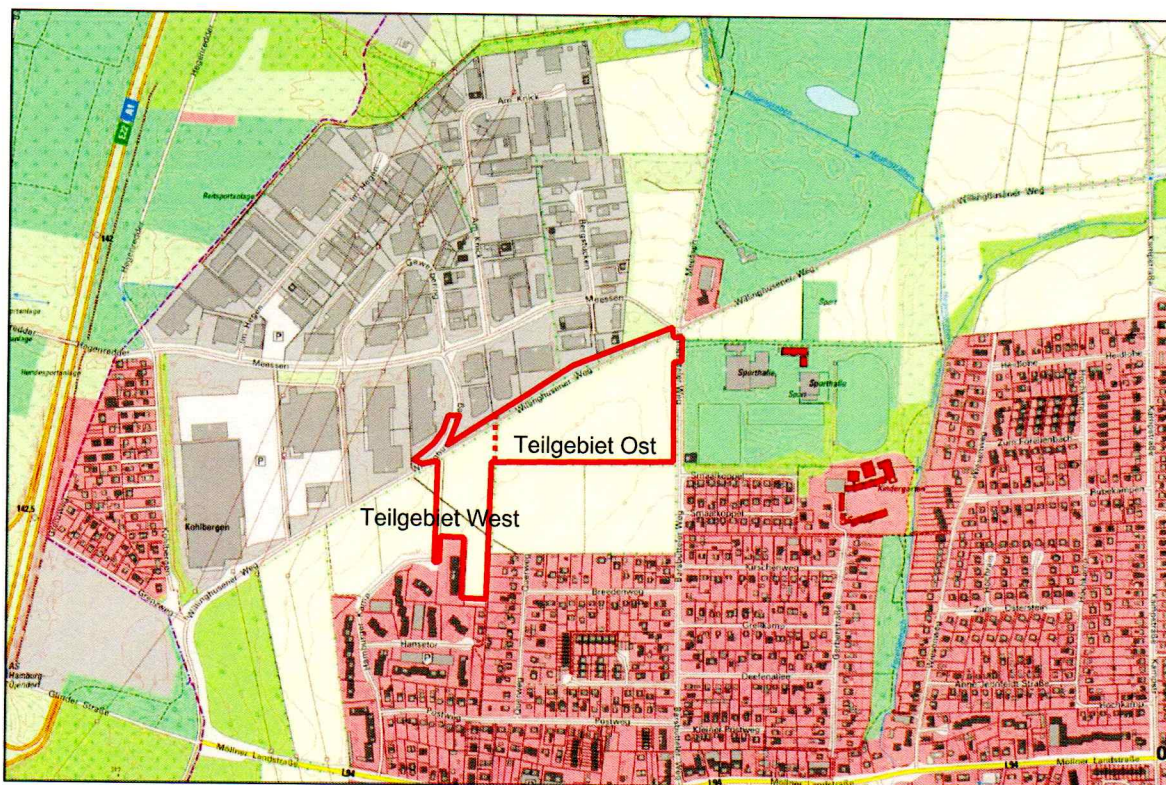


Abb. 1: Lage des Plangebietes (Quelle: DAN © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG, bearbeitet)

An das **Teilgebiet „West“** grenzen unmittelbar südlich eine Wohnsiedlung an, westlich eine Ackerfläche sowie nordöstlich das Teilgebiet „Ost“. Im Norden grenzt bereits Gewerbefläche an. Südöstlich befindet sich ebenfalls eine Wohnsiedlung sowie eine weitere Ackerfläche.

Das **Teilgebiet „Ost“** ist im Norden durch eine Gewerbefläche begrenzt, im Westen durch das Teilgebiet „West“, im Süden durch Ackerland. Östlich befinden sich Sportanlagen.

Derzeit ist das Plangebiet mit dem PKW über den Willinghusener Weg und den Barsbütteler Weg, bzw. fußläufig über den nördlich angrenzenden Redder (für PKW-Verkehr gesperrt) zu erreichen. Die Autobahn A1 verläuft ca. 700 m westlich des Plangebietes und verfügt über eine vom Plangebiet ca. 750 m (Luftlinie) entfernte Ein- und Ausfahrt (Ein- und Ausfahrt 32 HH-Öjendorf).

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele des B-Plans

Im ca. 6,9 ha großen Plangebiet sollen *Gewerbegebiete* im Nordwesten (GRZ 0,85; GFZ 2,4; 49 m Höhe baulicher Anlagen ü. NHN) und Nordosten (GRZ 0,8; GFZ 1,25; 49 m Höhe baulicher Anlagen ü. NHN) und im südlichen Bereich ein *Allgemeines Wohngebiet* (für die Errichtung von rd. 90 barrierefreien Wohneinheiten im Rahmen einer Seniorenwohnanlage (GRZ 0,4; GFZ 1,2; 44 m Gebäudehöhe ü. NHN)) entstehen. Beide Gebiete sollen über eine Abzweigung vom Willinghusener Weg erschlossen werden (vgl. Abbildung 2).

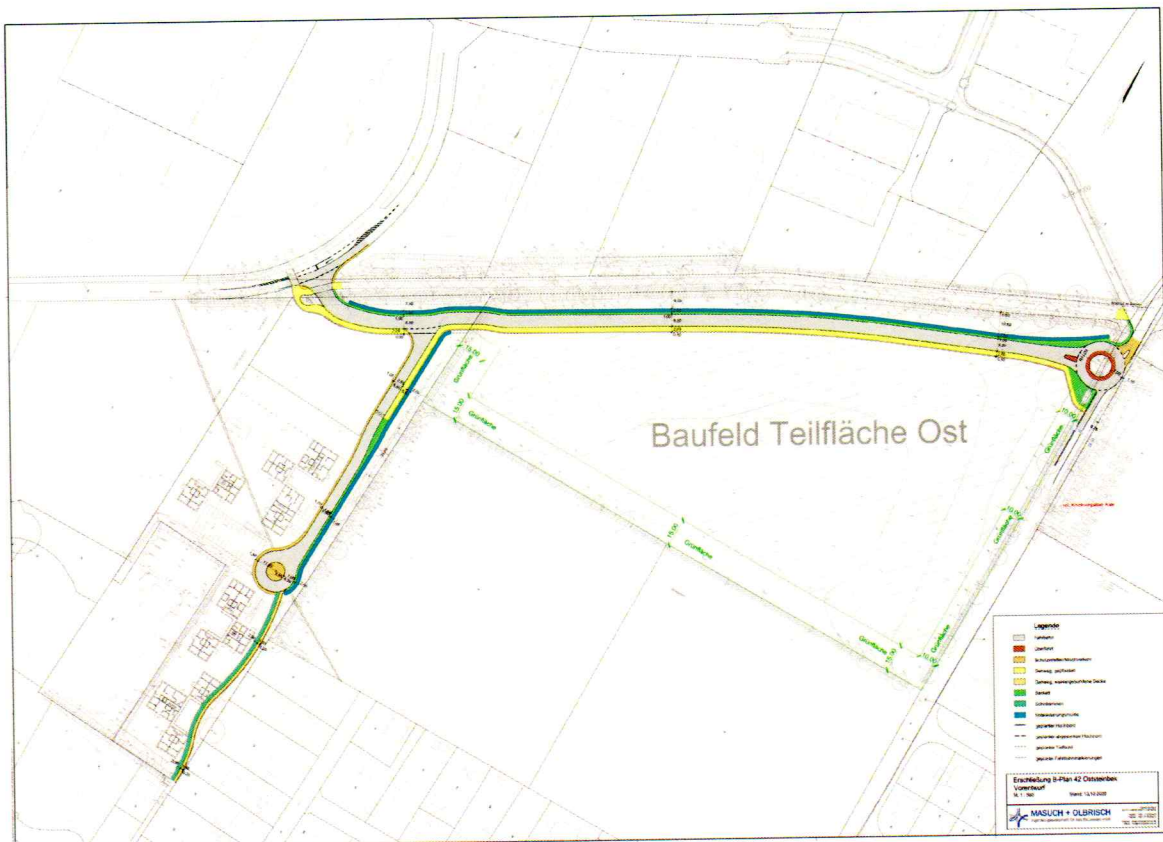


Abb. 2: Erschließungskonzept B-Plan Nr. 42 (Masuch + Olbrisch, Stand Oktober 2020)

Das **östliche Teilgebiet** soll über eine am Nordostrand, südlich des vorhandenen Redders verlaufende Straße erschlossen werden, die durch den bestehenden Knick das **Teilgebiet „Ost“** mit dem **Teilgebiet „West“** verbindet (vgl. Abbildung 2). Genaue Gebäudestandorte, Stellplätze sowie die Lage der internen Erschließungsstraßen werden nicht im Rahmen des B-Plans festgelegt. Allerdings existieren zwei Varianten zu einem Lageplankonzept (Abbildungen 3 und 4). Am Süd- und Westrand verbleibt ein 15,00 m breiter, naturnaher, den Knicks vorgelagerter Grünstreifen, während am Ostrand ein 10,00 m breiter Grünstreifen verbleibt. In diesen Bereichen sollen auch naturnah gestaltete Regenrückhaltestrukturen entstehen.

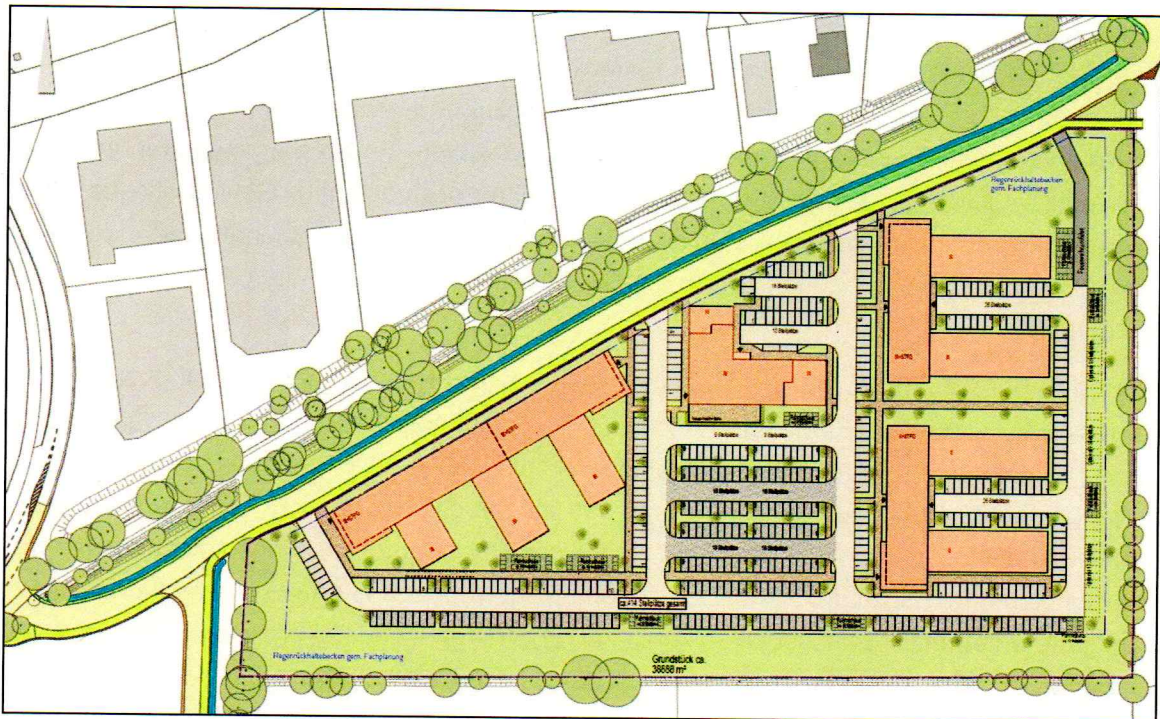


Abb. 3: Variante 1 Lageplankonzept des Gewerbegebietes im Teilgebiet „Ost“ des B-Plans Nr. 42 (NHP, Stand 21.02.2019)

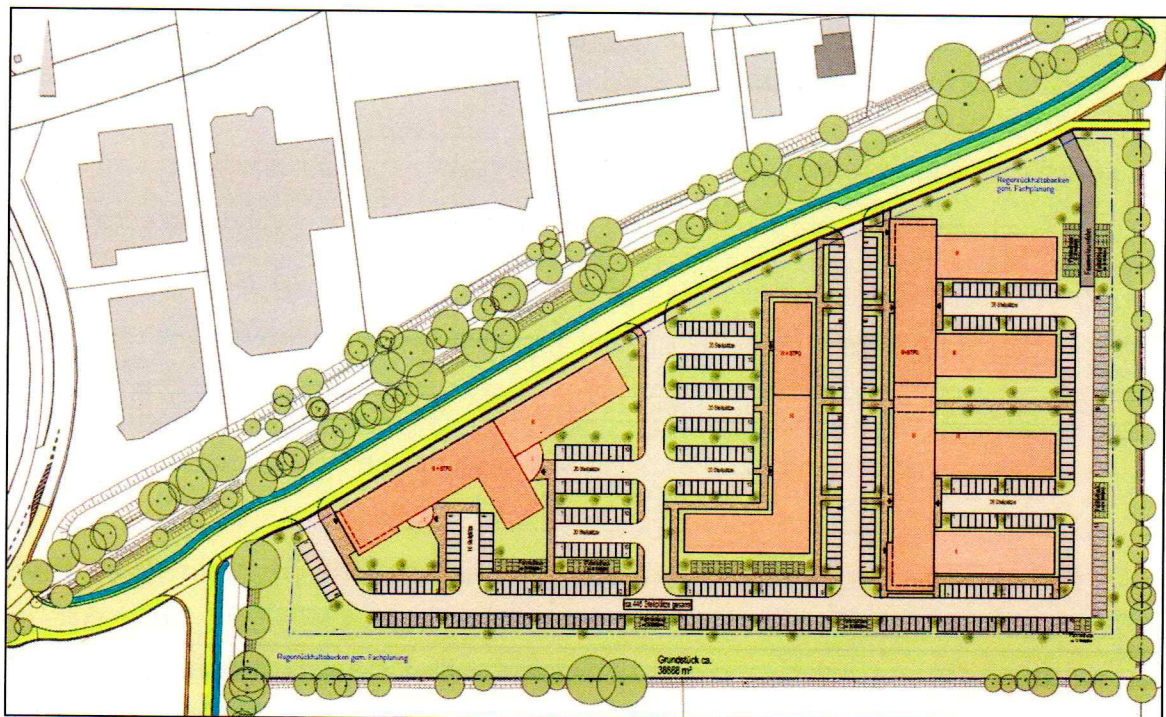


Abb. 4: Variante 2 Lageplankonzept des Gewerbegebietes im Teilgebiet „Ost“ des B-Plans Nr. 42 (NHP, Stand 21.02.2019)

Das **westliche Teilgebiet** unterteilt sich in die Gewerbeflächen im Norden und das *Allgemeine Wohngebiet* im Süden. Die Erschließung erfolgt über eine am Ostrand verlaufende Straße, die in einen Fußweg übergeht und an die Straße Hansetor anschließt. Der Fußweg mit einer Breite

von 1,50 m schließt nach Westen direkt an eine 2,00 m breite Fläche aus Schotterrasen an, sodass beide Flächen zusammen als Feuerwehrezufahrt genutzt werden können. Neben den rd. 90 barrierefreien Wohneinheiten und der Erschließungsstraße sowie dem Fußweg sollen Stellplätze, eine Tiefgarage, Aufenthaltsplätze und weitere Fußwege geschaffen werden. Im Norden, westlich der Erschließungsstraße, zwischen der geplanten Gewerbefläche und der Seniorenwohnanlage verbleibt eine extensiv ausgerichtete Gemeinschaftsgartenanlage von insgesamt 30 m Breite. Zudem sollen die Gebäude in allen Baugebieten eine Dachbegrünung erhalten.

Für den Bereich der Seniorenwohnanlage wurde ein Entwässerungskonzept entwickelt, welches nach derzeitigem Stand ohne Anschluss an das öffentliche Regenwasser-Kanalnetz auskommt. Vielmehr soll das anfallende Niederschlagswasser über Bodenversickerung aus dem Plangebiet abgeführt werden. Hierfür wird das Niederschlagswasser geordnet erfasst, gesammelt und mehreren Rigolen zugeführt. Zusätzliche Rückstaumöglichkeiten bestehen innerhalb der geplanten Stellplatzflächen. Das Niederschlagswasser aus den Gewerbeflächen soll hingegen dem öffentlichen Regenwasser-Kanal im Willinghusener Weg zugeführt werden sowie eine gedrosselte Ableitung in den Hegengraben nach Rückhaltung durch naturnah gestaltete Mulden/Versickerungsflächen in den Grünflächen sowie unterirdische Rückhalteeinrichtungen in den Parkplatzbereichen erfolgen.

1.4 Beschreibung der Darstellungen und Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Es zeichnen sich folgende Flächenbeanspruchungen ab:

- Flächenversiegelung durch Gebäude, Stellplätze, Tiefgaragen und Verkehrsflächen
- Knickdurchbruch zum Straßenanschluss an den Willinghusener Weg
- Knickdurchbruch zum Anschluss an den Barsbütteler Weg
- Knickdurchbruch zur Verbindung des Teilgebietes „West“ mit dem Teilgebiet „Ost“
- Entwidmung der Feldhecke im Südwesten des Plangebietes

2. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen, die für den B-Plan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

2.1 Fachgesetze und Vorgaben

Für das Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB zu beachten, die durch Festsetzungen in Planzeichnung und Text im Rahmen des Bebauungsplanes

Berücksichtigung findet. Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 und dem Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz vom 24. Februar 2010) und das Ausgleichserfordernis werden im Rahmen des Umweltberichtes beachtet. Die im Bundesnaturschutzgesetz genannten Grundsätze des Naturschutzes, die Regelungen zum europäischen Habitatschutz und zum Biotop- und Artenschutz werden über einen Fachbeitrag zum Artenschutz geprüft. Darüber hinaus sind die Vorgaben des § 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG vom 14.05.1990) in Verbindung mit der DIN 18005 Teil 1 (Juli 2002) - Schallschutz im Städtebau-, § 1a Wasserhaushaltsgesetz und § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz zu beachten.

2.2 Übergeordnete Planungsvorgaben

Landesentwicklungsplan (2010)

1. Lage innerhalb eines *Verdichtungsraumes* (Ziffer 1.3)
2. nördlich verläuft eine *Landesentwicklungsachse* (Ziffer 1.6)

Regionalplan Planungsraum I (1998)

Lage innerhalb der *Abgrenzung der Siedlungsachsen und Besonderen Siedlungsräume* (5.3(5)(6))

Landschaftsprogramm (1998 - 2000)

Im Landschaftsprogramm sind keine Inhalte für das Plangebiet dargestellt.

Landschaftsrahmenplan Planungsraum I (1998)

Der Landschaftsrahmenplan beinhaltet keine Darstellungen für das Plangebiet.

Biotopverbundplanung (LLUR 2019)

Schwerpunktbereiche des regionalen Biotopverbundsystems befinden sich in ca. 1 km Entfernung sowohl nordöstlich als auch südlich des Plangebiets. Eine Nebenverbundsachse des regionalen Biotopverbundsystems verläuft ca. 500 m nordöstlich des Plangebietes. Das Plangebiet selbst liegt jedoch nicht im regionalen Biotopverbundsystem.

Naturräumliche Gliederung (Umwelt Plan 2016, MELUR 2019)

Lage innerhalb der Einheit *Hohe Geest*, Untereinheit 695 *Hamburger Ring*.

Europäische Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von europäischen Schutzgebieten i.S. von Natura 2000 (FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet). Auch im räumlichen Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete nach EU-Recht.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Oststeinbek (1973)

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Oststeinbek aus dem Jahr 1973 wurde im Geltungsbereich durch die 15. Änderung im Jahr 1988, die 29. Änderung im Jahre 2004 und die 40. Änderung im Jahr 2013 ergänzt. Im Plangebiet wird darin im Südwesten eine *Wohnbaufläche* sowie im Nordosten eine *Fläche für die Landwirtschaft* (mit Eignung als Kompensationsfläche) dargestellt, die durch eine *Fläche für Bahnanlagen* sowie durch Rad- und Wanderwege durchkreuzt wird. Zwischen im Süden geplanter Wohnbebauung und geplanter Bahntrasse sowie im Nordwesten gegenüber angrenzender Wohnbebauung sind jeweils Streifen mit *Umgrenzung für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i.S. des BImSchG* eingetragen.

Allerdings hat die Gemeindevertretung 2016 die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans beschlossen, welcher sich derzeit im Verfahren befindet.



Abb. 5: Ausschnitt aus der 29. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Oststeinbek mit dem Geltungsbereich des Plangebietes.

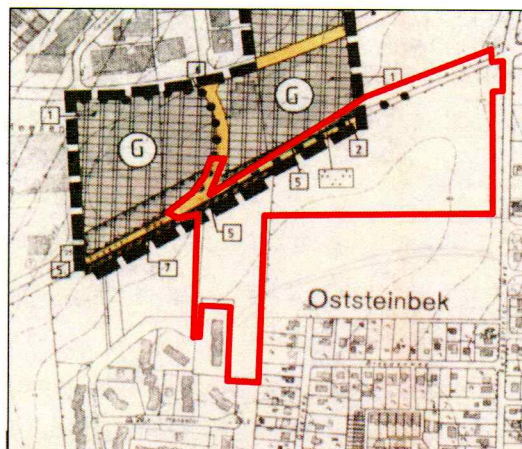


Abb. 6: Ausschnitt aus der 15. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Oststeinbek mit dem Geltungsbereich des Plangebietes.

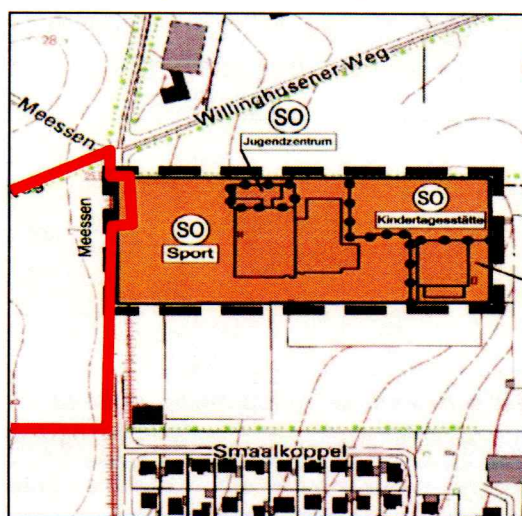


Abb. 7: Ausschnitt aus der 40. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Oststeinbek mit dem Geltungsbereich des Plangebietes.

Landschaftsplan der Gemeinde Oststeinbek (1987)

Die Gemeinde Oststeinbek verfügt über einen veralteten, aber noch rechtskräftigen Landschaftsplan aus dem Jahr 1987. Die Bestandskarte zeigt die Fläche als *Landwirtschaftliche Fläche*, die von *Knicks* durchzogen bzw. eingefasst und im Osten durch eine *Baumreihe* begrenzt wird. In der Entwicklungskarte ist im Südwesten eine Ortsrandeingrünung geplant.

Die Neuaufstellung des Landschaftsplans wurde 2016 durch die Gemeindevertretung beschlossen. Aufgrund der Aktualität der Daten wird an dieser Stelle auch Bezug auf den sich noch in Bearbeitung befindenden neuen Landschaftsplan genommen. Dieser stellt für das Plangebiet die Planungsinhalte *Potential für Gewerbeflächen* im Norden und *Potential für Siedlungsflächen* im Süden dar (übernommen aus dem sich in Bearbeitung befindenden Flächennutzungsplan).

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation im Überblick

Der überwiegende Anteil (ca. 6 ha von 6,9 ha) der Fläche des B-Plans Nr. 42 wird derzeit landwirtschaftlich intensiv als Ackerland genutzt.

Nördlich der Fläche verläuft ein Fußweg innerhalb eines Redders mit teilweise kapitalen Eichen, Kratt-Eichen und dichtem Unterwuchs. Zwischen **Teilgebiet „West“** und **Teilgebiet „Ost“** befindet sich ein ebenso mit kapitalen Eichen bestockter Knick. Am Südrand des Teilgebietes „West“ sowie an den Rändern des angrenzenden Gewerbegrundstückes am Hamburger Kamp befindet sich eine Feldhecke. Östlich und südlich des Teilgebietes „Ost“ grenzt ebenfalls ein Knick an, der stellenweise Lücken aufweist. Im Nordosten befindet sich anteilig auch der Barsbütteler Weg im Geltungsbereich.

Funktionszusammenhänge

Hinsichtlich einer Biotopverbundfunktion kommt dem Plangebiet selbst keine Bedeutung zu. Wertgebend sind jedoch die Gehölze wie Knick, Redder und Feldhecke in den Randbereichen.

Besiedlung

Die zum **Teilgebiet „West“** am nächsten gelegene Wohnbebauung befindet sich südlich entlang der Straße Hansetor sowie südwestlich entlang des Querweges. Die dem **Teilgebiet „Ost“** nächst gelegene Wohnbebauung findet sich südöstlich entlang der Smaalkoppel sowie im Süden jenseits einer weiteren Ackerfläche entlang des Breedenwegs.

3.1 Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter orientiert sich an folgendem zweistufigen Schema. Sie folgt der Terminologie des gemeinsamen Runderlasses „*Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht*“ des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998 (in der Fassung vom 1.1.2014) mit der Anlage „*Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung*“:

1. *Besondere Bedeutung* für Natur und Umwelt / Bereiche *hoher* ökologischer Wertigkeit
2. *Allgemeine Bedeutung* für Natur und Umwelt / Bereiche *mittlerer* bis *geringer* ökologischer Wertigkeit

3.1.1 Schutzgut Boden und Relief

Der geologische Untergrund im Plangebiet besteht aus saaleiszeitlichen Sanden und Moränenablagerungen (Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Michael Beuße mbH, 2018).

Bodentypologisch besteht der **Boden** aus einer Braunerde (Bodenübersichtskarte Schleswig-Holstein, LLUR, 2016). Durch die agrarische Nutzung sind die Böden anthropogen überformt und in der Regel durch Düngung und Pflanzenschutzmittel belastet.

Die Baugrunduntersuchung für das **Teilgebiet „West“** (Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Michael Beuße mbH, 2018) zeigt unter dem max. 0,5 m mächtigen Oberboden aus Sand mit Anteilen von Schluff, Kies und humosen Bestandteilen je nach Sondierungspunkt Schichten aus verschiedenen Sanden in unterschiedlichen Korngrößenverteilungen. Bei 8 von 10 Sondierungspunkten folgen Schichten aus Geschiebedecksand und Geschiebelehm. Bei 2 von 10 Sondierungspunkten folgt noch eine Schicht aus Geschiebemergel.

Die Baugrunduntersuchung (Enders & Dührkop, 2009) des **Teilgebietes „Ost“** zeigt unter dem geringen Mutterbodenhorizont an den meisten Sondierpunkten eine Schichtung aus Geschiebelehm- und Sandhorizonten. Im Osten der Fläche entfallen die Geschiebelehmschichten. In der Tiefe ist die gesamte Fläche geprägt von Geschiebemergel.

Das **Relief** des Geltungsbereichs ist relativ eben bei um die 28 m ü. NHN und variiert im Durchschnitt um höchstens 1 m. Nur im Südwesten in Richtung des Barsbütteler Weges fällt das Relief leicht auf 26 m ü. NHN ab.

Bewertung

Die Böden und das Relief des Plangebietes sind durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet und haben daher nur eine *allgemeine Bedeutung* für den Naturschutz.

3.1.2 Schutzgut Fläche

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist bereits anthropogen vorbelastet.

Bewertung

Die Fläche im Plangebiet ist von *allgemeiner Bedeutung* für den Naturschutz.

3.1.3 Schutzgut Wasser

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurde ebenfalls der Bodenwasserstand gemessen. Dieser variiert durch sich kleinräumig ändernde Bodenstrukturen innerhalb des Plangebietes.

So wurden im **Teilgebiet „West“** Bodenwasserstände bei 2,0 bis 4,30 m unter der Geländeoberkante gemessen. Allerdings betrug bei einem Sondierungspunkt der Wasserstand lediglich 0,80 m unter der Geländeoberkante, da es sich hierbei um auf dem Geschiebelehm aufgetautes Wasser handelt. Außerdem hat die Baugrunduntersuchung ergeben, dass stellenweise versickerungsfähige Böden in diesem Teilgebiet vorhanden sind.

Im westlichen Bereich des **Teilgebietes „Ost“** hingegen liegt der Bodenwasserstand im Mittel oberflächennäher bei 1,3 bis 2,6 m unter der Oberkante Gelände. Im östlichen Bereich liegt er tiefer bei 5,0 bis 5,5 m. Bei den gemessenen Bodenwasserständen handelt es sich um Stauwasser, welches aufgrund der nahezu wasserundurchlässigen Geschiebeböden anfällt.

Jahreszeitlich und witterungsbedingt können die angegebenen Wasserstände Schwankungen unterliegen.

Durch intensive agrarische Nutzung ist das Bodenwasser durch erhöhte Nährstoffeinträge und Pflanzenschutzmittel belastet.

Natürliche Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet.

Bewertung

Es besteht eine *allgemeine Bedeutung* hinsichtlich des Schutzgutes Wasser. Aufgrund der nahezu wasserundurchlässigen Bodenschichten in einem Teil des Plangebietes ist die Entwässerung der Flächen sorgfältig planerisch zu berücksichtigen.

3.1.4 Schutzgut Klima

Die offene, ungegliederte Ackerfläche unterliegt einer ausgesprochenen Wind- und Sonneneexposition, die im Bereich der Knicks abgeschwächt wird. Abhängig vom Bewuchs kann so das Lokalklima von trockeneren, sonnigen Bereichen zu vergleichsweise feuchteren und kühleren in den Randbereichen variieren.

Bewertung

Das Lokalklima im Plangebiet hat eine *allgemeine Bedeutung* für den Naturschutz.

3.1.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope einschließlich Artenschutz

3.1.5.1 Biotoptypen / Flora

Die im gesamten Plangebiet vorkommenden Biotoptypen sind in Form einer Auszugsliste aus der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein (LLUR, Stand 2015, 2018) in der folgenden Tabelle aufgeführt (Biotoptypenkartierung für den Teilbereich „West“, Karsten Lutz, 2018 und eigene Kartierung für den Teilbereich „Ost“, 2019, geändert 2020):

Bezeichnung des Biotoptyps	Code	§
Gehölze außerhalb von Wäldern	H	
Einzelgehölze und Gehölzgruppen	HE	
Obstbaum	HEo	-
Nicht heimisches Laubgehölz	HEx	-
Knick	HW	
Typischer Knick	HWy	§ 30/21
Durchgewachsener Knick	HWb	§ 30/21
Durchgewachsener Knick / Redder	HWb/hr	§ 30/21
Knickwall ohne Gehölze	HWo	§ 30/21
Feldhecken	HF	
Typische Feldhecke	HFy	§ 30/21

Acker- und Gartenbauflächen, Baumschulen und Weihnachtsbaumplantagen	A	
Äcker	AA	
Intensivacker	AAy	-

Ruderal- und Pioniervegetation	R	
Ruderales Gras- und Staudenfluren	RH	
Ruderales Grasflur	RHg	-

Biotoptypen in Zusammenhang mit baulichen Anlagen	S	
Verkehrsflächen	SV	
Vollversiegelte Verkehrsfläche	SVs	-
Teilversiegelte Verkehrsfläche	SVt	-
Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	SVo	-

§ = Schutzstatus gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz / § 21 Landesnaturschutzgesetz

Durch das Biologenbüro Dipl.-Biol. Karsten Lutz (J. Langer) wurde im Oktober 2018 eine Biotoptypenkartierung für das Teilgebiet „West“ erstellt. Eine eigene Biotoptypenkartierung wurde im Februar 2019 für das Teilgebiet „Ost“ durchgeführt. Im Gesamtgebiet sind 11 verschiedene Biotoptypen vertreten, von denen 3 nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG geschützt sind (vgl. Bestandskarte ALSE, 2019, geändert 2020; Bestandskarte Dipl.-Biol. Karsten Lutz, 2018).

Die überwiegende Fläche des **Teilgebietes „West“** umfasst eine intensiv genutzte Ackerfläche (ca. 75 %). Diese ist umgeben im Norden von einem Redder (HWb/hr) und im Osten anteilig von einem *Durchgewachsenen Knick* (HWb) umgeben, welche zu den nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen zählen. Sowohl der Redder als auch der Knick werden durch zahlreiche Überhälter (zumeist Stiel-Eichen *Quercus robur* mit einem Stammdurchmesser von bis zu 0,7 m) aufgewertet. Weitere Gehölzarten sind u.a. Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Weißdorn *Crataegus monogyba*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Schlehe *Prunus spinosa*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina* und Hasel *Corylus avellana*. Im südlichen Bereich des Ostrand es geht der Knick in eine *Ruderales Grasflur* (RHg) mit einer Forsythie *Forsythia x intermedia* (HEX), einem Flieder *Syringa vulgaris* (HEX), einem kleinen Walnussbaum *Juglan regia* (HEX) sowie einem kleinen Pflaumenbaum *Prunus domestica* (HEo) über. Der Südrand des Plangebietes wird durch eine Feldhecke (HFy), bestehend aus u.a. Hasel *Corylus avellana*, Schlehe *Prunus spinosa*, Pfaffenhütchen *Euonymus europaeus*, Feld-Ahorn *Acer campestre*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Blut-Pflaume *Prunus cerasifera nigra*, Pflaume *Prunus domestica*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Hänge-Birke *Betula pendula* und Sal-Weide *Salix caprea* begrenzt.

Der größte Flächenanteil des **Teilgebietes „Ost“** besteht aus einer intensiv genutzten Ackerfläche (ca. 95 %). Diese ist umgeben von Knicks und im Norden von einem Redder, welche zu den nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen zählen. Der Redder, ein Doppelknick beidseitig eines Weges, beinhaltet zahlreiche kapitale Eichen mit einem Stammdurchmesser von bis zu 1,0 m sowie einige Kratt-Eichen. Die Knicks sind ebenfalls geprägt durch Eichen mit einem Stammdurchmesser von bis zu 0,6 m am Ostrand und 0,85 m am Westrand des **Teilgebietes „Ost“**. Der Knickwall im Süden ist nur lückig bewachsen, enthält allerdings ebenfalls Überhälter mit einem Stammdurchmesser von bis zu 0,85 m. Im Nordosten reicht der Geltungsbereich über den Barsbütteler Weg hinweg, sodass anteilig auch der jenseits der Straße befindliche Knick im Plangebiet liegt. Östlich dieses Knicks grenzt eine teil- und vollversiegelte Stellplatzfläche der Sportstätte an.

Geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht festgestellt (Artenschutzfachbeiträge, Dipl.-Biol. K. Lutz, 2019).

Bewertung

Sowohl die Knicks als auch der Redder und die Feldhecke am Plangebietsrand sind als geschützte Biotope von *besonderer Bedeutung*, die Ackerfläche und die übrigen Biotoptypen sind hingegen von *allgemeiner Bedeutung*.

3.1.5.2 Fauna

Eine Faunistische Potentialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung (Dipl.-Biol. K. Lutz, 2019) liegt für beide Teilgebiete vor.

3.1.5.2.1 Streng geschützte Tierarten

Im gesamten Plangebiet können in Höhlen, Spalten und Astlöchern der Altbäume Vorkommen von Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Alle Fledermausarten zählen zu den streng geschützten Tierarten.

3.1.5.2.2 Besonders geschützte Tierarten

Im gesamten Plangebiet sind zahlreiche Vogelarten anzunehmen, die als europäische Brutvögel besonders geschützt sind (Dipl.-Biol. K. Lutz, 2019). Der Großteil des Plangebietes weist als Ackerfläche einen geringen Strukturreichtum mit nur bedingter Habitatfunktion auf, weshalb Arten, die große Freiflächen benötigen (wie z.B. Feldlerche oder Kiebitz), im Plangebiet nicht zu erwarten sind. Alle potentiell vorkommenden Vogelarten können innerhalb des Plangebietes in den Gehölzen brüten. Allerdings ist das Untersuchungsgebiet für ein ganzes Revier zu klein, sodass es als Teilrevier oder durch Nahrungsgäste genutzt wird. Für das Plangebiet wird auch eine Nutzung als Nahrungshabitat durch Greifvögel und Eulen nicht ausgeschlossen.

Bewertung

Die strukturarme und intensiv genutzte Ackerfläche selbst ist von *allgemeiner Bedeutung*, während die strukturreichen Randzonen, mit guter Habitatausstattung, von *besondere Bedeutung* sind.

3.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im **Teilgebiet „West“** ist gegenwärtig sowohl vom nördlich gelegenen Redder als auch von den südöstlich gelegenen Wohnhäusern und den vielfältigen Trampelpfaden, die das Gebiet durchkreuzen, erlebbar. Vom Redder aus führt ein Trampelpfad in Richtung Süden, von dem aus der Blick auf eine Ackerfläche fällt, die nach Osten durch einen Knick mit vielen kapitalen Eichen begrenzt wird. Im Hintergrund ist Bebauung sichtbar (vgl. Abbildung 6).



Abbildung 8: Blick von Norden (Foto: N. Kober, 14.02.2019)

Von Osten blickt man über eine Ackerfläche auf eine Baumkulisse mit dahinterliegenden dominant hervorstechenden Hochspannungsleitungen (vgl. Abbildung 7).



Abbildung 9: Blick von Westen nach Osten (Foto: N. Kober, 14.02.2019).

Von der südlichen Wegeverbindung, die die Wohnhäuser des Hansetors 9 und 11 erschließt und weiter in das Plangebiet reicht, sind die Gehölze des Redders sowie in den Wintermonaten das dahinterliegende Gewerbegebiet zu sehen (vgl. Abbildung 8).



Abbildung 10: Blick von Süden nach Norden (Foto: N. Kober, 14.02.2019).

Von den sich im Westen befindenden Ackerflächen ist für die Öffentlichkeit gegenwärtig keine Blickbeziehung in das Plangebiet gegeben.

Die offene Ackerfläche im **Teilgebiet „Ost“** ist nur bedingt öffentlich erlebbar und von außerhalb wahrnehmbar. Der in einen Redder eingeschlossene Fußweg am Nordwestrand, ebenso wie der Barsbütteler Weg am Ostrand und der Trampelpfad am Westrand, ermöglichen an weniger stark bewachsenen Stellen oder in den Wintermonaten durch die Gehölze hindurch Blickbeziehungen in die Fläche.



Abbildung 11: Blick vom nördlich gelegenen Redder nach Süden (Foto: N. Kober, 14.02.2019).



Abbildung 6: Blick von Südost nach Nordwest (Foto: N. Kober, 14.02.2019).



Abbildung 7: Blick von Westen nach Nordost (Foto: N. Kober, 14.02.2019).

Bewertung

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist durch die landwirtschaftlich genutzten Flächen bestimmt. Für Anwohner und Naherholungssuchende bzw. Spaziergänger aus der näheren Umgebung ist das Landschaftsbild von *allgemeiner Bedeutung*.

3.1.7 Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Südlich sowie südwestlich direkt angrenzend zum Plangebiet befindet sich Wohnbebauung.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet (insbesondere **Teilgebiet „West“**) mit seinen zahlreichen Trampelpfaden dient Spaziergängern, darunter zahlreichen 'Gassigängern' mit ihren Hunden zur Naherholung. Der im Norden gelegene, rege frequentierte Redder ist durch Müll und Abfälle belastet.

Immissionen

In der Umgebung des Plangebiets bestehen folgende Emissionsquellen:

1. Straßenverkehr auf dem Willinghusener Weg und der Autobahn (vor allem Lärmemissionen)
2. Landwirtschaftliche Nutzung (Geruchsemissionen + stoffliche Austräge)
3. Betriebsgeräusche aus dem nördlichen Gewerbegebiet (Lärmemission, s. Lärmgutachten)
4. Belastung durch elektromagnetische Felder der Hochspannungsleitungen im Westen

Bewertung

Nachteilige Auswirkungen durch das Planungsvorhaben bestehen für die direkt angrenzenden Bewohner und die Naherholungssuchenden. Ihnen wird die freie Sicht auf die Ackerfläche und die Möglichkeit, eine noch ländlich geprägte Landschaft in einer dicht besiedelten Metropolregion zu nutzen, genommen. Dies führt für diese zu einer Verringerung der Erholungsfunktion. Trotz dieser Nutzung zur Naherholung hat das Plangebiet aber nur eine *allgemeine Bedeutung* für das Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit, auch weil sich in der Nähe alternative Fußwegeverbindungen befinden.

3.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das **Teilgebiet „West“** befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet, sodass sich dort unter Umständen archäologische Denkmale befinden können. Andere unter Denkmalschutz stehende Gebäude oder Freianlagen befinden sich nicht im Plangebiet.

Bewertung

Aufgrund der Lage in einem archäologischen Interessengebiet können sich unter Umständen Kulturdenkmale im Erdreich befinden. Erdarbeiten bedürfen deshalb der vorherigen Genehmigung des Archäologischen Landesamtes. Das Plangebiet hat eine *besondere Bedeutung* für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Plangebiet bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie zwischen dem Landschaftsbild und dem menschlichen Aufenthaltswert.

3.2 Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben

3.2.1 Bau des geplanten Vorhabens (der geplanten Entwicklung)

Die geplante Entwicklung beinhaltet erhebliche Flächenversiegelungen bzw. einen damit verbundenen Landschaftsverbrauch. In Folge dessen ist eine große Menge an

Oberflächenwasser zu bewältigen. Durch Bauaktivitäten, Umbauten oder Gehölzentnahmen können auf dem Gelände vorkommende Tierarten betroffen sein, weshalb entsprechende Eingriffsfristen zu beachten sind. Die bisher freie Landschaft entwickelt sich zu einem dicht bebauten Gewerbegebiet mit benachbarter Seniorenwohnanlage. Die Außenwirkung der Bebauung soll durch fachgerechte Eingrünung optisch verbessert werden.

3.2.2 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

Zu Art und Menge der Abfälle, die aufgrund des Bauvorhabens anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende und fachgerechte Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende Regelungen und Einweisung für die Bauleitung sichergestellt.

Im Umfeld der zu erhaltenden Bäume gilt für Bauarbeiten die Einhaltung der DIN 18920, welche den Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen vorsieht.

3.2.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Derzeit sind keine besonderen Verfahren bekannt; auf der Planungsebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

3.2.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung begünstigt kein besonders unfallträchtiges Vorhaben, ebenso wenig bestehen im Umfeld besonders gefahrenträchtige Nutzungen, von denen ein besonderes Risiko für eines der Schutzgüter ausgeht.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

In der Prognose der Umweltauswirkungen wird zwischen einer Zukunft mit einer Realisierung und einer Zukunft ohne Realisierung des Vorhabens unterschieden.

4.1 Prognose bei Durchführung der Planung

4.1.1 Schutzgut Boden und Relief

Boden und Relief im Plangebiet sind bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung überformt. Durch die Umsetzung des B-Plans kommt es zu Bodenversiegelungen, beträchtlichem Bodenaushub und infolge dessen zu Beeinträchtigungen des Bodengefüges. Für den Bau der Verkehrserschließung sowie der Gebäudestandorte erfolgt ein vergleichsweise geringer Eingriff in die Reliefstruktur, anders als für den Bau der Tiefgarage.

4.1.2 Schutzgut Fläche

Durch die Bebauung des landwirtschaftlich genutzten Standortes wird eine bereits anthropogen überformte Fläche beansprucht.

4.1.3 Schutzgut Wasser

Im Zuge der Flächenversiegelungen verringert sich die Versickerungsleistung des Bodens. Da das anfallende Niederschlagswasser nach derzeitigem Kenntnisstand aber zumindest für den Bereich der Seniorenwohnanlage innerhalb des Plangebietes versickert, wird der Grundwasserzufluss nur für den Bereich des Gewerbegebietes reduziert.

4.1.4 Schutzgut Klima

Durch die Bebauung der Fläche und die Anlage neuer Grünstrukturen werden lokalklimatisch windgeschützte, warme und trockene Bereiche entstehen.

4.1.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotop einschließlich Artenschutz

Da die das Plangebiet umgebenden, gesetzlich geschützten Knicks, der Redder und die Feldhecke weitestgehend mit Ausnahme der Knickdurchbrüche erhalten bleiben, kommt es nur zu einer minimalen Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und Biotop. Zwischen Redder, Knick, Feldhecke und der Bebauung wird ein ausreichend dimensionierter Schutzstreifen eingehalten. Da die Feldhecke zukünftig beidseitig an Bebauung angrenzt, wird sie aus dem Status eines gesetzlich geschützten Biotops entwidmet und als Gehölzreihe erhalten. Der Knick östlich des Barsbütteler Weges wird von der Überplanung des Straßenbereiches im Nordosten des Plangebietes nicht beeinträchtigt. Bei einzelnen Gehölzentnahmen - für Knickdurchbrüche zum Bau der Erschließungsstraßen - sind die Schutzfristen innerhalb des Frühjahrs und Sommermonate (01.03. - 01.10.) einzuhalten.

Die Knickdurchbrüche sowie die Entwidmung der Feldhecke sind durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn zu genehmigen. Der erforderliche Ausgleich wird im Rahmen des Bebauungsplans berücksichtigt.

4.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das bisherige Landschaftsbild einer freien Agrarlandschaft verändert sich hin zu einer dichten und im Bereich des Gewerbegebietes hohen Bebauung, welche insbesondere von den angrenzenden Wohngrundstücken, aber auch vom Wohngebiet am Breedenweg aus sowie vom Redder und dem östlich angrenzenden Barsbütteler Weg aus sichtbar ist. Ein- und Durchgrünung des Plangebietes sowie die Grüngürtel können die optische Wirkung der Gebäude verbessern.

4.1.7 Schutzgut Mensch

Im Zuge der vorliegenden Planung wird das Gebiet für Besucher begehbar, allerdings verändert sich der Charakter des Plangebietes von einer ländlich geprägten Ackerfläche hin zu einer urbanen Bebauung samt Gewerbeflächen im Norden. Um die umliegende Wohnbebauung vor Immissionen der Gewerbeflächen zu schützen, wurden bereits bei der Planung Einschränkungen durch Emissionskontingente festgelegt. Dennoch wird in Bereichen wie den jetzigen

Sportanlagen der Lärmpegel erhöht, überschreitet jedoch nicht den Normwert (Lemke, 2019). Die Außenwirkung des Gewerbegebietes wird für Teilbereiche optisch durch Eingrünungsmaßnahmen verbessert.

4.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

keine besonderen Auswirkungen

4.1.9 Wechselwirkungen

Zwischen dem Schutzgut Landschaftsbild und dem Schutzgut Mensch sowie den Schutzgütern Boden und Wasserhaushalt bestehen vielfältige Wechselbeziehungen.

4.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die bekannten Umweltauswirkungen einer landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche auf den Boden bleiben bestehen. Die Versickerungsfähigkeit nicht versiegelter Agrarflächen bleibt erhalten, wobei ein Eintrag von insbesondere Nährstoffen aus der Agrarproduktion in wasserführende Bodenschichten anhält. Ein Großteil der Fläche verbleibt als relativ artenarme, landwirtschaftlich genutzte Fläche, die nur daran angepassten Tierarten als Lebensraum und Jagdrevier dient.

Es erfolgt insgesamt kein weitergehender Landschaftsverbrauch.

Die Aufenthaltsqualität des Gebietes ist in Hinblick auf die Gesamtfläche nur gering, da die Fläche lediglich von den nördlich und östlich angrenzenden Wegen her erlebbar ist.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

5.1 Schutzgut Boden und Relief

Vermeidung:

- bestünde in einem Verzicht auf das Vorhaben

Verminderung:

- Steuerung der Bodeninanspruchnahme durch Ausweisung von Grünflächen, Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Ausweisung von überbaubaren Grundstücksflächen und von Bebauung freizuhaltenen Flächen sowie Festsetzung der möglichen Versiegelungsrate über die Grundflächenzahl (GRZ)
- Errichtung der PKW-Stellplätze innerhalb des Wohngebietes in teilversiegelter Bauweise

Ausgleich:

- Für Flächenversiegelung erfolgt der Ausgleich über die Entwicklung von Maßnahmenflächen für den Naturschutz sowie über externe Ausgleichflächen

5.2 Schutzgut Fläche**Vermeidung:**

- bestünde in einem Verzicht auf das Vorhaben

Verminderung:

- Erhalt und Herstellung von anteiligen Grünstrukturen im Randbereich des Plangebietes zur Reduzierung des Flächenverbrauchs

Ausgleich:

Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Tiere, Pflanzen und Biotop einschließlich Artenschutz müssen keine gesonderten Ausgleichsmaßnahmen erbracht werden.

5.3 Schutzgut Wasser**Vermeidung:**

- bestünde in einem Verzicht auf das Vorhaben

Verminderung:

- Ableitung des im Plangebiet anfallenden Regenwassers in ausreichend dimensionierte Regenrückhaltestrukturen. Hierbei wird eine Entwässerung in angrenzende geschützte Biotop verhindert.
- Teilversiegelung von Stellplätzen im Wohngebiet
- Vorgaben zur Dach- und Tiefgaragenbegrünung

Ausgleich:

- Entwicklung naturnaher Regenrückhaltestrukturen innerhalb der privaten und öffentlichen Grünflächen
- Entwicklung von Maßnahmenflächen für den Naturschutz

5.4 Schutzgut Klima**Vermeidung:**

- bestünde in einem Verzicht auf das Vorhaben

Verminderung:

- Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen, sodass es im Bereich der teilweise hoch aufgewachsenen Knickreihen durch Schattenwirkung und Windschutz zu einer Abkühlung der Luft kommt
- Dach-, Fassaden- und Tiefgaragen-Begrünungen mindern ebenfalls negative Auswirkungen auf das Klima
- Festsetzung von privaten und öffentlichen Grünflächen

Ausgleich:

- Verbesserung der Luftqualität durch Fortführen der Feldhecke entlang der Westgrenze des westlichen Wohngebietes und des westlichen Gewerbegebietes, teilweise naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen

5.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope einschließlich Artenschutz**Vermeidung:**

- bestünde in einem Verzicht auf das Vorhaben

Verminderung:

- keine flächendeckende Beseitigung geschützter Biotopstrukturen
- Einhaltung der Frist für Gehölzentnahmen
- Vorgaben zur Dach-, Tiefgaragen- und Fassadenbegrünung

Ausgleich:

- Fortführen der Gehölzreihe entlang der Westgrenze des westlichen Wohngebietes und des westlichen Gewerbegebietes, teilweise naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen,
- Anlage von strukturreichen Maßnahmenflächen für den Naturschutz sowie Knickneuanlagen

5.6 Schutzgut Landschaftsbild**Vermeidung:**

- bestünde in einem Verzicht auf das Vorhaben

Verminderung:

- Erhalt der bereits vorhandenen Grünstrukturen

- Entwicklung eines breiten Grüngürtels zwischen Seniorenwohnanlage und Gewerbeflächen sowie in südlicher und westlicher Richtung
- Begrünung der Fassaden zur freien Landschaft hin
- Vorgaben zur Dachbegrünung

Ausgleich:

- Vorgaben zur Dachbegrünung
- Fortführen der Gehölzreihe entlang der Westgrenze des Wohngebietes

5.7 Schutzgut Mensch

Vermeidung:

- diese bestünde in einem Verzicht auf das Vorhaben

Verminderung:

- Reduzierung von Immissionen durch Emissionskontingente für die Gewerbebetriebe
- Festsetzung von eingeschränkten Gewerbegebieten hinsichtlich der Art der Nutzung

Ausgleich:

- Ein- und Durchgrünung des Plangebietes zur Verbesserung der optischen Wirkung des Gewerbegebietes zur Umgebung
- Schaffung von attraktiven Wegeverbindungen

5.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

- keine nachteiligen Auswirkungen vorhanden, sodass keine spezifischen Maßnahmen nötig sind

5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

- keine

6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele für den B-Plan

Bei einem Verzicht auf die Aufstellung eines B-Plans (sogen. „0-Lösung“) würde die landwirtschaftliche Nutzung mit den bekannten Umweltauswirkungen andauern.

6.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes

Die Fläche könnte theoretisch komplett als Fläche zur Wohnbebauung entwickelt werden. Eine

andere Möglichkeit wäre eine Entwicklung des ganzen Gebietes zum Gewerbegebiet. Die Aufgabe der Nutzung als Ackerfläche und Entwicklung des Gebietes als Grünland (z.B. mit Beweidung), als Fläche für Freizeitwecke oder als Maßnahmenfläche für den Naturschutz sind weitere Planungsmöglichkeiten.

6.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes

Eine Seniorenwohnanlage könnte in zentraler Lage, in unmittelbarer Nähe zu den örtlichen Versorgungsstrukturen entwickelt werden. Allerdings müssten hierfür bereits bebaute Flächen einer neuen Nutzung zugeführt werden, da größere für den Geschosswohnungsbau geeignete Bauflächen nicht zur Verfügung stehen.

Im Rahmen des Verfahrens der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans erfolgte eine umfangreiche Sondierung und Überprüfung alternativer Standorte für die Ausweisung neuer Gewerbegebiete. Durch die direkte Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbegebiet sowie die Nähe zur Autobahnauffahrt Hamburg Öjendorf (A1) ist die Nutzung des Gebiets für Gewerbeflächen naheliegend.

7. Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge der Festsetzungen aus dem B-Plan

Im Zuge der Bebauung kommt es zu umfangreichen Bodenversiegelungen und einer damit einhergehenden Veränderung der Regenwasserversickerung.

Unerwünschte bauliche Entwicklung, Versiegelungsgrad sowie negative Beeinflussung des Landschaftsbildes und der menschlichen Aufenthaltsqualität werden durch die Festsetzungen des B-Plans gesteuert, sodass erheblich nachteilige Auswirkungen vermieden werden.

Die geplanten Knickdurchbrüche stellen einen Eingriff in geschützte Biotope dar und sind bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Zum Schutz von Brutvögeln sind bei Gehölzentnahmen die festgesetzten Eingriffsfristen zu beachten.

8. Zusätzliche Aspekte

8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale und verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Eine Faunistische Potentialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung sowie eine Biotopypenkartierung mit Bestandskarte und Bewertung (Dipl.-Biol. K. Lutz, 2019) liegen für das **Teilgebiet „West“** vor. Im Jahr 2018 wurde eine Baugrunduntersuchung für das betreffende **Teilgebiet „West“** erstellt (Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Michael Beuße mbH). Ein Entwässerungskonzept wurde ebenfalls erarbeitet (Naumann Landschaft, 2019).

Durch das Biologenbüro K. Lutz wurde ebenfalls 2019 eine Faunistische Potentialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für das **Teilgebiet „Ost“** angefertigt. Eine aktuelle Biotoptypenkartierung wurde im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes durch das Planungsbüro ALSE GmbH erstellt. Außerdem wurde im Jahr 2009 eine Baugrunduntersuchung für dieses Teilgebiet durchgeführt (Enders & Dührkopp). Ein Entwässerungskonzept wurde ebenfalls erarbeitet (Masuch + Olbrisch, 2019). Alle genannten Gutachten liegen vor.

8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, auf technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Keine besonderen Schwierigkeiten oder technische Lücken

8.3 Hinweise auf weitergehende Emissionen

Besondere weitergehende Emissionen werden im Laufe des weiteren Verfahrens geprüft.

8.4 Mit Verwirklichung der Planung verbundene Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes

Es erfolgt im Zuge der Umnutzung eine Reduktion der Nährstoffeinträge und Pflanzenschutzmittel in Grund- und Oberflächenwasser.

9. Umweltüberwachung der erheblichen Auswirkungen des B-Plans (Monitoring)

Gemäß §4c BauGB überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Plans erfolgen können.

Generelles Ziel für das Monitoring ist eine frühzeitige Ermittlung erheblicher, unvorhergesehener und nachteiliger Auswirkungen, um ggf. mit entsprechenden Maßnahmen frühzeitig gegensteuern zu können. Hiermit verbundene Aufgabe ist keine generelle Vollzugskontrolle der Festsetzungen der Bauleitplanung. Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle sind für die Durchführung des Monitorings nicht relevant. Die Stadt bestimmt das Monitoring und die hiermit verbundene Berichterstattung auch eigenverantwortlich. Das Monitoring bildet somit ein Überwachungskonzept mit einer Beschreibung der geplanten Maßnahmen, die zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vorgesehen sind.

Boden und Relief: Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelungen oder Reliefveränderungen sind durch die GRZ eindeutig geregelt. Es ist kein Monitoring erforderlich.

Fläche: Der Flächenverbrauch durch das Planvorhaben ist durch die GRZ eindeutig geregelt. Es ist kein Monitoring erforderlich.

Wasserhaushalt: Die Oberflächenentwässerung des Gebietes ist fachgerecht geplant und bedarf keines Monitorings.

Lokalklima, Luft: Das Lokalklima wird im Zuge der Planung durch Bebauung, Ein- und Durchgrünung kleinräumig gegliedert. Es bedarf keines Monitorings.

Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt: Pflanzen, Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt sind nicht erheblich vom Vorhaben betroffen, weshalb kein Monitoring erforderlich ist.

Landschaftsbild: Pflanzungen am Plangebietsrand verringern die optische Wirkung der Gebäude auf das Landschaftsbild. Es ergibt sich kein Monitoringbedarf.

Mensch, menschliche Gesundheit: Im Zuge der Planung entstehen für dieses Schutzgut keine wesentlichen Belastungen. Daraus ergibt sich in vorliegender Planung kein spezifischer Monitoringbedarf.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Da keine Denkmalschutzbetroffenheiten im Plangebiet bestehen, ergibt sich auch hierzu kein Monitoringbedarf. Dies gilt auch für sonstige Sachgüter.

Wechselwirkungen: Es entstehen keine neuartigen Wechselwirkungen und kein spezifischer Monitoringbedarf.

10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 42 der Gemeinde Oststeinbek sollen auf derzeit als Ackerfläche genutzten Flächen die Entwicklung von Gewerbefläche sowie Wohngebiet ermöglicht werden. Die geplante Entwicklung beinhaltet erhebliche Flächenversiegelungen bzw. einen damit verbundenen Landschaftsverbrauch und einen veränderten Oberflächenwasserabfluss. Die das Plangebiet umgebenden Knicks und Redder bleiben bis auf einzelne Durchbrüche für Wegeverbindungen erhalten und durch Abstandstreifen geschützt. Die Feldhecke im Südosten wird als geschütztes Biotop entwidmet und verbleibt als Gehölzreihe. Um die Außenwirkung der dichten Bebauung zu verbessern, soll eine fachgerechte Eingrünung und Durchgrünung des Gebietes durch u.a. Dachbegrünung und Fassadenbegrünung erfolgen. Zur Untergliederung der östlichen Gewerbefläche zu dem Wohngebiet wird ein naturnaher Gemeinschaftsgarten gestaltet.

11. Stellenwert des Umweltberichtes im Rahmen der gemeindlichen Abwägung

Die gesetzlichen Vorschriften und fachlichen Vorgaben, die sich aus den unterschiedlichen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, werden eingehalten. Die Gemeinde entscheidet darüber, ob sie im Rahmen der Abwägung weitergehende Umweltziele in der Planung berücksichtigt. Im Rahmen der Planung befasst sich die Gemeinde Oststeinbek intensiv mit der Fragestellung einer gemeindeverträglichen Weiterentwicklung der Fläche.

12. Begründung der Abweichung zum Landschaftsplan (gemäß § 9 (5) BNatSchG)

Wie bereits im Kap. 2.2 beschrieben, stellt der alte Landschaftsplan die Fläche als Agrarfläche dar. In der aktuell im Verfahren befindlichen Neuaufstellung zeigt der Bestand ebenfalls eine Ackerfläche, die Planung zeigt allerdings für das **Teilgebiet „West“** bereits eine Potentialfläche für Gewerbe im Norden und eine Potentialfläche für Siedlung im Süden. Für das **Teilgebiet „Ost“** wird eine Potentialfläche für Gewerbeerweiterung dargestellt. Die aktuelle Abweichung vom veralteten Landschaftsplan ergibt sich aus veränderten Zielsetzungen und Rahmenbedingungen für die Gemeinde Oststeinbek.

13. Kompensationsermittlung / Bilanzierung Eingriff–Ausgleich

Rechtsgrundlage für die Handhabung der Eingriff- Ausgleichsermittlung bildet die Eingriffsregelung nach dem Baurecht (BauGB) in Verbindung mit dem Naturschutzrecht (BNatSchG und LNatSchG). Für die Ermittlung des Ausgleichsumfangs in Schleswig-Holstein gelten der gemeinsame Runderlass nach dem aktuellen Stand vom Januar 2014 und die Ergänzung zur Berücksichtigung agrarstruktureller Belange aus 2011.

13.1 Vermeidung und Minimierung von Eingriffaspekten

Vermeidung und Minimierung erfolgen generell durch Begrenzung der erforderlichen Flächenversiegelung über entsprechende Festsetzungen im B-Plan, u.a. für die Teilversiegelung von PKW-Stellplätzen, den Erhalt geschützter Knicks und landschaftsprägender Altbäume und anderer geschützter Biotopstrukturen sowie durch Ausweisung neuer naturnaher Grünstrukturen im Rahmen der dafür verfügbaren Flächenanteile.

13.2 Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs

In der Bilanzierung Eingriff – Ausgleich wird die zukünftige maximal zulässige zukünftige Flächenbeanspruchung hinsichtlich der Schutzgüter ermittelt und der Bestandssituation gegenübergestellt.

Den Ausgleichsumfang bestimmen somit Bodenversiegelungen, aber auch die Beseitigung von Gehölzabschnitten und anderweitige naturschutzrechtliche Beeinträchtigungen (u.a. artenschutzrechtliche Belange).

Weiterhin werden hierin Gehölzbeseitigungen erfasst und anderweitige Beeinträchtigungen für u.a. artenschutzrechtliche Belange ermittelt, um den Ausgleichsumfang zu ermitteln.

Die nachfolgende Bilanzierung der Gebäude erfolgt jeweils getrennt für den Teilbereich „Ost“ und den Teilbereich „West“. Die Bilanzierung der Erschließung sowie der daraus folgenden Knickdurchbrüche wird für das Gesamtgebiet errechnet.

13.2.1 Schutzgut Boden und Relief

13.2.1.1 Teilbereich Ost

Vollversiegelung

In der Bilanzierung Eingriff- Ausgleich wird hinsichtlich des Schutzgutes Boden die maximale zukünftige Flächenbeanspruchung angerechnet.

Gebäude GEe2 gemäß Vorgaben für GRZ max. 0,8	=	25.084,80 m ²
Vollversiegelung x Faktor 0,5	=	Ausgleichsbedarf 12.542,40 m²

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Boden, Ost	=	12.542,40 m²
---	---	--------------------------------

13.2.1.2 Teilbereich West

Vollversiegelung

In der Bilanzierung Eingriff- Ausgleich wird hinsichtlich des Schutzgutes Boden die maximale zukünftige Flächenbeanspruchung angerechnet.

Gebäude GEe1 gemäß Vorgaben für GRZ max. 0,85	=	1.925,25 m ²
davon 1.100 m ² mit Dachbegrünung, daher hier abzüglich		
der Hälfte der Flächen für 50 % begrünte Dächer	=	- 550,00 m ²
Gebäude WA gemäß Vorgaben für GRZ max. 0,4	=	+ 4.186,40 m ²
abzüglich der Hälfte der Flächen für 50 % begrünte Dächer		
sowie die begrünte Tiefgarage	=	- 2.093,20 m ²
Summe Vollversiegelung	=	3.468,45 m²
Vollversiegelung x Faktor 0,5	=	Ausgleichsbedarf 1.734,23 m²

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Boden, West	=	1.734,23 m²
--	---	-------------------------------

13.2.1.3 Verkehrsflächen gesamt

Vollversiegelung

zusätzliche Verkehrsflächen	=	+ 8.852,00 m ²
Fußweg (Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit)	=	+ 297,00 m ²
Summe Vollversiegelung	=	9.149,00 m²
Vollversiegelung x Faktor 0,5	=	Ausgleichsbedarf 4.574,50 m²

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Boden, Verkehr	=	4.574,50 m²
---	---	-------------------------------

13.2.2 Schutzgut Fläche

Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Tiere, Pflanzen und Biotop einschließlich Artenschutz müssen keine gesonderten Ausgleichsmaßnahmen erbracht werden.

13.2.3 Schutzgut Wasser

13.2.3.1 Teilbereich Ost

Im östlichen Teilbereich erfolgen Eingriffe in den Wasserhaushalt durch die Flächenversiegelungen der Gebäude, Stellplätze sowie die Planstraße. Eine Kompensation in Bezug auf das Schutzgut Wasser kann durch die naturnahen Gewässer auf 2.450,00 m² im Komplex mit Feucht- und Sumpfbiotopen auf bisherigem Ackerland geleistet werden.

Summe Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Wasser = nicht vorhanden

13.2.3.2 Teilbereich West

Eingriffe in den Wasserhaushalt im westlichen Teilbereich werden durch die Flächenversiegelungen der Gebäudestandorte sowie die Planstraße verursacht. Minimierung erfolgt durch die Dachbegrünung des Gebäudes im Gewerbegebiet GEe1 sowie der Gebäude der Wohngebiete.

Im Gemeinschaftsgarten soll zudem ein naturnahes Gewässer angelegt werden.

Summe Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Wasser = nicht vorhanden

13.2.4 Schutzgut Klima

13.2.4.1 Teilbereich Ost

Eine Veränderung des Lokalklimas wird durch die windschützende Wirkung der Gebäude sowie durch Erwärmungen in Folge der Flächenversiegelung erfolgen. Zur Verbesserung der Luftqualität erfolgen Fassadenbegrünungen sowie Dachbegrünungen innerhalb des Gewerbegebietes.

13.2.4.1 Teilbereich West

Eine Veränderung des Lokalklimas wird durch die windschützende Wirkung der Gebäude sowie durch Erwärmungen in Folge der Flächenversiegelung erfolgen. Zur Eingriffsminimierung und Verbesserung der Luftqualität wird das Gewerbegebäude sowie die Gebäude im Wohngebiet mit Dachbegrünung geplant.

An der Westgrenze des Plangebietes ist zudem eine Gehölzreihe vorgesehen.

13.2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotop einschließlich Artenschutz

Geschützte Biotopflächen

Knicks

An drei Stellen wird bestehender Knick für die Anlage von Verkehrsflächen durchbrochen.

Knickbeseitigung nordwest, Willinghusener Weg	=	24,00 m
Knickbeseitigung mittig, Planstraße	=	15,00 m
Knickbeseitigung nordost, Barsbütteler Weg	=	40,00 m
Summe Knickbeseitigungen	=	79,00 m
Knickbeseitigung, Ausgleich im Verhältnis 1:2	=	Ausgleichsbedarf 158,00 m
Entwidmung der Feldhecke im Südwesten	=	237,00 m
Summe Entwidmung	=	237,00 m
Entwidmung, Ausgleich im Verhältnis 1:1	=	Ausgleichsbedarf 237,00 m

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope	=	395,00 m Kickneuanlage
--	---	-------------------------------

13.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

13.2.6.1 Teilbereich Ost

Um die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu kompensieren, werden die Gebäudefassaden von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt, sowie fensterlose Fassaden mit Schling- oder Kletterpflanzen begrünt. Des Weiteren erhält das Gewerbegebiet im östlichen, südlichen und westlichen Randbereich durch eine private Grünfläche und im nördlichen Randbereich eine öffentliche Grünfläche - die als extensive Wiese gepflegt wird - eine Eingrünung, um die Außenwirkung des Gewerbegebietes aufzuwerten.

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild	=	nicht vorhanden
--	---	------------------------

13.2.6.2 Teilbereich West

Das Gebäude des GEe1 wird mit intensiver Dachbegrünung versehen. Auch die Gebäude der Wohngebiete sollen, sofern architektonisch umsetzbar, begrünt werden.

Im Westen des Plangebietes wird eine Gehölzreihe als Eingrünung der Bebauung angelegt.

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild	=	nicht vorhanden
--	---	------------------------

13.2.7 Schutzgut Mensch

13.2.7.1 Teilbereich Ost

Durch die sich verändernde Wohnsituation innerhalb der benachbarten Siedlungen sowie durch die Belastungen der Bautätigkeiten entstehen insbesondere für die Bewohner der Siedlung Beeinträchtigungen.

Minimierung erfolgt über die grünordnerische Gestaltung, Fassadenbegrünung, Dachbegrünung sowie die langfristige Planung einer naturnah gestalteten Grünachse im Süden des Plangebietes Ost beidseitig des Knicks.

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Mensch	=	nicht vorhanden
---	----------	------------------------

13.2.7.1 Teilbereich West

Durch die sich verändernde Wohnsituation innerhalb der benachbarten Siedlungen sowie durch die Belastungen der Bautätigkeiten entstehen insbesondere für die Bewohner der Siedlung Beeinträchtigungen. Aber auch durch den Wegfall der Trampelpfade auf dem bisherigen Acker entfallen rege frequentierte Naherholungsstrukturen, die zwar in reduzierter Form einer Straße, bzw. im südlichen Bereich als Trampelpfad erhalten bleiben, aber künftig eine veränderte urbane Umgebung aufweisen werden.

Um die Beeinträchtigungen der entstehenden Wohngebiete vom Gewerbegebiet GEe1 zu kompensieren, wird künftig ein 30 m breiter Gemeinschaftsgarten die beiden Bereiche voneinander trennen. Weitere Minimierung erfolgt über die Dachbegrünung der Gebäude.

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Mensch	=	nicht vorhanden
---	----------	------------------------

13.2.8 Schutzgut Kultur & sonstige Sachgüter

Es sind keine Beeinträchtigungen vorhanden, sodass kein Ausgleich erfolgen muss.

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Kultur & sonstige Sachgüter	=	nicht vorhanden
--	----------	------------------------

13.3 Ermittlung der internen Ausgleichsmaßnahmen

13.3.1 Teilbereich West

13.3.1.1 Gemeinschaftsgarten

Zwischen Gewerbefläche GEe1 und Wohngebiet WA1 wird ein Gemeinschaftsgarten angelegt. Das bisherige Ackerland wird in eine naturnah gestaltete Gartenanlage umgewandelt werden. Beispielsweise werden hier eine Streuobstwiese mit alten Obstsorten auf einer extensiv gepflegten Wiesenstruktur, Gehölzpflanzungen in den Randbereichen, Artenschutzelemente wie trockene Steinmauern sowie ein naturnahes Gewässer angelegt und dienen sowohl dem Naturerlebnis und der Erholungsfunktion als auch der Biodiversität und dem Landschaftsbild (Zielbiotop *Öffentliche Grünanlage, extensiv gepflegt*). Einige wenige, durch die Senioren der angrenzenden Wohnanlage gepflegten Hochbeete mit Blumen oder Kräutern im Nahbereich der Sitzplätze beeinträchtigen den geplanten naturnahen Gesamtcharakter der Anlage nicht.

Ausgangsbiotop SPe (2.131,00 m²):

Anrechnungsfaktor 0,3	= anrechenbar für Ausgleich 639,30 m²
Summe anrechenbar für Ausgleich	= Maßnahmenflächen 639,30 m²

13.4 Übersicht / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich

13.4.1 Teilbereich Ost

13.4.1.1 Schutzgut Boden und Relief

<u>benötigter Ausgleich</u>	• 12.542,40 m ²
<u>zur Verfügung stehender Ausgleich intern</u>	• -

benötigter Ausgleich extern	• 12.542,40 m²
------------------------------------	----------------------------------

13.4.2 Teilbereich West

13.4.2.1 Schutzgut Boden und Relief

<u>benötigter Ausgleich</u>	• 1.734,23 m ²
<u>zur Verfügung stehender Ausgleich intern</u>	• 639,30 m ² Gemeinschaftsgarten

benötigter Ausgleich extern	• 1.094,93 m²
------------------------------------	---------------------------------

13.4.3 Gesamtgebiet

13.4.3.1 Schutzgut Boden und Relief

<u>benötigter Ausgleich</u>	• 4.574,50 m ² Verkehrsflächen
<u>zur Verfügung stehender Ausgleich intern</u>	• -

benötigter Ausgleich extern	• 4.574,50 m² Ausgleichsbedarf
------------------------------------	--

13.4.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope einschließlich Artenschutz

<u>benötigter Ausgleich</u>	• 395,00 m Knickneuanlage
<u>zur Verfügung stehender Ausgleich intern</u>	• -

benötigter Ausgleich extern	• 395,00 m Knickneuanlage
------------------------------------	----------------------------------

13.5 Bereitstellung des Ausgleichs

Gemäß § 15 (3) BNatSchG vom 01. März 2010 und dem Erlass zur naturschutzrechtlichen Kompensation in Schleswig-Holstein ist vor einer Verwendung von Ackerfläche für Ausgleichsmaßnahmen unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange zu prüfen, ob durch eine Entsiegelung oder Biotopaufwertung eine dauerhafte Aufwertung des Naturhaushaltes oder

Landschaftsbildes erreicht werden kann. Entsiegelungsmöglichkeiten sind im Plangebiet nicht gegeben.

Der benötigte externe Ausgleich beläuft sich insgesamt auf **18.211,83 m²**, davon **1.094,93 m²** im Teilgebiet „West“, **12.542,40 m²** im Teilgebiet „Ost“ sowie **4.574,50 m²** im Gesamtgebiet für Verkehrsflächen. Zudem ist eine **Knickneuanlage von 395,00 m** auf einer externen Fläche erforderlich.

13.5.1 Braak



Abbildung 14: Ausgleichsfläche in Braak (Foto: Stölken, 17.08.2019).

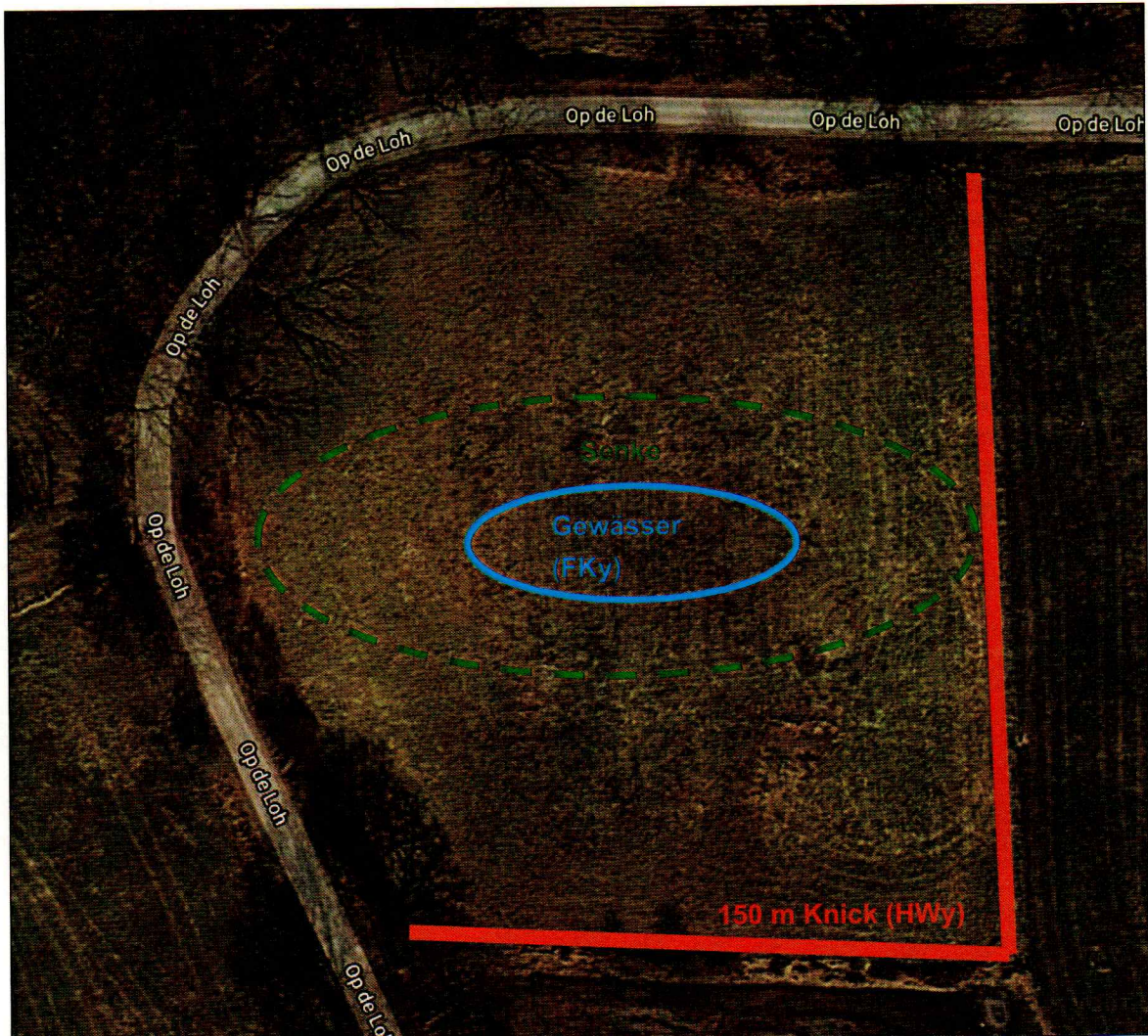


Abbildung 15: Skizze der Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche in Braak (google.de/maps, bearbeitet).

Der Ausgleich von **4.638,90 m²** kann auf einer derzeitigen Mähwiese in Braak (Flurstück 185/15, Flur 5, Abb. 12) verwirklicht werden. Die Fläche umfasst 7.152 m² und befindet sich südlich und östlich der Straße "Op de Loh".

Die Bodenart Gley-Vega sowie die Topographie weisen auf Grund- oder Stauwasserbeeinflusste Standortverhältnisse hin. Mittig in der Fläche verläuft bereits ein kleiner Gewässerlauf. Entsprechend kann hier eine feuchte Niederung mit Kleingewässern und artenreicher Vegetation eines Feuchtgrünlandes entstehen und die bestehende Mulde in der Flächenmitte ausgeformt werden. Das Saatgut wird aus regionaler Herkunft bezogen, das durch Schlitzen/Striegeln eingebracht werden sollte (z.B. Rieger- und Hoffmann, Ufermischung/ Feuchtwiese). Um ein Aufwachsen von Gehölzen und die Verlandung der Kleingewässer zu verhindern, muss eine jährliche Mahd, außerhalb der Brutvogelsaison, erfolgen. Das Mahdgut ist zu entfernen.

Da die Fläche derzeit bereits ein Grünland (GAy/gm) ist, liegt die Anrechnungsfähigkeit dieser Maßnahme bei 70 %.

An der Ostgrenze und Südgrenze des Grünlandes kann eine fachgerechte Knickneuanlage auf insgesamt **150 m** erfolgen. Die typischen Gehölzarten Schleswig-Holsteinischer Knicks sind der Liste C zu entnehmen.

Flächengröße Ausgangsbiotop (GAy/gm)	7.152,00 m ²
Knickneuanlage 150 m (x 3,50 m Breite) (HWy):	525,00 m ²
Feuchtwiese (GFr/GNm/GNr) mit Gewässer (FKy):	6.627,00 m ²
Anrechnung als Ausgleich (70 %)	4.638,90 m²
Knickneuanlage	150,00 m

13.5.2 Bargfeld-Stegen



Abbildung 16: Fläche zur Knickneuanlage in Bargfeld Stegen (Foto: Stölken, 17.08.2019)

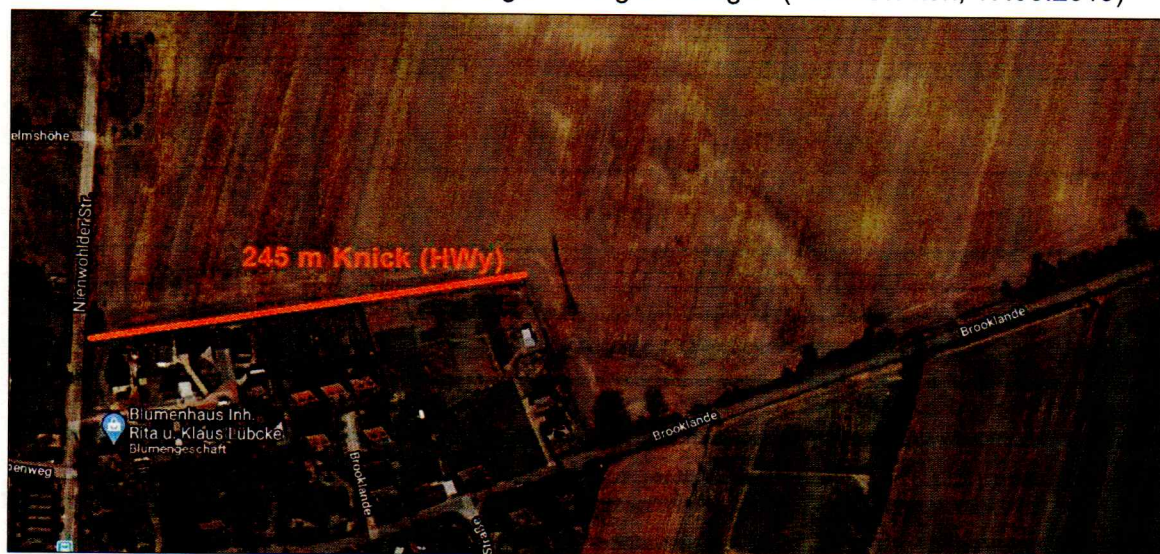


Abbildung 17: Skizze der Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche in Bargfeld-Stegen (google.de/maps, bearbeitet)

Die verbleibenden **245,00 m Knickneuanlage** werden auf der derzeit intensiv genutzte Agrarfläche (AAy) (Flurstück 20/46, Flur 3, Gemarkung Bargfeld, Abb. 14) der Gemeinde Bargfeld Stegen umgesetzt. Die Fläche steht für die Umsetzung der Knickneuanlage (HWy) zur Verfügung.

13.5.3 Ökokonto

Der Ausgleichsbedarf von **13.445,43 m²** wird aus dem Ökokonto Nr. 113-03 Alsterniederung 3 in Wilstedt der Ausgleichsagentur der Stiftung Naturschutz erworben. Das Ökokonto beinhaltet 4,9 ha Grünland, welches derzeit naturschutzfachlich aufgewertet wird. Die Entwicklungsziele für das Ökokonto sind die Herstellung von artenreichen Feucht- und Nassgrünland durch Nutzungsexensivierung, die Verbesserung der Habitat- und Strukturvielfalt für Brutvögel der (halb-)offenen Landschaft (u.a. Feldlerche, Wiesenpieper oder Neuntöter) sowie Nahrungsgäste (Wiesenvögel, Rast- und Zugvögel, ggf. Fledermäuse) und die Förderung einer vielfältigen Insektenfauna durch eine gesteigerte floristische Ausstattung.

Weitere **127,50 m²** Ausgleichsbedarf werden aus dem Barker Heide 1 im Kreis Segeberg (Geest) der Ausgleichsagentur der Stiftung Naturschutz erworben. Das Ökokonto umfasst eine Gesamtgröße von 13,1199 ha, wovon der hier relevante Ausgleich in Teilfläche B geleitet wird. Das derzeit artenarme, magere Grünland soll zu einem Magerrasen aufgewertet werden.

13.5.4 Bilanzierung externer Ausgleich

<u>benötigter Ausgleich Fläche</u>	• 18.211,83 m ²
Ausgleichsfläche Braak	• 4.638,90 m ²
Ökokonto Wilstedt	• 13.445,43 m ²
Ökokonto Barker Heide	• 127,50 m ²

Bilanz:	• -
----------------	-----

<u>benötigter Knickausgleich</u>	• 395,00 m
Ausgleichsfläche Braak	• 150,00 m
Ausgleichsfläche Bargfeld-Stegen	• 245,00 m

Bilanz	• -
---------------	-----

14. Hinweise zur weiteren Umsetzung

Die Knickdurchbrüche sind Eingriffe in ein gesetzlich geschütztes Biotop und bei der UNB des Kreises zu beantragen. Gleiches gilt für die Entwidmung der Feldhecke im Südwesten. Eine

Befreiung vom Schutzstatus unter Bezug auf den Verfahrenserlass des BauGB Ziffer 9.3 ist zu beantragen und wurde im persönlichen Gespräch am 24.05.2019 in Aussicht gestellt.

15. Hinweise zur Entwicklung der Grünstrukturen im Plangebiet und Aufwertungsmaßnahmen im Plangebiet

15.1 Gesamtgebiet

15.1.1 Aufstellen von Fledermausquartieren

Zielsetzung: Als freiwillige Maßnahme zur ökologischen Aufwertung des Gebietes und Förderung der Fledermausfauna sollen im Plangebiet Fledermausquartiere aufgestellt werden.

Maßnahmen: Es werden mindestens fünf Fledermaus-Großquartiere in jeweils drei verschiedenen Ausführungen aufgestellt werden. Die Quartiere verfügen je nach Ausführung über verschiedene Klimazonen, sind sowohl als Sommer- als auch als Winterquartier nutzbar und bieten jeweils Platz für bis zu 600 Tiere. Durch das Aufstellen auf einem oder mehreren Stahlpfählen sind sie unabhängig von z.B. Baumfällungen oder Gebäudeabbruch und gleichzeitig vor Prädatoren geschützt.

Pflege: Alle Quartiere sind selbstreinigend. Um das Eindringen von Räufern dauerhaft zu sichern, ist der Stab frei von Vegetation zu halten.

15.1.2 Abstandsrün

Zielsetzung: Herstellung eines Pufferstreifens entlang der Planstraße I zum Schutz der vorhandenen Knickstrukturen. Unter der Zielsetzung der Förderung der Biodiversität - insbesondere der Insekten - wird der Pufferstreifen als blütenreiche, heimische und standortgerechte Staudenflur angelegt und durch geeignete Pflege erhalten.

Maßnahmen: Das Saatgut zur Ansaat einer blütenreichen, heimischen und standortgerechten Staudenflur in Kombination mit einer speziell für Straßenränder zusammengestellten Saatmischung wird aus regionaler Herkunft bezogen (z.B. Rieger- und Hoffmann, Schmetterlings-/Wildbienensaum/ Salzverträgliche (wegen Streusalz) Bankettmischung).

Pflege: Das Abstandsrün wird einer gesteuerten Sukzession überlassen. Um ein Aufwachsen von Gehölzen zu verhindern soll alle drei bis fünf Jahre, außerhalb der Brutvogelsaison (zur Vermeidung von Störungen) eine Mahd erfolgen. Das Mahdgut ist zu entfernen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit kann der erste Meter ab der Straßenkante gemäht werden.

15.2 Teilbereich Ost

15.2.1 Private Grünfläche mit Retentionsmulden

Zielsetzung: Herstellung eines Pufferstreifens zum sich angrenzend entwickelnden Gewerbegebiet zum Schutz der vorhandenen Knickstrukturen mit integrierten naturnahen Retentionsmulden zur Flächenentwässerung.

Maßnahmen: Die Retentionsmulden werden nicht versiegelt und mit versickerungsfähigem Material angelegt und beinhalten Nass-, Feucht- und Trockenbereiche der Beckensohle. Die Böschungskanten sind mit geschwungener Linienführung abwechslungsreich zu gestalten und mit standortgerechter Vegetation, artenreich mit Initialpflanzungen von Stauden zu bepflanzen. Das Saatgut zur Ansaat der heimischen und standortgerechten Staudenfluren werden aus regionaler Herkunft bezogen (z.B. Rieger- und Hoffmann, Ufermischung/ Feuchtwiese/ Schmetterlings-/Wildbienensaum).

Pflege: Um ein Aufwachsen von Gehölzen und die Verlandung der Retentionsmulden zu verhindern, soll eine jährliche Mahd, außerhalb der Brutvogelsaison (zur Vermeidung von Störungen), erfolgen. Das Mähgut ist zu entfernen.

15.3 Teilbereich West

15.3.1 Gemeinschaftsgarten

Zielsetzung: Herstellung eines naturnah gestalteten Gartens mit Erholungsfunktion für Beschäftigte des Gewerbegebietes sowie der Einwohner des Wohngebietes.

Maßnahmen: Die Gesamtfläche des Gemeinschaftsgartens wird von heimischen Gehölzen eingefasst. Auf 80 % der Fläche sind Gestaltungselemente eines naturnahen Gartens dauerhaft zu erhalten. Ein unverbindliches Gestaltungsbeispiel vermittelt Abbildung 15. So wird ein Flächenanteil des Gartens als Streuobstwiese mit alten Obstsorten auf einer extensiv gepflegten, blütenreichen Wiese angelegt. Als Abgrenzung werden trockene Feldsteinmauern als Habitatstrukturen für Reptilien gesetzt. Weiterhin wird ein naturnahes Gewässer angelegt, dessen Uferbereich mit standortgerechten Stauden bepflanzt.

Wegestrukturen im Garten sind wassergebunden und an Sitzflächen befinden sich einzelne, gemeinschaftlich gepflegte Hochbeete mit Blumen und Kräutern.

Das Saatgut zur Ansaat einer blütenreichen, heimischen und standortgerechten Staudenflur sowie zur Uferbegrünung wird aus regionaler Herkunft bezogen (z.B. Rieger- und Hoffmann, Ufermischung/ Schmetterlings-/Wildbienensaum).

Pflege: Der gesamte Gemeinschaftsgarten ist extensiv zu pflegen. Wiesenbereiche sind höchstens 1x jährlich, außerhalb der Brutvogelsaison (zur Vermeidung von Störungen), zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen. Die Strukturen sind dauerhaft zu erhalten und Gehölze

bei Abgang zu ersetzen.

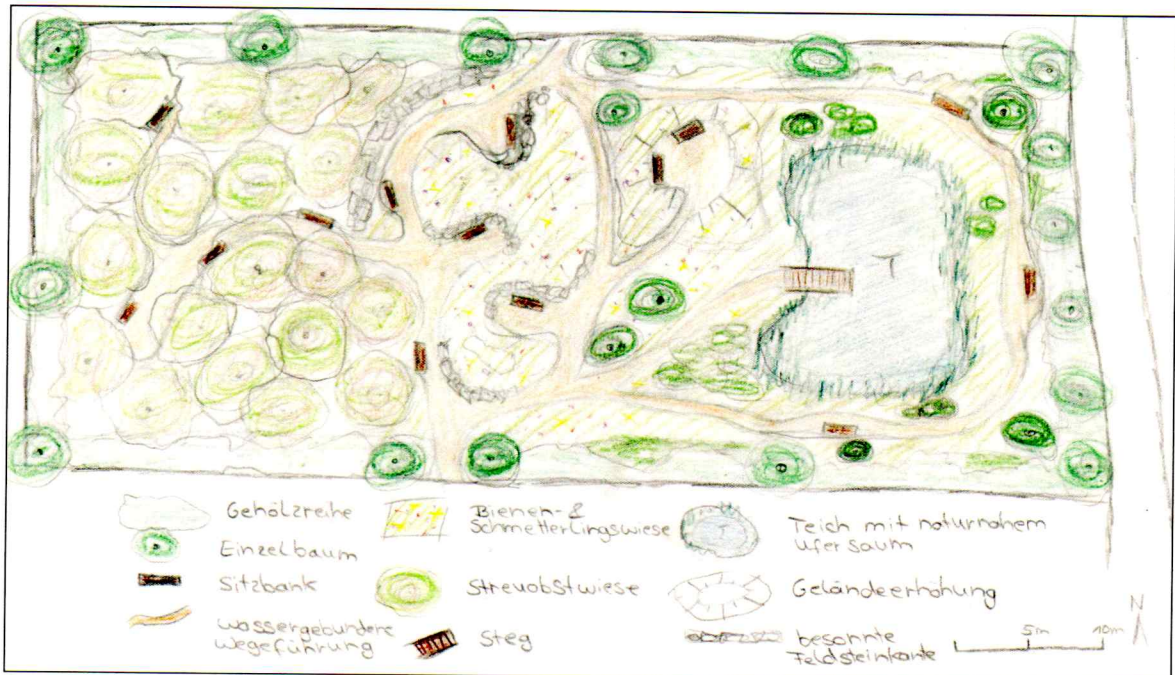


Abb.18: Unverbindliches Beispiel eines naturnah gestalteten Gemeinschaftsgartens (ALSE GmbH, 2019)

15.3.2 Eingrünung am Westrand

Zielsetzung: An der Westgrenze des Plangebietes als Abgrenzung zur Ackerfläche wird eine Hecke aus standortheimischen Laubgehölzen der Liste D gesetzt.

Maßnahmen: Die Gehölze werden in 2 x verpflanzter Baumschulqualität mit Heistern oder Hochstämmen mit 12-14 cm Stammumfang, in einem Abstand von 3 Pflanzen pro Laufmeter angelegt. Durch diese Grundausrüstung soll eine einheitliche Gestaltungsqualität für diese wichtige Grüngliederung erreicht werden.

Pflege: Die Gehölzpflanzung ist dauerhaft zu erhalten, bei Abgang zu ersetzen und nicht durch Ziergehölze und Koniferen zu überformen.

15.4 Gehölzartenlisten

A Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung

- Wilder Wein (*Vitis spec.*)
- Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*)
- Blauregen (*Wisteria spec.*)
- Kletterrosen (*Rosa spec.*)
- Geißblatt (*Lonicera spec.*)
- Clematis (*Clematis spec.*)
- Spalierobst

B Straßenbäume

- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Weißbuche (*Carpinus betulus*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Bergahorn (*Acer plantanoides*)
- Apfeldorn (*Crataegus 'carrierei'*)
- Mehlbeere (*Sorbus intermedia*)

C Liste typischer Gehölzarten Schleswig-Holsteinischer Knicks

(Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Runderlasses des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04 Kiel, den 20. Januar 2017)

- Hasel (*Corylus avellana*)
- Schlehdorn (*Prunus spinosa*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Brombeere (*Rubus*, etwa 20 häufigere Arten)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Filzrose (*Rosa tomentosa*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Weißdorn (*Crataegus div. spec.*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Weiden (*Salix div. spec.*)
- Traubenkirsche (*Prunus padus*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Sal-Weide (*Salix caprea*)
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Faulbaum (*Frangula alnus*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Zitterpappel (*Populus tremula*)
- Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)

- Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

D Gehölzarten für Heckenstrukturen

- Weißbuche (*Carpinus betulus*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Es sind folgende Mindestqualitäten zu verwenden:

- Straßenbäume: Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 18-20 cm Stammumfang
- Sträucher: Heister oder Halbstämme, 2 x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang

Oststeinbek, den 17.01.2022

.....
(Bürgermeister)

Siegel:

