



Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 34
„Südlich Granstedter Straße“

Gemeinde Selsingen

- Entwurf - (Stand: 21.01.2021)

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANUNTERLAGE.....	4
2.	GELTUNGSBEREICH	4
3.	STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN	4
3.1	Raumordnerische Vorgaben.....	4
3.2	Vorbereitende Bauleitplanung	7
3.3	Verbindliche Bauleitplanung	8
4.	STÄDTEBAULICHE SITUATION	9
5.	PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE	9
6.	PLANINHALTE	10
6.1	Art der baulichen Nutzung	10
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	10
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	11
6.4	Mindestgrundstücksgröße / Wohneinheiten	12
6.5	Straßenverkehrsfläche / Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	12
6.6	Bereich ohne Ein- und Ausfahrt.....	12
6.7	Öffentliche Grünfläche	12
6.8	Fläche für die Wasserwirtschaft – Regenrückhaltebecken.....	13
6.9	Fläche für Ver- und Entsorgung.....	13
6.10	Straßenraumbegrünung / Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken	13
6.11	Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	13
6.12	Immissionsschutz.....	13
6.13	Örtliche Bauvorschrift.....	14
6.14	Flächenübersicht.....	14
7.	PLANUNGSRELEVANTE BELANGE.....	14
7.1	Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege	14
7.2	Wasserwirtschaft.....	14
7.3	Verkehr	15
7.4	Immissionsschutz.....	16
7.5	Ver- und Entsorgung.....	17
8.	UMWELTBERICHT	17
8.1	Einleitung	17
8.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	17
8.1.2	Ziele des Umweltschutzes	19
8.1.2.1	Landschaftsrahmenplan	19
8.1.2.2	Landschaftsplan	20
8.1.3	Schutzgebiete und -objekte	20
8.1.4	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes	20
8.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	21
8.2.1	Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft	21
a)	Menschen	22
b)	Fläche.....	22
c)	Pflanzen und Tiere	23
d)	Boden	23

e)	Wasser	25
f)	Klima / Luft	25
g)	Landschaftsbild	25
h)	Biologische Vielfalt	26
i)	Sonstige Sach- und Kulturgüter	27
j)	Schutzgebiete- und -objekte	27
k)	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
8.2.2	Zusammenfassende Darstellung	27
8.2.3	Besonderer Artenschutz	28
8.2.4	Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	29
8.2.5	Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung	29
8.2.5.1	Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen.....	29
8.2.5.2	Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen	30
a)	Menschen	30
b)	Fläche.....	30
c)	Pflanzen und Tiere	31
d)	Boden	31
e)	Wasser	31
f)	Klima / Luft	32
g)	Landschaftsbild	32
h)	Biologische Vielfalt	33
i)	Sonstige Sach- und Kulturgüter	33
j)	Schutzgebiete und -objekte.....	33
k)	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	33
8.2.5.3	Zusammenfassende Darstellung	34
8.2.6	Eingriffsbilanz.....	34
8.2.6.1	Rechtliche Grundlagen	34
8.2.6.2	Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	36
8.2.6.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	37
8.2.6.4	Kompensationsmaßnahmen	38
8.2.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	41
8.2.8	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB	41
8.3	Zusätzliche Angaben	42
8.3.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren	42
8.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	43
8.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	43
8.3.4	Referenzliste der verwendeten Quellen.....	45

Anhang: Schallgutachten (Dekra Automobil GmbH – Industrie, Bau und Immobilien, Hamburg, Stand: 27.11.2020)

1. PLANUNTERLAGE

Die Planzeichnung ist unter Verwendung einer vom Katasteramt zur Verfügung gestellten Katastergrundlage im Maßstab 1 : 1.000 erstellt worden.

2. GELTUNGSBEREICH

Der ca. 8,7 ha große Geltungsbereich befindet sich im Westen der Ortschaft Selsingen, südlich der Granstedter Straße (K 119). Die räumliche Lage des Geltungsbereiches ist der nachfolgenden Abbildung, die genaue Abgrenzung der Planzeichnung zu entnehmen.

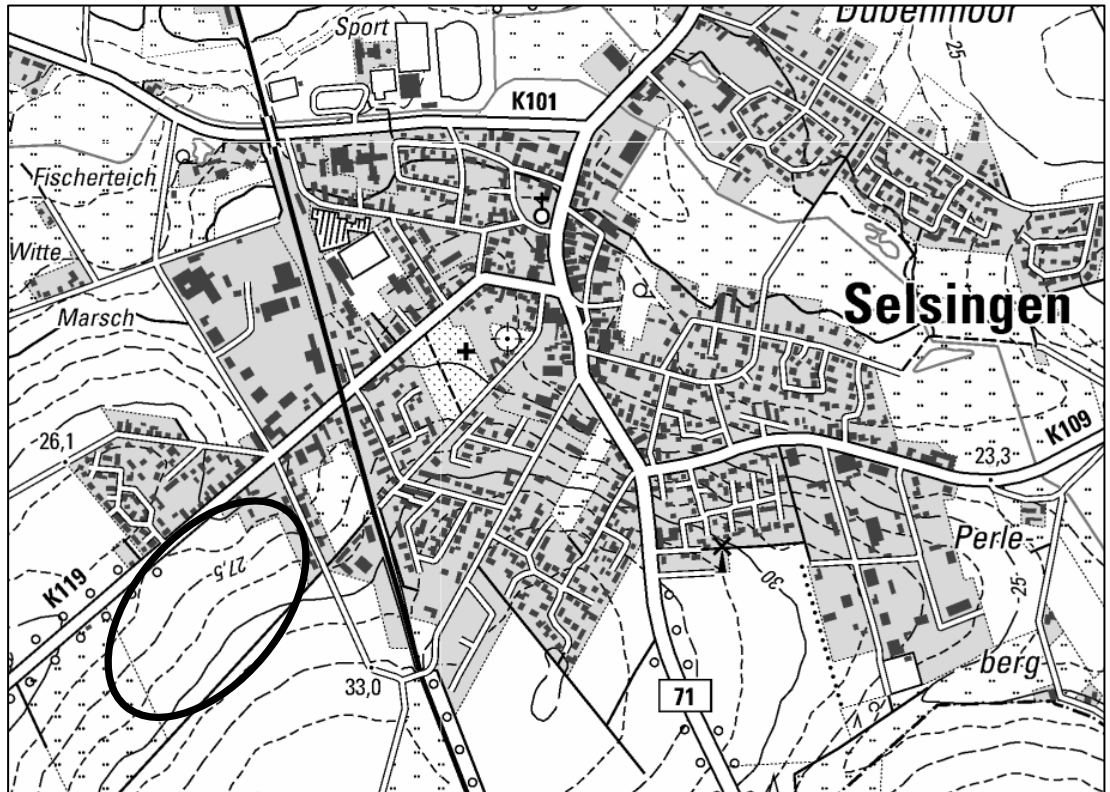


Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes (Quell: NIBIS Kartenserver)

3. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN

3.1 Raumordnerische Vorgaben

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Daher werden im nachfolgenden die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Gemeinde Selsingen und das Plangebiet wiedergegeben, die dem Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 i. d. F. von 2017 (LROP) sowie dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2020 (RROP) für den Landkreis Rotenburg (Wümme) zu entnehmen sind, wiedergegeben.

Gemäß dem **Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017** erfolgt die Zuordnung des Landkreises Rotenburg (Wümme) zur Metropolregion Hamburg. Das LROP enthält zudem folgende raumordnerische Zielvorgaben, die für die vorliegende Planung relevant sind:

1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes

1.1 01 *„In Niedersachsen und seinen Teilräumen soll eine nachhaltige räumliche Entwicklung die Voraussetzungen für umweltgerechten Wohlstand auch für kommende Generationen schaffen. [...]“*

1.1 02 *„Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes sollen zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Es sollen*

- *die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden,*
- *die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, Kosten sparend und umweltverträglich befriedigt werden, [...].*

Dabei sollen

- *die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und die Umweltbedingungen verbessert werden,*
- *belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen vermieden oder vermindert werden,*
- *die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt werden.“ [...]*

1.1 03 *„Die Auswirkungen des demografischen Wandels, die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.“*

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

2.1 01 *„In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnah Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.“*

2.1.05 *„Die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten soll vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden.“*

2.1.06 *„Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung sollen Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen in innerörtlichen Bereichen aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen.“*

Mit der vorliegenden Planung soll ein *Allgemeines Wohngebiet* zur Schaffung von neuen Wohnbauplätzen in der Gemeinde Selsingen planungsrechtlich vorbereitet werden, um die starke Nachfrage adäquat abdecken zu können. Da das Plangebiet direkt an das bestehende Siedlungsgebiet angrenzt und die gut ausgebaute Granstedter Straße sich für eine Erschließung anbietet, ist das Plangebiet für eine wohnbauliche Nutzung besonders geeignet. Durch die Möglichkeit, auch Mehrfamilienhäuser vorzusehen, wird den Auswirkungen des demografischen Wandels Rechnung getragen. Die vorliegende Planung ist mit den Inhalten der Landesplanung vereinbar.

Das **Regionale Raumordnungsprogramm 2020** des Landkreises Rotenburg (Wümme) enthält folgende raumordnerische Vorgaben:

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

2.1.01 *„Es soll eine vielfältige, regionaltypische und ökologisch angepasste Siedlungsentwicklung erhalten und im Sinne einer Nachhaltigkeit entwickelt werden. [...] **Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels ist die bauliche und wirtschaftliche Entwicklung vorrangig auf Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen.** [...] Als Planungsinstrumente sollen neben der Bauleitplanung u. a.*

Städtebauförderungsprogramme, ländliche Entwicklungskonzepte, Dorfentwicklungs- und Flurbereinigungsverfahren dienen.“

2.1.04 *„Um eine Zersiedelung der Landschaft und deren umweltbelastenden Folgen zu vermeiden, ist in den übrigen Orten die Siedlungsentwicklung auf eine örtliche Eigenentwicklung zu begrenzen. Es ist ein angemessenes Verhältnis zwischen Neuausweisungen und bestehenden Siedlungsbereichen anzustreben.“*

2.1.05 *„Bei der gemeindlichen Entwicklung ist der Innenentwicklung insbesondere durch Nachverdichtung und Lückenbebauung gegenüber der Inanspruchnahme von bislang unberührten Flächen im Außenbereich Vorrang zu geben. Flächensparende Bauweisen sind anzustreben, um der Zersiedelung der Landschaft entgegenzuwirken.“*

2.2 Entwicklung der Zentralen Orte

2.2.01 *„Grundzentren sind in folgenden Orten festgelegt: [...] Selsingen. Der Verflechtungsraum ist das jeweilige Gemeinde- oder das Samtgemeindegebiet. [...]“*

In der zeichnerischen Darstellung des RROP ist die Gemeinde Selsingen als *Grundzentrum* gekennzeichnet. Das Plangebiet selbst liegt innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes. Die nördlich verlaufende Granstedter Straße (K 119) ist als *Straße von regionaler Bedeutung* gekennzeichnet. Die östlich angrenzenden Flächen sind ebenfalls Bestandteil des zentralen Siedlungsgebietes. Südlich und südwestlich schließen sich ein *Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials* an. Die im RROP gekennzeichnete *sonstige Eisenbahnstrecke* (Zeven-Bremervörde), die in Nord-Süd-Richtung durch die Ortschaft Selsingen verläuft befindet sich östlich vom Plangebiet, wird von diesem jedoch nicht tangiert. Da die Flächen innerhalb des *zentralen Siedlungsgebietes* der Gemeinde Selsingen liegen, sind sie für eine Siedlungsentwicklung aus städtebaulicher Sicht besonders geeignet. Die Lage des Plangebietes am Rand der Ortschaft und der Nähe zu den infrastrukturellen Einrichtungen in Selsingen schaffen ein für alle Altersgruppen attraktives Angebot. Damit kann die Gemeinde Selsingen ihre raumordnerische Funktion als *Grundzentrum* stärken. Die Gemeinde beabsichtigt, das Gebiet in mindestens zwei Bauabschnitten umzusetzen. Die Ausweisung einer weiteren Siedlungsfläche ist somit als standort- und bedarfsgerecht zu beurteilen.

Das Plangebiet grenzt gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm unmittelbar an ein *Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials* an. Diese Flächen werden (genauso wie das Plangebiet selbst) als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt. Die Belange der Landwirtschaft sollen bei der raumordnerischen Beurteilung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen in solchen Gebieten besondere Berücksichtigung finden. Da das Planvorhaben eine Arrondierung des Siedlungsstruktur innerhalb des festgelegten *zentralen Siedlungsgebietes* vorsieht, um Siedlungsvorsprünge in die freie Landschaft zu vermeiden, wird das *Vorsorgegebiet* nicht wesentlich beeinflusst. Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist weiterhin gegeben.

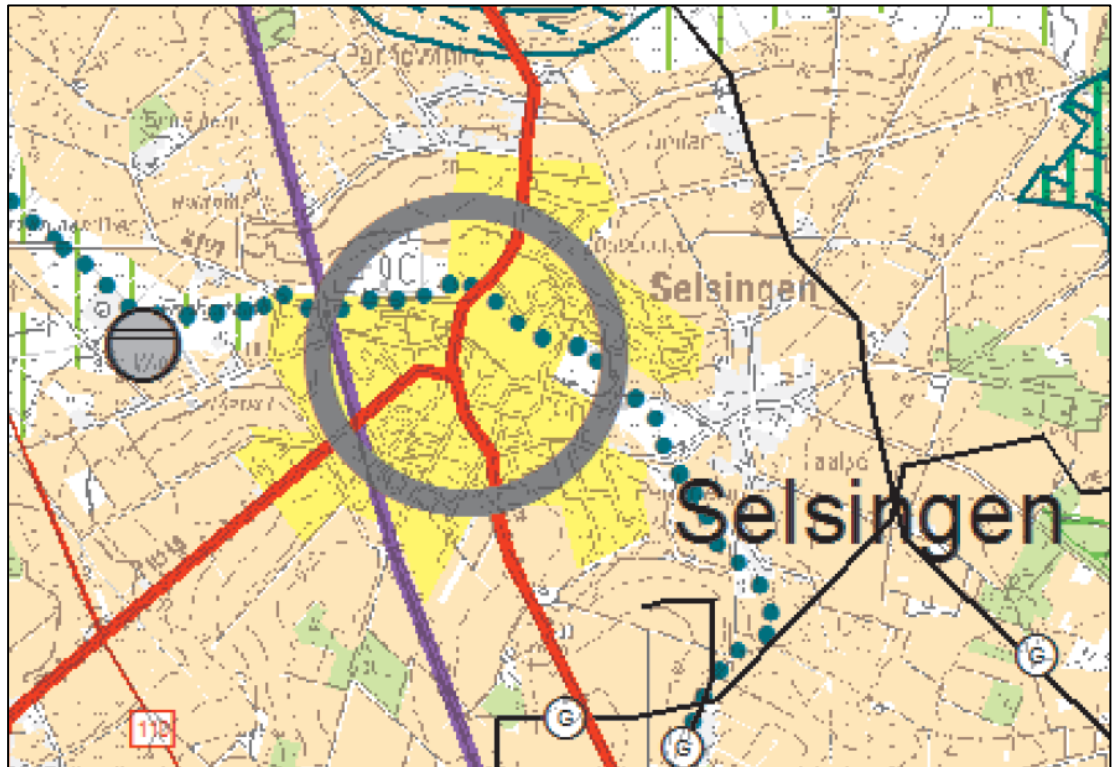


Abb. 2: Auszug aus dem RROP 2020

Der vorliegende Bebauungsplan ist somit mit den Zielen und Inhalten der Landesplanung und Raumordnung vereinbar.

3.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Im Vorfeld des vorliegenden Bebauungsplanes wurde das Verfahren zur 41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Selsingen durchgeführt. Diese wurde mit Verfügung vom vom Landkreis Rotenburg (Wümme) genehmigt und ist mit Bekanntmachung im Amtsblatt für den Landkreis Rotenburg (Wümme) am in Kraft getreten. Der rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt somit für das Plangebiet eine *Wohnbaufläche* dar. Des Weiteren wird eine *Grünfläche* zur randlichen Eingrünung südlich und südwestlich der *Wohnbaufläche* dargestellt. Somit ist der vorliegende Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

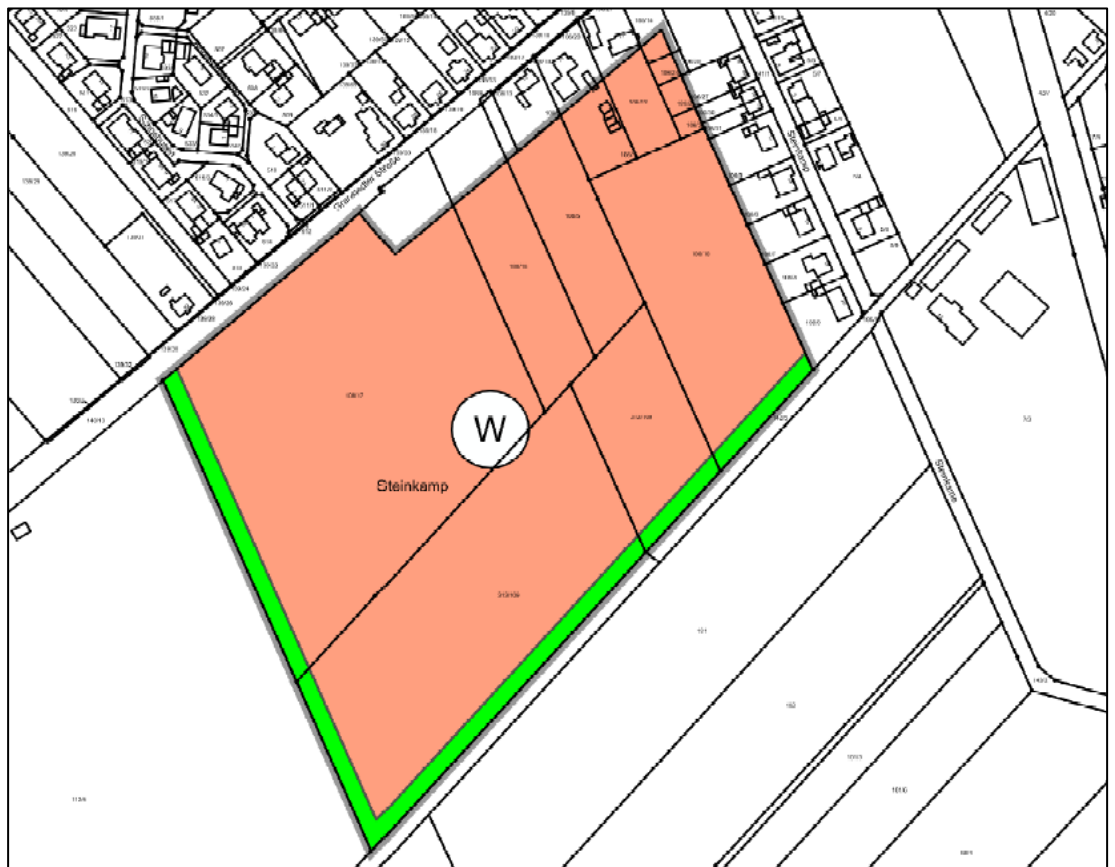


Abb. 3: 41. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Selsingen

3.3

Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet selbst wurde bisher kein Bebauungsplan aufgestellt.

Nördlich des Plangebietes, gegenüber der Granstedter Straße befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 „Granstedter Straße“, der am 15.08.1995 Rechtskraft erlangte. Der Bebauungsplan Nr. 20 setzt ein Allgemeines Wohngebiet fest, in dem das Maß der baulichen Nutzung wie folgt geregelt wird:

<i>Grundflächenzahl (GRZ):</i>	<i>0,4</i>
<i>Geschossigkeit:</i>	<i>1 Vollgeschoss</i>
<i>Bauweise:</i>	<i>offene Bauweise, nur Einzel- und Doppelhäuser</i>

Im nördlichen und westlichen Randbereich setzt der Bebauungsplan Nr. 20 *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* fest. Außerdem wurde eine *öffentliche Grünfläche* für einen *Spielfeld* festgesetzt.

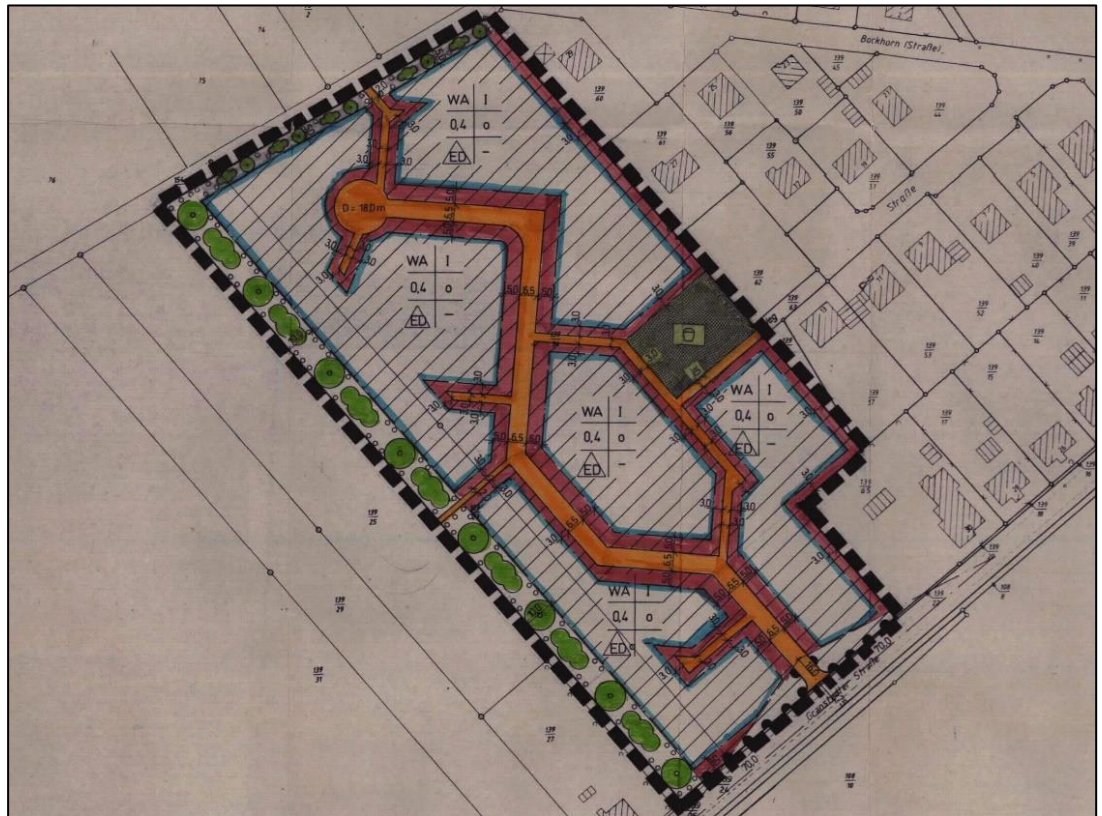


Abb. 4: Bebauungsplan Nr. 20 „Granstedter Straße“

4. STÄDTEBAULICHE SITUATION

Die städtebauliche Situation stellt sich auf dem Plangebiet so dar, dass es sich momentan um eine unbebaute intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche handelt.

Die städtebauliche Struktur ist geprägt durch die nördlich und östlich vom Plangebiet angrenzende Bestandsbebauung der Ortschaft Selsingen. Die im Norden verlaufende Granstedter Straße führt in östlicher Richtung in das Ortszentrum. Im Süden verläuft ein landwirtschaftlicher Weg. Südlich und Westlich grenzt die offene Landschaft an.

5. PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE

Planungsanlass für den vorliegenden Bebauungsplan ist die Notwendigkeit eines Angebotes an zusätzlichen Wohnbauplätzen, um die hohe Nachfrage an Bauplätzen in der Gemeinde Selsingen adäquat bedienen zu können und somit der raumordnerischen Funktion als *Grundzentrum* Rechnung tragen zu können. Die Bauplätze des zuletzt ausgewiesenen Neubaugebietes „Eckerkamp“ (der dazugehörige Bebauungsplan Nr. 32 ist am 03.04.2017 in Kraft getreten) sind in der Zwischenzeit alle veräußert worden und es liegen der Gemeinde noch weitere Anfragen für Baugrundstücke vor. Die bestehende Nachfrage kann weder durch eine Eigenentwicklung noch durch eine Fortentwicklung der bestehenden Siedlungsstruktur gedeckt werden.

Neben der Bereitstellung von Baugrundstücken für „klassische“ Einfamilienhäuser sieht sich die Gemeinde in der Pflicht aufgrund des demografischen Wandels auch Wohnformen anzubieten, die auf kleinere Haushalte ausgerichtet sind. Daher soll für einen Teilbereich des Plangebietes auch eine Mehrfamilienhausbebauung zum Tragen kommen. Die vorgesehen Größe des Plangebietes soll dabei nicht nur den kurz-, sondern auch den mittelfristigen Bedarf

abdecken, weshalb auch eine Umsetzung des Gesamtgebietes in mindestens zwei Bauabschnitten vorgesehen ist.

Durch Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wird eine Fläche in Anspruch genommen, die seit Rechtskraft der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Selsingen als *Wohnbaufläche* dargestellt ist. Die generelle Standortfrage und die Abwägung zur Inanspruchnahme einer bisher unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Fläche erfolgte somit bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung. Im Rahmen der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde bereits geprüft, ob potenziell zu schließende Baulücken, zu revitalisierende Brachflächen oder weitere Möglichkeiten der Nachverdichtung für eine weitere Siedlungsentwicklung vorhanden sind. Potenziell geeignete Freiflächen in Form von Baulücken sowie Maßnahmen zur Nachverdichtung bestehender Siedlungsbereiche sind in der Ortschaft nicht in ausreichender Form vorhanden, um ein adäquates Angebot an Wohnbauplätzen zur Verfügung stellen zu können und hohen Bedarf an Wohnbauplätzen vollständig abzudecken. Weitere Flächenalternativen stehen der Gemeinde aufgrund einer mangelnden Verkaufsbereitschaft der Flächeneigentümer langfristig nicht für eine Bereitstellung von Wohnbauplätzen zur Verfügung oder sind nach heutiger Beurteilung aus immissionsschutzrechtlichen Aspekten nicht für eine Wohnnutzung geeignet. Das zuletzt ausgewiesene Neubaugebiet ist zudem in seinen Kapazitäten bereits voll ausgeschöpft. Aus diesen Gründen ist im Fall der vorliegenden Bauleitplanung die Umnutzung einer landwirtschaftlichen Fläche, den Anforderungen § 1a Abs. 2 BauGB entsprechend, zu Gunsten eines Wohngebietes erforderlich, um die städtebaulichen Ziele, auch vor dem Hintergrund der Vorgaben der Raumplanung, umzusetzen. Zudem ist der gewählte Standort gut geeignet, da er sich in Nähe zum Zentrum der Ortschaft Selsingen und befindet und gut erreicht werden kann.

6. PLANINHALTE

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung erfolgt als **Allgemeines Wohngebiet (WA)**. Über die textlichen Festsetzungen wird geregelt, dass in diesem die in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen (§ 4 Abs. 3 BauNVO), nicht Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes sind. Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, dass das Plangebiet vorrangig dem Zweck des Wohnens dient und das in der Gemeinde benötigte Angebot an nachgefragten Wohnbauplätzen zur Verfügung gestellt wird. Des Weiteren stehen im Gemeindegebiet geeignetere Flächen für diese Nutzungen zur Verfügung, die auch die anfallenden Publikumsverkehre besser aufnehmen können.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die **Grundflächenzahl (GRZ)**, die maximale **Höhe baulicher Anlagen**, die **Geschossigkeit** sowie die **Höhe der Erdgeschossfußböden**.

Die **Grundflächenzahl** beträgt in den *Allgemeinen Wohngebieten* auf die gem. § 17 BauNVO festgelegte Obergrenze von 0,4 festgesetzt. Entsprechend den Regelungen des Bebauungsplanes ist in den *Allgemeinen Wohngebieten* WA 1 und WA 2 eine Überschreitung der Grundflächenzahl durch die in § 19 Abs. 4 Nr. 1-3 BauNVO genannten Anlagen nicht zulässig. Mit diesen Festsetzungen sollen die späteren Baugrundstücke optimal ausgenutzt werden können, zum anderen stellt die Unzulässigkeit einer Überschreitung der GRZ sicher, dass sich die bauliche Dichte im Plangebiet an der umliegenden städtebaulichen Dichte orientiert. Für den Bereich des *Allgemeinen Wohngebietes* WA 3 hingegen wird die gem. BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ nicht ausgeschlossen um dem städtebaulichen Ziel, in diesem Bereich Mehrfamilienhäuser zuzulassen (die einen erhöhten Flächenbedarf haben, Rechnung zu tragen).

Die maximale **Höhe der baulichen Anlagen** wird in den *Allgemeinen Wohngebieten* auf 8,0 m festgesetzt. Diese Regelung wurde auch für das zuletzt entwickelte Baugebiet (Bebauungsplan Nr. 32 „Eckerkamp“) getroffen und soll sicherstellen, dass sich die baulichen Anlagen in die umgebene Bebauung einfügen.

Für die **Geschossigkeit** werden in den *Allgemeinen Wohngebieten* unterschiedliche Regelungen getroffen.

Im *Allgemeinen Wohngebiet* WA 1 möchte die Gemeinde „klassische“ Einfamilienhäuser, die der vorhandenen Bebauung in der Umgebung Rechnung tragen, zulassen, weshalb hier als Obergrenze der Geschossigkeit ein Vollgeschoss zulässig ist. Diese Regelung wurde insbesondere für die Randbereiche (mit Ausnahme der Flächen entlang der Granstedter Straße) getroffen, womit sichergestellt wird, dass im Übergang zu den vorhandenen Siedlungsbereichen und der offenen Landschaft eine aufgelockerte und ortstypische bauliche Struktur entwickelt wird.

Für das *Allgemeine Wohngebiet* WA 2 werden zwei Vollgeschosse als Obergrenze zugelassen, damit die Gemeinde auch Grundstücke anbieten kann, für die auch moderne Bauformen wie das sog. „Toskana-Haus“ umgesetzt werden können.

Entlang der Granstedter Straße wird das *Allgemeine Wohngebiet* WA 3 festgesetzt, für das eine **zwingende Zweigeschossigkeit** gilt. Mit dieser Festsetzung möchte die Gemeinde zum einen das städtebauliche Ziel, Mehrfamilienhäuser zuzulassen, forcieren und zum anderen straßenbegleitend auch eine einheitliche bauliche Struktur fördern, die für die straßenabgewandten Bereiche eine abschirmende Wirkung für die Verkehrsimmissionen entwickeln kann.

Des Weiteren wird die Höhe der **Oberkante der Erdgeschossfußböden** festgesetzt. Diese sind höchstens 50 cm über der endgültigen Fahrbahnoberkante zulässig. Mit der Festsetzung soll zu einem einheitlichen Erscheinungsbild beigetragen und der Aspekt des barrierefreien Bauens berücksichtigt werden. Damit soll dem bestehenden Siedlungsbild der Ortschaft Seltsingen und den Festsetzungen der bisher aufgestellten Bebauungspläne entsprochen werden.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Es wird eine **offene Bauweise** festgesetzt, in der als Bauformen Einzel- und Doppelhäuser (WA 1 und WA 2) bzw. nur Einzelhäuser (WA 3) zulässig sind, womit die Gemeinde sicherstellen möchte, dass sich die neu entstehende Bebauung in die vorhandene städtebauliche Struktur einfügt, die sich überwiegend aus „klassischen“ Einfamilienhäusern zusammensetzt.

Es werden zudem durchgängig große zusammenhängende **überbaubare Grundstücksflächen**, sog. Bauzonen, festgesetzt, die eine optimale Nutzung der Grundstücke nach den Bedürfnissen der zukünftigen Erwerber ermöglichen. Zudem kann dadurch die Ausrichtung der Gebäude auf den Grundstücken unter energetischen Gesichtspunkten (z. B. Solaranlagen, Wintergärten) optimal gestaltet werden. Unter städtebaulichen Gesichtspunkten bedürfen die straßennahen Bereiche jedoch einer besonderen Würdigung, da gerade die Vorgartenbereiche einen entscheidenden Einfluss auf das Erleben des Straßenraumes haben. Dementsprechend ist für die zwischen den öffentlichen Straßenverkehrsflächen und den überbaubaren Grundstücksflächen gelegenen Bereiche geregelt, dass Garagen, Carports und Nebenanlagen in Form von Gebäuden nicht zulässig sind.

Im Nordwesten des Plangebietes, entlang der Granstedter Straße, wurde die Baugrenze so festgesetzt, dass sie einen Abstand von 12 m bzw. 5 m zum Straßenflurstück einhält. Mit dem Abstand von 12 m wird dem gem. § 9 Abs. 2 NStrG von Bebauung freizuhaltende Bereich von 20 m entlang von Kreisstraßen außerhalb der Ortsdurchfahrt, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, Rechnung getragen. 5 m

Im Osten des Plangebietes wurde ein Abstand der Baugrenze von 15 m für den Bereich festgesetzt, der unmittelbar an die vorhandene Bebauung am Steinkamp angrenzt. Für diesen Bereich sieht die Gemeinde gemäß ihrer städtebaulichen Konzeption tiefe Grundstücke

(45 m) vor, bei der die Anordnung der baulichen Hauptanlagen (analog zur Bebauung am Steinkamp) im straßennahen Bereich vorgesehen ist.

6.4 Mindestgrundstücksgröße / Wohneinheiten

Für die Baugrundstücke werden im **Mindestgrößen** festgesetzt, nämlich 500 m² für Einzelhäuser und bei Doppelhäusern 500 m² je Doppelhaushälfte. Die Festsetzung der Mindestgrundstücksgröße soll eine erhöhte städtebauliche Dichte durch kleinteilige Grundstücksteilungen unterbinden, welche auch nicht der im räumlichen Umfeld vorhandenen Siedlungsstruktur entsprechen. Die Festsetzung der **maximalen Anzahl der Wohneinheiten** trägt ebenfalls dazu bei. Die Anzahl der Wohnungen wird in den *Allgemeinen Wohngebieten* WA 1 und WA 2 auf zwei Wohneinheiten je Einzelhaus und Doppelhaushälfte (also insgesamt 4 WE je Doppelhaus) festgesetzt. Im *Allgemeinen Wohngebiet* WA 3 sind maximal 4 Wohneinheiten zulässig, da die Gemeinde in diesem Bereich bewusst die Ansiedlung von Geschosswohnungsbau forciert.

6.5 Straßenverkehrsfläche / Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Der Anschluss des Plangebietes an die **öffentliche Verkehrsfläche** ist über die Granstedter Straße vorgesehen. Die Anbindung erfolgt dabei auf Höhe der Einmündung des nördlich gelegenen Baugebietes (über die Straße Schoshusen) an die Granstedter Straße, so dass hier (in Abstimmung mit der ein zentraler Knotenpunkt an die Granstedter Straße gebildet wird.

Für das Plangebiet ist bei Gesamtumsetzung des Wohngebietes eine Ringerschließung vorgesehen. Die Breite der **Straßenverkehrsfläche** beträgt für die überwiegenden Bereiche 7,0 m. Diese orientiert sich an denen der zuletzt ausgewiesenen Baugebiete und bieten die Möglichkeit, eine ausreichende Breite für eine Mischverkehrsfläche, auf der auch Begegnungsverkehr mit größeren Fahrzeugen möglich ist, die Bereitstellung von Parkbuchten und eine Gestaltung mit Straßengrün einzurichten sowie den tatsächlichen Straßenverlauf bei Bedarf verschwenken zu lassen. Im Bereich der Anbindung an die Granstedter Straße wird die **Straßenverkehrsfläche** auf 8,5 m verbreitert, um hier die erforderlichen Schleppkurven für die spätere Erschließungsstraße am Knotenpunkt realisieren zu können. Für den Knotenpunkt innerhalb des Plangebietes, an dem die Planstraßen zusammentreffen und über eine gemeinsame Anbindung an die Granstedter Straße angeschlossen werden wird die **Straßenverkehrsfläche** großzügig aufgeweitet. Ziel der Gemeinde ist es, diesen Knotenpunkt durch die Schaffung einer zentralen Platzsituation aufzulockern. Seitens der Gemeinde ist optional eine Gestaltung der Fläche mit großzügigem „Verkehrsgrün“ denkbar.

Die Erschließung des Plangebietes ist insgesamt so konzipiert worden, dass eine bauabschnittsweise Umsetzung einzelner Bereiche möglich ist, bei der größere mehrachsige Fahrzeuge (z. B. Müllabfuhr) die einzelnen Bauabschnitte bedienen können. In Richtung Westen ist zudem eine Anbindungsmöglichkeit für eine perspektivische Erweiterung des Siedlungsrandes berücksichtigt worden.

Des Weiteren sind fuß- und radläufige Verbindung im Norden und Süden des Plangebietes vorgesehen, wodurch eine schnelle Zugänglichkeit für Fußgänger und Radfahrer in Richtung Ortszentrum und der freien Landschaft zum Zweck der Naherholung gewährleistet werden soll.

6.6 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Entlang der Granstedter Straße wird ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt, um sicherzustellen, dass die Erschließung der Grundstücke innerhalb des Plangebietes erfolgt und somit der bestehende Verkehrsfluss auf der Granstedter Straße nur durch den Anschluss der öffentlichen Straßenverkehrsfläche unterbrochen wird.

6.7 Öffentliche Grünfläche

Innerhalb der zentral im Plangebiet gelegenen **öffentlichen Grünfläche** ist die Einrichtung eines **Spielplatzes** zulässig und durch die Gemeinde auch vorgesehen. Weitere Festsetzungen

werden nicht getroffen, damit die Gemeinde bei der Realisierung des Spielplatzes langfristig über einen gestalterischen Spielraum verfügt, sodass die Fläche bedarfsgerecht angelegt werden kann.

6.8 Fläche für die Wasserwirtschaft – Regenrückhaltebecken

Im Nördlichen Teil des Plangebietes ist eine *Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses* vorgesehen, innerhalb welcher ein *Regenrückhaltebecken* (RRB) anzulegen ist. Das Regenrückhaltebecken soll die im Plangebiet anfallenden Mengen an Niederschlagswasser aufnehmen, die nicht auf den Baugrundstücken versickert werden können. Der Standort des Beckens wurde so gewählt, dass der Abfluss des Wassers in das Becken durch die Topographie begünstigt wird (vorhandenes Süd-Nord-Gefälle). Die festgesetzte Fläche trägt der erforderlichen Beckenkapazität Rechnung, die durch einen parallel beauftragten Erschließungsplaner ermittelt wurde.

6.9 Fläche für Ver- und Entsorgung

Die im Norden des Plangebietes festgesetzte *Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen* dient der Unterbringung eines unterirdischen Regenwasser-Pumpwerkes, das nach Aussage des von der Gemeinde beauftragten Erschließungsplaners für die ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung erforderlich ist.

6.10 Straßenraumbegrünung / Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken

Für die **öffentliche Straßenverkehrsfläche** wird zur Straßenraumbegrünung die Anpflanzung von Einzelbäumen festgesetzt. Die genaue Mindestanzahl wird im weiteren Verlauf der Planung noch festgelegt.

Des Weiteren wird geregelt, dass **auf den einzelnen Baugrundstücken** jeweils zwei hochstämmige standortgerechte, heimische Laubbäume oder Obstbäume zu pflanzen ist. Eine entsprechende Regelung wurde auch schon für bereits aufgestellte Bebauungspläne getroffen, an der die Gemeinde auch für die weitere Siedlungsentwicklung im Ort festhalten möchte. Die Pflanzung ist durch den jeweiligen Grundstückseigentümer der späteren Baugrundstücke in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Gebäudes umzusetzen.

6.11 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Im Westen und Süden des Plangebietes wird eine 5 m breite **Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern** festgesetzt, in welcher standortheimische Gehölze gepflanzt werden sollen. Der dort entstehende Pflanzstreifen dient der Abgrenzung des Siedlungsbereiches hin zur offenen Landschaft sowie zur Kompensation von naturschutzfachlichen Eingriffen. Die Gehölze sind von der Gemeinde Selsingen in der auf Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden Pflanzperiode zu pflanzen. Die weitere Pflege und Entwicklung obliegt ebenfalls der Gemeinde Selsingen.

6.12 Immissionsschutz

Aufgrund der Lage südlich der Kreisstraße 119 sind gemäß dem Schallgutachten (Dekra Hamburg) passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um „gesunde Wohnverhältnisse“ für das gesamte Plangebiet sicherzustellen. Diese Festsetzungen beziehen sich auf den späteren Bau der Wohnhäuser und sollen mit konkreten baulichen Maßnahmen sicherstellen, dass bestimmte Pegelminderungen, abhängig von den im Bebauungsplan gekennzeichneten Lärmpegelbereichen, erreicht werden. Durch die Festsetzung zur Einrichtung schallgedämmter Lüftungsanlagen für Schlafräume, Kinderzimmer und Einraumwohnungen für die Bereiche des Lärmpegelbereiches LPB IV sollen die Auswirkungen der Immissionen auf schutzwürdige Räume zusätzlich gemindert werden. Die Festsetzungen zum Immissionsschutz basieren auf dem Schallgutachten, welches der Begründung als Anhang entnommen werden kann.

6.13 Örtliche Bauvorschrift

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen, welche als örtliche Bauvorschrift Bestandteil des Bebauungsplans werden, erfolgen unter der Zielsetzung, über die bauplanungsrechtlichen Möglichkeiten hinaus zu gewährleisten, dass die entstehende Bebauung sich in das Ortsbild der Gemeinde Selsingen eingliedert. Aus diesem Grunde werden im Rahmen der örtlichen Bauvorschrift Regelungen zur Dachgestaltung in Bezug auf die Dachneigung, die zulässige Höhe der Einfriedung der Grundstücke entlang der Erschließungsstraßen, die Festaltung unbebauter Bereiche sowie die Anzahl der Einstellplätze getroffen. Hierdurch wird sichergestellt, dass sich das geplante Wohngebiet in das bestehende Siedlungsbild einfügt und ein Aspekt der Verkehrssicherheit gewährleistet wird.

6.14 Flächenübersicht

Fläche	Größe im m²	Anteil in %
Allgemeines Wohngebiet	69.304 m²	79,4 %
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	3.224 m²	3,7 %
Straßenverkehrsflächen	11.370 m²	13,0 %
Fuß- und Radwege	512 m²	0,6 %
Parkplatzflächen	266 m²	0,3 %
Spielplatz	996 m²	1,2 %
Fläche für Ver- und Entsorgung	24 m²	0,01 %
Regenrückhaltebecken	1.562 m²	1,8
Gesamt	87.258 m²	100 %

7. PLANUNGSRELEVANTE BELANGE

7.1 Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege

Durch die vorliegende Planung wird konkretes Baurecht für die Entwicklung eines Wohngebietes im Bereich bisher unbebauter Flächen geschaffen. Diese Änderung stellt einen Eingriff in die Natur und Landschaft dar, welcher im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zu behandeln ist.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass die vorliegende Planung erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hat, von denen die Schutzgüter Fläche und Boden beeinträchtigt werden. Das Schutzgut Fläche ist durch die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Bereichen für eine bauliche Nutzung betroffen. Der Eingriff wird zusammen mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ausgeglichen. Hierfür sind Kompensationsmaßnahmen auf internen und externen Flächen vorgesehen.

Mit Durchführung der Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung sowie der Maßnahmen zum Ausgleich können die im Zusammenhang mit der Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter als vollständig ausgeglichen gelten.

7.2 Wasserwirtschaft

Die Belange der Wasserwirtschaft werden insofern berührt, als dass es durch die Entstehung eines Wohngebietes auf einer bisher unbebauten Ackerfläche zu einer Versiegelung des Bodens kommt.

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung sieht die Erschließungsplanung vor, das Oberflächenwasser aus dem Plangebiet in ein neu zu errichtendes Regenrückhaltebecken im Norden des Plangebietes einzuleiten.

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt über einen neu geplanten Schmutzwasserkanal, der als Freigefällekanal an das vorhandene Leitungsnetz in der "Granstedter Straße" angeschlossen werden soll.

Die Belange der Wasserwirtschaft werden nicht negativ berührt.

7.3

Verkehr

Durch den vorliegenden Bebauungsplan ist bei der Ausweisung eines Wohngebietes eine Erhöhung des Verkehrs in der Ortschaft Selsingen zu erwarten. Bei den zu erwartenden Verkehren, die durch das Plangebiet generiert werden, wird es sich hauptsächlich um Anwohner- und Besucherverkehre handeln. Diese sollen über die Granstedter Straße an das öffentliche Straßennetz angebunden werden.

Zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Straßen in Hinblick auf die zu erwartenden Verkehre wurde eine überschlägige Berechnung des Verkehrsaufkommens nach Bosserhoff¹ vorgenommen. Als Grundlage wurden die Parzellierungsvorschläge einer städtebaulichen Ideenskizze herangezogen, auf deren Grundlage der vorliegende Bebauungsplan entwickelt wurde. Demnach sind nach aktuellem Planungsstand ungefähr 70 Grundstücke vorgesehen. Es wurde angenommen, dass überwiegend Einfamilienhäuser (auf 64 Grundstücken) im Plangebiet entstehen werden, in denen maximal 2 Wohneinheiten eingerichtet werden können. Außerdem wurde berücksichtigt, dass die Gemeinde sechs Mehrfamilienhäuser mit jeweils 4 Wohneinheiten für das Plangebiet vorsieht. Es wird in der Summe somit von insgesamt 152 Wohneinheiten (WE) ausgegangen. Im Zuge der Veräußerung der Grundstücke kann es diesbezüglich allerdings zu Abweichungen kommen. Entsprechend dem niedersächsischen Durchschnitt wird eine Anzahl von 2,03 Personen pro Wohneinheit (Stand: Mai 2016) der Abschätzung zu Grunde gelegt, so dass sich daraus eine Einwohnerzahl (EW) von 309 ergibt.

Die Anzahl der Wege je Einwohner beträgt nach Bosserhoff in Niedersachsen durchschnittlich 3,5 pro Tag. Somit errechnet sich ein Aufkommen von insgesamt 1.080 Wegen pro Tag für den Bereich des Plangebietes. Bedingt durch seine innerörtliche Lage in der Nähe zum Ortskern und der Annahme, dass viele Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden, wird von einem Anteil von 65 % des motorisierten Individualverkehrs (MIV) ausgegangen. Als Besetzungsgrad pro Fahrzeug wird der von Bosserhoff genannte Mittelwert von 1,2 Personen angenommen, so dass der Gesamtwert der Quell- und Zielverkehre aus und zu dem Plangebiet bei 585 Fahrten pro Tag liegt. Hinzu kommen noch rund 10 % an Fremdenverkehren (Besucherkfahrten) sowie 16 LKW-Aufkommen (0,05 LKW je Einwohner), die ebenfalls zu berücksichtigen sind. Somit beträgt das durchschnittliche Verkehrsaufkommen im Plangebiet voraussichtlich 659 Fahrten am Tag. Für den Zeitraum der Spitzenstunde im Anliegerverkehr (laut Bosserhoff handelt es sich hierbei um die Uhrzeit zwischen 6 und 7 Uhr morgens), der einem Anteil von 15 % der Quellverkehre entspricht, bedeutet dies ein maximales Verkehrsaufkommen von 50 Pkw innerhalb einer Stunde.

Aus dieser überschlägigen Ermittlung geht hervor, dass ein höherer Anstieg des Verkehrsaufkommens zu erwarten ist. Eine Überlastung der Granstedter Straße durch die vorliegende Planung ist allerdings nicht zu erwarten. Diese ist als regionale Hauptverkehrsstraße gut ausgebaut und kann die vom Plangebiet genierten Verkehre ohne wesentliche Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses aufnehmen.

Des Weiteren handelt es sich um mit einem Wohngebiet einhergehende Anwohnerverkehre, so dass aus diesen keine unzumutbare Beeinträchtigung angrenzender Bereiche resultiert. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich um einen konservativen Betrachtungsansatz mit angegebenen Spitzenwerten handelt, der von der späteren tatsächlich realisierten Anzahl der Wohneinheiten abweichen kann, wodurch das tatsächliche Verkehrsaufkommen geringer ausfallen würde.

¹ Dr. Dietmar Bosserhoff hat ein Modell zur Verkehrsabschätzung in der Bauleitplanung entwickelt, welches die Grundlage für das Programm *Ver_Bau* bildet. Weitere Informationen siehe: www.dietmar-bosserhoff.de

7.4

Immissionsschutz

Zu den von der Landwirtschaft ausgehenden **Geruchsimmissionen** ist anzuführen, dass sich zwei landwirtschaftliche Betriebe der näheren Umgebung zum Plangebiet befinden, die Tierhaltung betreiben. Hierbei handelt es sich um einen aktiven landwirtschaftlichen Betrieb am Steinkamp (östlich des Plangebietes) sowie eine Pferdezucht an der Granstedter Straße, nördlich des Plangebietes. Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu den beiden Betrieben ist grundsätzlich davon auszugehen, dass von der Tierhaltung ausgehende Geruchsimmissionen im Plangebiet zu erwarten sind. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32, der sich in Hauptwindrichtung zum Betrieb am Steinkamp befindet, wurde eine Immissionsprognose angefertigt, gemäß derer Immissionswerte von maximal 3 % der Jahresstunden erreicht werden. Da sich der Betrieb in Relation zum Plangebiet außerhalb der Hauptwindrichtung Süd/Südwest befindet, geht die Gemeinde somit von keiner erheblichen Geruchsbelastung im Plangebiet aus. Gleiches gilt für die Pferdezucht an der Granstedter Straße, die ebenfalls außerhalb der Hauptwindrichtung zum Plangebiet liegt.

Des Weiteren geht die Gemeinde davon aus, dass sich die bestehende landwirtschaftlichen Nutzungen und das geplante Wohngebiet nicht gegenseitig beeinträchtigen werden. Dies wird darin begründet, dass die Betriebe aufgrund ihrer innerörtlichen Lage bereits von (Wohn-) Bebauung umgeben sind. Ebenso sind die als *gemischte Bauflächen* dargestellten Siedlungsbereiche und deren Schutzanspruch vor unzulässigen Immissionen bereits im Vorfeld zu berücksichtigen. Die Entwicklungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebsstandorte ist somit unabhängig von der vorliegenden Planung im Vorfeld bereits durch die vorhandene Bebauung beeinträchtigt.

Durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen ist ebenfalls keine erhebliche Beeinträchtigung im Plangebiet zu erwarten. Ortsübliche landwirtschaftliche Immissionen (Geruch und Schall), die im Rahmen der Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen entstehen, sind mit dem Hinweis auf das gegenseitige Rücksichtnahmegebot zu tolerieren.

Des Weiteren sind im Plangebiet aufgrund der Verkehre auf der nördlich verlaufenden K 119 (Granstedter Straße) **Schallimmissionen** zu erwarten. Um beurteilen zu können, inwiefern sich Schallimmissionen auf das geplante Wohngebiet auswirken werden, wurde die Anfertigung eines schalltechnischen Gutachtens in Auftrag gegeben, welches von der Dekra aus Hamburg erarbeitet wurde.

Zu den Schallimmissionen im Plangebiet wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 (Tag: 55 dB(A), Nacht: 45 dB(A)) bei Annahme einer ungehinderten Schallausbreitung zwischen Quelle und Plangebiet überschritten werden, sowohl tagsüber als auch nachts. Dies betrifft fast ausschließlich die straßennahen Bereiche, die als Allgemeines Wohngebiet WA 3 festgesetzt sind. Die Überschreitungen können dabei sowohl am Tag als auch in der Nacht bis zu 10 dB betragen. In den übrigen Bereichen des Plangebietes werden die Orientierungswerte eingehalten oder unterschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) von 59 dB(A) (Tag), bzw. 49 dB(A) (Nacht) werden im Plangebiet ebenfalls in den straßennahen Bereichen (Allgemeines Wohngebiet WA 3) überschritten und zwar jeweils um bis zu 6 dB. Analog zu den Orientierungswerten der DIN 18005 werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in den übrigen Bereichen des Plangebietes eingehalten bzw. unterschritten.

Als oberen Abwägungsbereich für die Errichtung neuer Wohngebäude im Plangebiet hat der Gutachter die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht angesetzt. Diese werden im gesamten Plangebiet eingehalten.

Aufgrund der ermittelten Immissionswerte ist zu prüfen, ob Minderungsmaßnahmen in Betracht kommen, welche die Immissionssituation im Plangebiet verbessern können. Als Minderungsmaßnahmen kommen nach Aussage des Gutachters eine Geschwindigkeitsbeschränkung, die Erhöhung des Abstandes zwischen Baugrenze und Verkehrsweg sowie die

Errichtung einer aktiven Schallschutzanlage (z. B. Wall oder Wand) in Betracht. Aufgrund der Lage am Ortsrand und der Tatsache, dass sich Teile des Plangebietes außerhalb der Ortsdurchfahrt befinden, ist eine Geschwindigkeitsreduzierung nicht möglich. Des Weiteren ist eine Vergrößerung des Abstandes der im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 festgesetzten Bau- grenzen aus städtebaulicher Sicht nicht sinnvoll, da diese bereits aufgrund der Beachtung der Bauverbotszone gem. § 24 NStrG einen größeren Abstand zur Granstedter Straße aufweist. Ebenso ist die Errichtung eines aktiven Schallschutzes aus städtebaulicher Sicht nicht sinn- voll, da das Plangebiet maßgeblich die Neugestaltung des westlichen Ortseinganges prägen wird. Um „gesunde Wohnverhältnisse“ im gesamten Plangebiet sicherstellen zu können wer- den daher entsprechend den Anforderungen der im Plangebiet geltenden Lärmpegelbereiche *LPB III* bis *LPB IV* passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt (siehe Kapitel 6.12), welche den textlichen Festsetzungen zu entnehmen sind.

Zu den Auswirkungen der Immissionen für die Außenwohnbereiche im Plangebiet weist der Gutachter darauf hin, dass in den Bereichen, in denen der Immissionsgrenzwert der 16. BIm- SchV überschritten wird, für wohnlich genutzte Außenwohnbereiche (Terrassen/Balkone) nicht ausgeschlossen werden können. Es wird daher empfohlen, für jede Wohneinheit einen Balkon bzw. eine Terrasse vorzusehen, auf denen der Grenzwert eingehalten wird. Für das restliche Plangebiet kann für die Außenwohnbereiche von gesunden Wohnverhältnissen aus- gegangen werden.

Die Belange des Immissionsschutzes im Sinne der Schallimmissionen werden durch den vor- liegenden Bebauungsplan zwar negativ berührt, durch die Festsetzung von passiven Schall- schutzmaßnahmen können die sich abzeichnenden Immissionskonflikte jedoch gelöst wer- den.

Bezugnehmend auf die durch das Plangebiet generierten Verkehre wurde vom Gutachter die Auswirkung der planbedingten Verkehrssteigerung auf die umgebenden Bereichen unter- sucht. Hierzu wurde vom Gutachter ermittelt, dass durch die Verkehre des Plangebietes eine Pegelerhöhung von 1 dB auf dem maßgeblichen Streckenabschnitt der Granstedter Straße zu erwarten ist. Gemäß der 16. BImSchV ist von einer relevanten Erhöhung der Pegel dann aus- zugehen, wenn eine Differenz von mindestens 2,1 dB vorliegt. Die ermittelte Erhöhung ist daher nicht relevant.

Das vollständige Gutachten ist der Begründung als Anhang beigelegt

7.5 Ver- und Entsorgung

Der Anschluss des Wohngebietes an das Ver- und Entsorgungsnetz soll über die bestehende Infrastruktur, die aufgrund der umliegenden Siedlungsbereiche bereits vorhanden ist, erfolgen.

Die Straßenverkehrsflächen sind ausreichend groß dimensioniert, dass eine Befahrbarkeit mit größeren mehrachsigen Fahrzeugen möglich sein wird. Durch die Einrichtung temporärer Wendeanlagen wird dies auch im Rahmen der bauabschnittswisen Umsetzung der Fall sein.

Die Belange der Ver- und Entsorgung werden nicht negativ berührt.

8. UMWELTBERICHT

8.1 Einleitung

8.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes sehen die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen die Beachtung der Belange von Natur und Landschaft, dokumen- tiert durch einen Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB (BauGB, 2017) vor. Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des

Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung, welche im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Südlich Granstedter Straße“ ermittelt wurden, sind im Folgenden dargestellt. Diese sollen sicherstellen, dass das für eine Beurteilung der Belange des Natur- und Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

Die vorliegende Bauleitplanung behandelt einen Landschaftsausschnitt in der Samtgemeinde Selsingen. Das Plangebiet befindet sich im Südwesten der Ortschaft Selsingen (Kernort) und weist eine Fläche von insgesamt **87.258 m²** auf.

Nördlich des Plangebiets verläuft die Granstedter Straße (K 119). Nördlich dieser Straße besteht bereits ein Wohngebiet. Im Süden wird das Plangebiet durch einen Feldweg begrenzt. Östlich der durch das vorliegende Planvorhaben beanspruchten Fläche sind bereits Wohnbebauungen vorhanden. Westlich schließen sich an das Plangebiet landwirtschaftliche Flächen („Auf der Brache“) an.

Ziel der Gemeinde Selsingen ist es, die planungsrechtlichen Grundlagen für eine Wohnbauentwicklung zu schaffen und damit der örtlichen Wohnbauversorgung nachzukommen sowie die hohe Nachfrage nach Baugrundstücken zu decken. Fehlende kommunale Bauflächenreserven und die mangelnde Verfügbarkeit an für den Wohnungsbau geeigneten Nachverdichtungsflächen innerhalb der Siedlungsflächen, machen es unter der gegenwärtigen bauleitplanerischen Situation erforderlich, den Bebauungsplan Nr. 34 „Südlich Granstedter Straße“ aufzustellen.

Dieser beinhaltet folgende, für die Beurteilung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft, relevante Festsetzungen:

- Festsetzung einer vormaligen *Fläche für die Landwirtschaft als Allgemeines Wohngebiet (WA1, WA2 und WA3), Straßenverkehrsfläche, Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses und Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen*. Durch den Bebauungsplan Nr. 34 werden zudem einige kleinere Flächen (*Öffentliche Grünfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Fläche für Abwasserbeseitigung*) festgesetzt.
- Für die Wohngebiete WA1, WA2 und WA3 gelten unterschiedliche Festsetzungen bezüglich der Anzahl zulässiger bzw. erforderlicher Vollgeschosse, ihrer Bauweise (Einzelhäuser, Doppelhäuser) und ihrer durch Nebenanlagen überbaubaren Grundfläche.
- Die Fläche des Plangebiets wird durch die geltende 41. Änderung des Flächennutzungsplans bereits als *Wohnbaufläche* und entlang der südwestlichen und südöstlichen Grenze als *Grünfläche* dargestellt.
- Im Zentrum des Plangebiets wird eine *Öffentliche Grünfläche* festgesetzt, auf welcher ein Spielplatz errichtet werden soll.
- Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt über die Granstedter Straße. Im Westen des Plangebiets sind zwei Straßenanschlussmöglichkeiten für perspektivische Erweiterungen des Baugebietes vorgesehen.
- Festsetzung einer *Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung, und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen* für den Zweck der Errichtung eines Regenwasser-Pumpwerks. Das Pumpwerk ist für die ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung im Plangebiet notwendig, da eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist.
- Festsetzung einer *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* als Kompensationsfläche und Abgrenzung des Siedlungsbereiches hin

zur offenen Landschaft auf 5 m Breite entlang der südwestlichen und südöstlichen Geltungsbereichsgrenze.

Die differenzierten Regelungen sind der Planzeichnung des Bebauungsplanes sowie der Begründung zu entnehmen.

8.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Die grundlegenden Ziele des Umweltschutzes sind in diversen Fachgesetzen² dargelegt.

8.1.2.1 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Rotenburg (Wümme) (Landkreis Rotenburg (Wümme), 2016) stammt aus dem Jahr 2016. Er trifft für das behandelte Gebiet folgende Aussagen:

Tab. 1: Aussagen des LRP Landkreis Rotenburg (Wümme)

Karte 1 Arten und Biotope,	<u>Plangebiet:</u> Das Plangebiet wird als Bereich mit <i>Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe I)</i> gekennzeichnet. Es befindet sich innerhalb eines Gebiets mit sehr hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz (Nachfalter). <u>Angrenzende Bereiche:</u> Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden als <i>Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe I)</i> dargestellt. Südöstlich des Plangebiets besteht ein Bereich eines <i>Biotoptyps mit geringer Bedeutung (Wertstufe II)</i> .
Karte 2 Landschaftsbild	<u>Plangebiet:</u> Das Plangebiet wird als Bereich <i>geringer Bedeutung</i> für die <i>Landschaftsbildeinheit</i> dargestellt. Als Landschaftsbildtypen werden <i>strukturarme</i> bzw. <i>strukturärmere Ackerlandschaften</i> benannt. <u>Angrenzende Bereiche:</u> Der angrenzende Bereich um das Plangebiet wird als Bereich mit einer Landschaftsbildeinheit von <i>geringer Bedeutung</i> dargestellt. Die nordöstlich des Plangebiets liegende Ortschaft Selsingen wird als <i>Siedlungsbereich > 40 ha</i> gekennzeichnet. Nordwestlich des Plangebiets sind drei Standorte von <i>raumbedeutsamen Windenergieanlagen</i> verzeichnet, welche der Kategorie <i>Wesentliche überlagernde Beeinträchtigungen und Gefährdungen</i> zugeordnet sind. Dieser Kategorie ist ebenfalls eine nordwestlich verzeichnete <i>Kläranlage</i> zuzurechnen. Etwas westlich des Plangebiets verläuft zudem eine <i>Hochspannungsfernleitung (ab 110 kV)</i> .
Karte 3 Boden	<u>Plangebiet:</u> Für das Plangebiet bestehen keine Darstellungen. <u>Angrenzende Bereiche:</u> Nördlich der Granstedter Straße (K 119) wird ein <i>Suchraum für Plaggenesch</i> dargestellt. Für die weiteren an das Plangebiet angrenzenden Bereiche bestehen keine Darstellungen.

² Bundesnaturschutzgesetz, Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich seiner ergänzenden Technischen Anleitungen und Verordnungen, Bundeswaldgesetz, Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung etc.

Karte 4 Wasser	<u>Plangebiet:</u> Für große Teile des Plangebiets bestehen keine Darstellungen. Der Nordwesten des Plangebiets wird als <i>Bereich mit hoher Grundwasserneubildung (> 300 mm/a) und hoher Nitrat Auswaschungsgefährdung (Problemschwerpunkt)</i> gekennzeichnet. <u>Angrenzende Bereiche:</u> Nördlich der Granstedter Straße besteht ebenfalls ein <i>Bereich mit hoher Grundwasserneubildung (> 300 mm/a) und hoher Nitrat Auswaschungsgefährdung (Problemschwerpunkt)</i> . Für die restlichen das Plangebiet umgebenden Bereiche bestehen keine Darstellungen.
Karte 5 Zielkonzept	<u>Plangebiet:</u> Das Plangebiet ist der <i>Zielkategorie IV (Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild)</i> zugehörig. <u>Angrenzende Bereiche:</u> Die angrenzenden Bereiche werden ebenfalls der <i>Zielkategorie IV (Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild)</i> zugerechnet. Für die nord-östlich des Plangebiets befindliche Ortschaft Selsingen ist bezüglich ihrer Zielgebietskategorie <i>ohne Zuordnung: Siedlungsbe reich > 40 ha</i> .
Karte 6 Schutzgebiete	<u>Plangebiet:</u> Für das Plangebiet bestehen keine Darstellungen. <u>Angrenzende Bereiche:</u> Für die nähere Umgebung des Plangebiets bestehen keine Darstellungen.

8.1.2.2 Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan für das Gebiet der Gemeinde Selsingen bzw. der Samtgemeinde Selsingen ist derzeit noch nicht erarbeitet worden. Aussagen bezüglich des Landschaftsplans sind daher nicht vorhanden.

8.1.3 Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete (Europäische Schutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile usw.) sowie Objekte (geschützte Biotope, Landschaftsbestandteile etc.) befinden sich im Plangebiet nicht.

Insgesamt ist dem landwirtschaftlich genutzten Plangebiet überwiegend eine untergeordnete Bedeutung im Sinne des Naturschutzes beizumessen.

Die Umweltkarten Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, 2020) stellen große Teile des Plangebiets als für Nachtfalter wertvollen Bereich (*Fauna wertvolle Bereiche*) dar.

Bedingt durch die derzeitige Struktur des Plangebietes ist das **Vorkommen besonders geschützter Arten** nicht zu erwarten. Die intensiv genutzte Ackerfläche, in unmittelbarer Nähe zum Siedlungsbereich der Ortschaft Selsingen, stellt keinen geeigneten Lebensraum für besonders geschützte Arten dar. Artenschutzrechtliche Belange stehen somit der vorliegenden Planung nicht entgegen.

8.1.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Die vorstehenden Ziele und die Umweltbelange wurden in der Planung bereits dadurch berücksichtigt, dass ein möglichst umweltverträglicher Standort gewählt wurde. Um zu dokumentieren, wie die vorgenannten allgemeinen wie besonderen Ziele des Umwelt- und

Naturschutzes beachtet wurden, wird im Folgenden eine differenzierte Betrachtung des Plangebietes durchgeführt.

Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass die Inanspruchnahme von Landschaft durch anthropogene Nutzungen in der Regel zu Konflikten zwischen den Zielen von Natur- und Umweltschutz sowie städtebaulichen Belangen führt.

8.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

8.2.1 Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft

Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Umwelt, Natur und Landschaft berücksichtigt die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzes gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB). Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Beschreibung

Zentrale Datengrundlage für die folgende Beschreibung des Plangebietes bildet eine Biotoptypenkartierung, die im November 2020 durchgeführt wurde. Hierzu wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2020) angewendet. Die Wahl der Datengrundlage „Biotoptypen“ basiert auf der Annahme, dass diese zu einem hohen Grad geeignet sind, den Zustand von Natur und Landschaft abzubilden und ist gängige Praxis im Sinne der §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i.V.m. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Entsprechend oben zitierter Vorgaben des Baugesetzbuches erfolgt die Berücksichtigung der „Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ auf Grund der Betrachtung so genannter „Schutzgüter“.

Folgende Schutzgüter des § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts berücksichtigt:

- Menschen
- Fläche
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild
- Biologische Vielfalt
- Sonstige Sach- und Kulturgüter
- Schutzgebiete und -objekte
- Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.

In Abhängigkeit von dem jeweils betrachteten Schutzgut wurden die Daten der Biotoptypenkartierung von denen weiterer Quellen, zum Beispiel Aussagen zuständiger Stellen, ergänzt.

Bewertung

An die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter schließt sich deren Bewertung an. Um diese Bewertung, inklusive dabei angelegter Maßstäbe transparent zu gestalten, werden in Niedersachsen, wie auch in anderen Bundesländern, in der Regel genormte Bewertungs- und Kompensationsmodelle angewandt. Hier ist das so genannte BREUER-Modell von 1994 in seiner aktuellen Version aus dem Jahr 2006 (Breuer, 2006) verwendet worden.

Für das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* sieht das Modell eine Bewertung in einer 5-stufigen Werteskala (I-V) vor, für die Schutzgüter *Boden*, *Klima / Luft* sowie *Landschaftsbild* in einer 3-stufigen Werteskala (1-3).³

³ Das Breuer-Modell von 1994 sieht eine Bewertung der Schutzgüter mit den Wertstufen 1 – 2 – 3 vor, wobei die Wertstufe 1 für den höchsten, "besten" Wert, die Wertstufe 3 für den niedrigsten, "schlechtesten" Wert steht.

Analog zu den letztgenannten Schutzgütern werden auch die weiteren hier behandelten Schutzgüter *Menschen, Fläche, Wasser, Biologische Vielfalt, Wechselbeziehungen* zwischen den Schutzgütern und Schutzgüter / besonders geschützte Biotope zur besseren Vergleichbarkeit in einer 3-stufigen Werteskala (1-3) bewertet. Hierbei gilt:

Tab. 2: Wertstufen nach BREUER

Wertstufe V/3:	Schutzgüter von besonderer Bedeutung (⇒ besonders gute / wertvolle Ausprägungen)
Wertstufe IV:	Schutzgüter von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III/2:	Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II:	Schutzgüter von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I/1:	Schutzgüter von geringer Bedeutung (⇒ schlechte / wenig wertvolle Ausprägungen)

Die Ergebnisse der summarischen Bewertung der Schutzgüter werden im folgenden Text mit einem vorangestellten ⇒ markiert.

a) Menschen

Für den Menschen ergibt sich die Bedeutung des Plangebietes, aufgrund seiner rein landwirtschaftlichen Nutzung, vorwiegend als Standort für die Nahrungsmittelproduktion. Ausbringungen von Düngemitteln, insbesondere von Wirtschaftsdüngern, können daher zu den für die Landwirtschaft typischen Geruchsimmissionen führen. In der Umgebung ansässige landwirtschaftliche Betriebe besitzen gem. der *Begründung der 41. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Selsingen* keine Auswirkungen hinsichtlich der Geruchsemissionen.

Lärmbelastungen, welche jedoch nicht im gesundheitsschädlichen Bereich liegen, werden durch den Betrieb der Granstedter Straße (K 119) verursacht. Landwirtschaftlicher Verkehr tritt innerhalb des Plangebiets und auf dem Feldweg, welcher sich südlich des Plangebiets befindet, sowie der Granstedter Straße (K 119) auf. Das Plangebiet eignet sich aufgrund seiner landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nicht für Erholungszwecke und ist der Gesundheit in keiner besonderen Weise zuträglich.

Das Wohlbefinden der lokalen Bevölkerung wird durch die landwirtschaftliche Fläche, welche sich in kaum einer Weise von ähnlich bewirtschafteten Flächen der näheren Umgebung abhebt, lediglich unmerklich beeinflusst.

Eine soziale Bedeutung des Plangebiets kann, außer der Bedeutung als Standort der Produktion von Nahrungs- / Futtermitteln nicht erkannt werden.

⇒ Werden die Faktoren Gesundheit, Erholung, menschliches Wohlbefinden und soziale Bedeutung des Standorts des Plangebiets als Bewertungsmaßstab für die Bedeutung des Schutzguts *Mensch* herangezogen, kann dem Plangebiet eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zugestanden werden.

b) Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche ist im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB der Aspekt des flächensparenden Bauens zu

In der aktuellen Fassung des Breuer-Modells erfolgt die Bewertung des Schutzgutes "Pflanzen und Tiere" nun durch die Wertstufen I-V; die weiteren der dort behandelten Schutzgüter erfahren weiterhin eine Einordnung in Wertstufen von 1-3.

Als zweite Änderung gegenüber der Ursprungsversion steht in der aktuellen Version die Wertstufe I nun für den niedrigsten, "schlechtesten", die Wertstufe V bzw. 3 für den höchsten, "besten" Wert.

Die Bewertung der in diesem Umweltbericht behandelten Schutzgüter folgt der aktuellen Systematik.

verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Das Plangebiet ist frei von Versiegelungen. Durch die langjährige Nutzung als Acker und der damit einhergehenden Beeinflussung der Pedogenese durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel, konnte sich der Boden nicht auf eine natürliche Weise entwickeln. Im Sinne von einer Bebauung bzw. Versiegelung besteht für das Plangebiet jedoch keine Vorbelastung. Die Größe des Plangebiets beträgt **87.258 m²**. Das Plangebiet schließt die Straßenverkehrsflächen der Granstedter Straße (K 119) und deren Begleitgrün nicht ein. Ebenso ist der südlich des Plangebiets verlaufende Feldweg nicht Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung.

⇒ In Bezug auf das Schutzgut *Fläche* wird dem Plangebiet eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zugemessen.

c) Pflanzen und Tiere

Die folgende Beschreibung der Bedeutung des untersuchten Raumes als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere findet auf der Basis der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes statt, deren Erfassung im November 2020 erfolgte.

Die Bewertung der Biotoptypen folgt der Systematik von Drachenfels (2020) und basiert im Wesentlichen auf dem Kriterium „Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere“. Daneben finden die Kriterien „Gefährdung“, „Seltenheit“ sowie „Naturnähe“ Eingang in die Bewertung.

Sandacker (AS)

Über das komplette Plangebiet erstreckt sich der Biotyp eines *Sandackers* (AS). Andere Biotoptypen sind nicht vorhanden. Der *Sandacker* (AS) stellt ein stark anthropogen beeinflusstes Biotop dar. Durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der Fläche wurden der natürlicherweise vorhandene Bodenaufbau verändert. So nahm aufgrund der landwirtschaftlichen Bearbeitung der Humusgehalt in den oberen Bodenschichten ab. Dünge- und Pflanzenschutzmittel führten zu einer schneller als natürlicherweise voranschreitenden Bodenversauerung. Aufgrund der kontinuierlichen Störung des Lebensraums durch landwirtschaftliche Maschinen und Dünge- bzw. Pflanzenschutzmittel, können sich auf dem Ackerstandort keine natürlicherweise vorkommenden Tier- und Pflanzenarten dauerhaft etablieren.

Die Ackerkulturen bieten einigen Tierarten ein Nahrungsangebot, jedoch ist dieses für wildlebende Tiere als ungeeignet zu betrachten.

⇒ Als Lebensstätte für *Pflanzen und Tiere* wird dem *Sandacker* (AS) eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

d) Boden

Folgende Daten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden lassen sich aus dem Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2020) entnehmen:

Tab. 3: Naturbürtige Eckdaten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden

Bodentyp 1	Mittlerer Pseudogley-Podsol	
Bodenlandschaft	Lehmgebiete	
Bodengroßlandschaft	Geestplatten und Endmoränen	
Bodenregion	Geest	
Bodentyp 2:	Mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde	

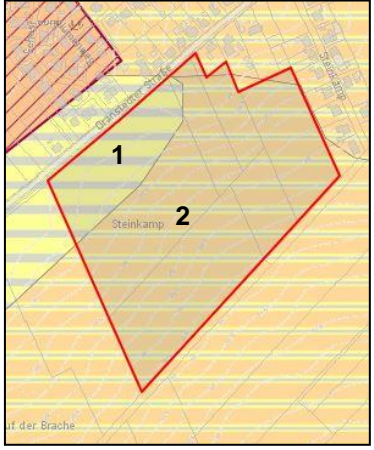
Bodenlandschaft	Lehmgebiete	
Bodengroßlandschaft	Geestplatten und Endmoränen	
Bodenregion	Geest	

Abb. 5: Bodentypen des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich in der Stader Geest (3) und hier innerhalb der Zevener Geest (634) in der naturräumlichen Untereinheit Beverner Geest (634.2).

In der Zevener Geest entstanden nach Rückzug der Gletscher Hochmoore. In Niederungsbereichen in denen sich keine Moore ausbilden konnten, entwickelten sich Gleyböden unterschiedlicher Ausprägung auf sandigem, fluvialem Ausgangsmaterial.

Bei der Beverner Geest handelt es sich um eine schwach reliefierte Grundmoränenlandschaft, deren zur Oste entwässernde Mulden durch Bodentypen der Anmoorgleye und Flachmoorböden geprägt ist. Podsole, Pseudogleye, wie auch Pseudogley-Braunerden lösen diese Bodentypen auf den Geestplatten ab.

Im Plangebiet ist der Bodentyp eines *Mittleren Pseudogley-Podsols* sowie einer *Mittleren Pseudogley-Podsol-Braunerde* vorhanden. Die *Mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde* entwickelte sich aus dem Bodentyp eines *Mittleren Pseudogley-Podsols*.

Nordwestlich des Plangebiets wird ein Suchraum für besonders schutzwürdige Böden (Plaggenesch) dargestellt. Plaggenesche sind kohlenstoffreiche, durch menschliche Bewirtschaftungsweise entstandene Böden. Durch die Nähe zu diesem Suchraum ließe sich für das Plangebiet ebenfalls das Vorhandensein von Plaggeneschen vermuten, jedoch wären diese durch die intensive Bearbeitung der oberen Bodenhorizonte in der Vergangenheit bereits negiert worden.

Hinsichtlich der Bewertung der betrachteten Bodenstandorte werden zudem die Parameter "Besondere Werte" (z. B. kulturhistorische Bedeutung, Naturnähe), "Gefährdung der Funktionsfähigkeit" (z. B. Wasser- oder Winderosionsgefährdung) und "Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit" (z. B. Entwässerung) zu Grunde gelegt. Der Standort des Plangebiets weist keine bekannte kulturhistorische Bedeutung auf. In kleinen Bereichen des Plangebiets besteht eine mittlere Wassererosionsgefährdung, jedoch sind die größten Teile als gering bis nicht gefährdet zu beurteilen. Die Winderosionsgefährdung ist im zentralen Plangebiet sehr hoch und verringert sich in nördliche und südliche Richtung. Die sehr hohe Winderosionsgefährdung wird u. a. durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets und die vorherrschenden sandreichen Böden bedingt.

Aufgrund der fehlenden Versiegelungen können die Böden des Plangebiets ihre natürlichen Funktionen wie beispielsweise die der Speicherung und Pufferung von Niederschlagswasser und Nährstoffen gerecht werden.

⇒ Zusammenfassend wird dem Schutzgut *Boden* eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zuteil.

e) Wasser

Das Schutzgut Wasser ist zu differenzieren in Grund- und Oberflächenwasser.

Dauerhaft wasserführende Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich der Bauleitplanung nicht vorhanden, weshalb diese folgend nicht weiter betrachtet werden.

Hinsichtlich der Bedeutung des Gebietes für den Teilaspekt Grundwasser ist der Boden mit seinen natürlichen Eigenschaften für die Bildung und / oder Nutzung von Grundwasser ausschlaggebend.

Die Böden des Plangebiets eignen sich nur bedingt zur Versickerung von Niederschlagswasser, da sie relativ geringe Durchlässigkeiten aufweisen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des gesamten Plangebietes und der damit verbundenen überprägten Bodennutzung, sind die Versickerungsfähigkeiten und wasserhaltenden Bodeneigenschaften des Geltungsbereiches ebenfalls als verringert einzuschätzen. Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Versiegelungen, die den Wasserhaushalt beeinträchtigen.

⇒ Dem Schutzgut *Wasser* kommt daher eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zu.

f) Klima / Luft

Das Plangebiet kann klimatisch einer maritim-subkontinentalen Flachlandregion zugeordnet werden, die durch mittelfeuchtes Klima mit mittlerer Vegetationsperiode gekennzeichnet ist. Charakteristisch sind im mittleren Bereich liegende Werte der Jahrestemperaturschwankungen und eine durchschnittlichen Lufttemperatur von 8,6°C sowie ein mittlerer Wasserüberschuss in der klimatischen Wasserbilanz bei einem geringen Defizit im Sommerhalbjahr. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt 700 - 800 mm/a. Im Vergleich zu ausgesprochen binnenländischen Regionen weist das norddeutsche Flachland, als im weiteren Sinne küstennahe Region, einen erhöhten Luftaustausch auf. In diesen Gebieten ist hinsichtlich der Qualität der örtlichen Luft von einer weitestgehenden Schadstofffreiheit auszugehen.

Für das Plangebiet bestehen durch die nördlich des Plangebiets verlaufende Granstedter Straße (K 119) und die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen geringe Vorbelastungen.

⇒ Dem Schutzgut *Klima / Luft* kommt für den Geltungsbereich der vorliegenden Planung insgesamt eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zu.

g) Landschaftsbild

Das Landschaftsbild umfasst die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen einer Landschaft. Neben visuell wahrnehmbaren Reizen sind dies vor allem akustische und olfaktorische. Das Erscheinungsbild des besiedelten Bereiches ist als Ortsbild Teil des Landschaftsbildes. Landschaftsbildrelevant sind insbesondere alle naturraumtypischen Erscheinungen von Oberflächenausprägung, Vegetation, Nutzung und Bebauung.

Die Vorgehensweise bei der Bewertung des Schutzgutes Landschaft orientiert sich an der Methodik von Köhler & Preiß (2000) zur Landschaftsbildbewertung. Die Einstufung der Bedeutung des Schutzgutes Landschaft erfolgt in Anlehnung an diese Methodik anhand der Kriterien:

- Natürlichkeit
- Vielfalt
- historische Kontinuität
- Freiheit von Beeinträchtigungen

Das Kriterium Natürlichkeit bezieht sich auf die Erlebbarkeit von naturraumtypischen Tierpopulationen, Geräuschen und Gerüchen sowie auf die Erlebbarkeit einer natürlichen Eigenentwicklung der Landschaft.

Die Vielfalt des Landschaftsbildes ergibt sich aus dem Wechsel von Strukturen und Elementen, die für den jeweiligen Ausschnitt von Natur und Landschaft nach Art und Ausprägung landschaftsbildrelevant und naturraumtypisch sind.

Durch das Kriterium Historische Kontinuität wird angegeben, in welchem Umfang ein Landschaftsbild noch naturraumtypisches wiedergibt bzw. inwieweit es schon nivelliert ist. So weisen z. B. Naturlandschaften und alte Kulturlandschaften eine hohe historische Kontinuität auf.

Weiterhin ist bei der Bewertung des Landschaftsbildes von Bedeutung, in welchem Maße eine Freiheit von Beeinträchtigungen besteht. Als Vorbelastungen sind jegliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Vorkommen störend wirkender Objekte, Geräusche und Gerüche, die für den jeweiligen Naturraum nicht typisch sind, zu berücksichtigen. Hierzu zählen zum Beispiel große Straßen, Siedlungsränder mit moderner Bebauung ohne Eingrünung, Hochspannungsleitungen und Windenergieanlagen.

Diese Kriterien sind immer bezogen auf die Eigenart des Untersuchungsraums zu beurteilen. Die naturräumliche Eigenart ist bei der Landschaftsbildbewertung als Maßstab für die genannten Kriterien anzuwenden.

Kriterium Natürlichkeit

Im Plangebiet sind naturraumtypische Tierpopulationen nicht erlebbar, als Folge sind Geräusche oder Gerüche wildlebender Tiere kaum vorhanden. Im Landschaftsrahmenplan wird der Bereich des Plangebiets als besonders wertvoll für Nachtfalterarten dargestellt. Aufgrund des Wechsel der angebauten Ackerkulturen und der intensiven Bewirtschaftung der Felder können sich jedoch nur temporär Nachtfalter ansiedeln. Nachtfalter sind den Schmetterlingen (*Lepidoptera*) zugehörig. Viele der Arten sind auf eine bestimmte Nahrungs- oder Eiablagepflanze spezialisiert. Kulturgetreide werden kaum als Eiablageplatz bzw. Fraßpflanze angenommen. Das Straßenbegleitgrün der an das Plangebiet angrenzenden Straßen und Wege bietet Nachtfalterarten ein wesentlich besseres Habitat, als die landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche.

Kriterium Vielfalt

Die Vielfalt wird im Plangebiet durch die intensive Landwirtschaft determiniert. Die monokulturelle Bewirtschaftungsweise lässt keinen Raum zur Etablierung sich spontan ansiedelnder Vegetation. Die Kulturpflanzen bieten einigen Tieren ein temporäres Habitat, welches jedoch im Jahresverlauf durch die zur Ernte erfolgende Mahd tiefgreifenden Veränderungen unterworfen ist. Ackerbereiche sind für die umgebende Landschaft typisch, wodurch das Plangebiet als Teil einer größeren Kulturlandschaft angesehen werden kann.

Kriterium Historische Kontinuität

Bereits in der Preussischen Landesaufnahme aus dem Jahr 1899 ist das Plangebiet als landwirtschaftlich bewirtschafteter Standort dargestellt. Durch die intensive Bewirtschaftung der Fläche in den vergangenen Jahrzehnten wurde das Relief des Plangebiets geebnet und der Boden homogenisiert. Dem Plangebiet kann aufgrund seiner kontinuierlichen landwirtschaftlichen Nutzung eine historische Kontinuität zugestanden werden.

Kriterium Freiheit von Beeinträchtigungen

Innerhalb des Plangebiet befinden sich keine das Landschaftsbild beeinträchtigenden Bauten. Die im Landschaftsrahmenplan in der Nähe des Plangebiets verzeichneten Windkraftanlagen und das Klärwerk befinden sich in einer Entfernung von mehr als einem Kilometer Luftlinie und beeinträchtigen das Landschaftsbild des Plangebietes nicht.

⇒ Zusammenfassend kommt dem Schutzgut *Landschaftsbild* für das Plangebiet eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zu.

h) Biologische Vielfalt

Kennzeichnend für das geplante Gebiet ist das Vorkommen einer geringen Anzahl von Lebensraumtypen. Naturschutzfachlich stellt der Ackerstandort einen geringwertigen Bereich

dar. Aufgrund der Artenarmut besitzt das Plangebiet nur eine geringe Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere.

Da es sich bei den im untersuchten Gebiet vorkommenden Biotoptypen nicht um Sonderbiotope handelt, die das Vorkommen allgemein seltener und / oder einer Fülle von Arten erwarten lassen, wird ihnen im Sinne der Sicherung der örtlichen biologischen Vielfalt keine besondere Bedeutung zugemessen.

⇒ In Bezug auf das Schutzgut *Biologische Vielfalt* wird dem Plangebiet eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zugeordnet.

i) Sonstige Sach- und Kulturgüter

Das Vorkommen von sonstigen Sach- und Kulturgütern ist nicht bekannt.

⇒ Das Schutzgut *Sonstige Sach- und Kulturgüter* bleibt in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

j) Schutzgebiete- und -objekte

Schutzgebiete und -objekte im Sinne des Naturschutzrechts sind im Plangebiet nicht vorhanden.

⇒ Das Schutzgut *Schutzgebiete- und -objekte* bleibt in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

k) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die wesentlich über das Maß der Bedeutung der einzelnen Güter hinausgehen, können im vorliegenden Landschaftsausschnitt nicht erkannt werden.

⇒ Das Schutzgut *Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern* bleibt in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

8.2.2 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 4 : Wertstufenindizierte Zusammenfassung der betrachteten Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe*
Menschen	Gesamtgebiet	2
Fläche	Gesamtgebiet	2
Pflanzen und Tiere	Sandacker (AS)	1
Boden	Gesamtgebiet	2
Wasser	Gesamtgebiet	2
Klima / Luft	Gesamtgebiet	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung

Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg.

Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.

Regenerations- ++ Biotoptyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)

Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.

Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung

+ Biotoptypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)

8.2.3 Besonderer Artenschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind keine Habitate für besonders und / oder streng geschützte Arten vorhanden, da dieser ausschließlich dem Biototyp *Sandacker* (AS) zugeordnet wurde.

Gemäß des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Rotenburg (Wümme) befindet sich das Plangebiet innerhalb eines *Gebiets mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz (Nachtfalter)*. Diese Angabe stimmt mit der aus dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2020) überein, in welcher das Plangebiet als für *Nachtfalter wertvoller Bereich (Fauna wertvolle Bereiche)* dargestellt wird.

Nachtfalter gehören ebenso wie Tagfalter zur Ordnung der Schmetterlinge (*Lepidoptera*). Viele Arten stellen gem. BArtSchV⁴ besonders und / oder streng geschützte Arten dar. Im Plangebiet ist das Vorkommen von Schmetterlingen aufgrund der intensiven Bewirtschaftungsweise des Ackerstandorts unwahrscheinlich. Dies wird durch die regelmäßig erfolgenden Eingriffe bedingt, die mit der landwirtschaftliche Nutzung des Gebiets einhergehen. Beispielsweise wird die Reproduktionsrate vieler Schmetterlingsarten durch stickstoffreiche Düngemittel stark vermindert. Zudem können sich standorttreue Arten aufgrund des Wechsels der angebauten Kulturarten nicht dauerhaft etablieren. In Zeiten der Feldvorbereitung ist die Fläche vegetationsfrei, d. h. für *Lepidoptera* nicht als Nahrungsquelle, Eiablageplatz oder geschützter Ort der Larvalentwicklung nutzbar. Auf der Ackerfläche sind keine Strukturen, welche als Rückzugsort fungieren könnten, vorhanden. Aus den genannten Gründen ist das Plangebiet als ungeeignetes Habitat für Nachtfalter einzustufen. Die im Plangebiet entstehenden Haus- und Vorgärten bieten Nachtfaltern bessere Lebensvoraussetzungen, als der intensiv bewirtschaftete Ackerstandort.

Die vorliegende Planung hat keine zu erwartenden negativen Auswirkungen im Hinblick auf den besonderen Artenschutz und hier besonders auf das Vorkommen von Nachtfaltern.

Aufgrund der Strukturarmut und der intensiven Bewirtschaftung des Ackerstandorts sind die Flächen des Plangebiets für **Vögel** und **Fledermäuse** als Habitat kaum nutzbar. Leitelemente für Fledermäuse sind nicht vorhanden, wodurch das Plangebiet als Jagdrevier für sie ungeeignet ist. Ebenso sind im Plangebiet keine Strukturen vorhanden, die eine Nutzung als Schlafquartier, Wochenstube oder Überwinterungsquartier ermöglichen würden.

Durch das Nichtvorhandenseins von Bäumen und anderen Strukturelementen reduziert sich das potentielle Vorkommen von Vogelarten auf Bodenbrüter. Das Plangebiet stellt aufgrund landwirtschaftlich bedingter Bodenbearbeitung allerdings kein attraktives Habitat für Bodenbrüter dar. Ihr Lebensraum wird durch die Maßnahmen landwirtschaftlicher Bewirtschaftung gestört. Durch Pflanzenschutzmittel kann sich kaum artfremde Vegetation etablieren, wodurch sich das Nahrungsspektrum für Brutvögel auf einige Insektenarten und die angebaute Kulturpflanze reduziert. Das sehr ebene Bodenrelief bietet wenig natürliche Versteckmöglichkeiten. Durch die landwirtschaftliche Bearbeitung (Bodenbearbeitung, Düngung, Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, Ernte u.a.) stellt das Plangebiet daher einen für Brutvögel kaum geeigneten Lebensraum dar.

Geschützte Pflanzenarten sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung des Plangebiets lässt keine Ansiedlung und Etablierung geschützter Pflanzenarten zu.

Die vorliegende Planung hat daher keine negativen Auswirkungen im Hinblick auf den besonderen Artenschutz.

⁴ Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) Anlage 1 in seiner Fassung von 16. Februar 2005 zuletzt geändert am 21. Januar 2013

8.2.4 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets bliebe bei einer Nichtdurchführung der Planung höchstwahrscheinlich bestehen. Hinsichtlich der Bearbeitungsweise (konventionell oder ökologisch) lassen sich keine Vorhersagen treffen, da die Bewirtschaftungsweise dem Flächennutzer obliegen würde. Es ist davon auszugehen, dass die Fläche weiter wie bisher einer konventionellen Bewirtschaftung unterläge. Die Weiternutzung des Plangebiet zum Zweck der Produktion landwirtschaftlicher Güter zöge keine Verbesserung der ökologischen Bedeutung des Plangebiets nach sich. Die Strukturarmut und die äußerst geringe biologische Vielfalt bliebe bestehen. Das Plangebiet böte weiterhin wildlebenden Tierarten und sich spontan ansiedelnden Pflanzen kein geeignetes Habitat.

Eine weitere denkbare Alternative wäre die Entwicklung des Plangebiets hin zu einer durch Gewerbe nutzbaren Fläche. Im Falle der Nutzung der Fläche als Gewerbegebiet fände ebenfalls keine ökologische Aufwertung der Fläche statt.

Eine Nutzungsaufgabe der Fläche ist sehr unwahrscheinlich und wird daher nicht diskutiert.

8.2.5 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

8.2.5.1 Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Bauphase kommt es in Folge der Bautätigkeiten zu temporären Lärm- und Schadstoffemissionen (Abgase, Staub), optischen Reizen durch sich bewegende Baufahrzeuge sowie zu Erschütterungen im direkten Umfeld des Baustellenbereichs, die sich negativ auf die Schutzgüter auswirken können. Allerdings beschränken sich die Immissionen überwiegend auf den jeweiligen Baustellenbereich, sodass sie sich nicht im gesamten Plangebiet gleichermaßen stark auswirken. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher in Folge der baubedingten Immissionen nicht zu erwarten.

Durch die Verwendung schwerer Baumaschinen kann es bei empfindlichen Standorten Beeinträchtigungen verschiedener Schutzgüter (z. B. *Boden, Fläche, Tiere und Pflanzen, Wasser*) in unterschiedlichem Ausmaß geben. Das gleiche gilt bei weiteren Baumaßnahmen, die Einfluss auf den Boden haben. Beispiele hierfür sind temporäre Abgrabungen, Aufschüttungen oder Befestigungen sowie Grundwasserhaltung.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Als anlagenbedingte Beeinträchtigungen, die sich in Folge des Siedlungsbaus einstellen, sind vor allem die Flächeninanspruchnahme für den Siedlungsbau und die Infrastruktur zu nennen. Zudem kommt es zu einer Versiegelung von Bodenstandorten sowie zur Abgrabung und Aufschüttung von Boden. In Folge ist eine Verminderung der Sickerfähigkeit des Bodens und eine Beseitigung von Biotoptypen zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund des Siedlungsbaus in einer ländlichen Region ist auf den Straßen des Wohngebietes mit einem gewissen Verkehrsaufkommen zu Stoßzeiten und damit verbunden mit kurzzeitig erhöhten Schallimmissionen zu rechnen. Weiterhin muss von weiteren Schallimmissionen durch die zusätzlichen Anwohner ausgegangen werden. Hinzu kommen die Schadstoffimmissionen, welche von Kraftfahrzeugen ausgestoßen werden. Diese werden jedoch aufgrund der relativ windexponierten Lage in Verbindung mit der gut durchdachten Verkehrsinfrastruktur keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge haben. Der Abfall wird in haushaltsüblicher Menge

und Zusammensetzung entstehen. Abtransport und Entsorgung werden von einem lokalen Abfallentsorgungsunternehmen durchgeführt.

8.2.5.2 Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen

a) Menschen

Auf den Flächen des Plangebiets werden in Zukunft keine Nahrungs- / Futtermittel im großen Maßstab mehr produziert. Die Bedeutung als Standort für die Nahrungsmittelproduktion entfällt somit.

Die Geruchsemissionen werden sich von landwirtschaftlichen Gerüchen hin zu Gerüchen des Siedlungsbereichs verändern.

Landwirtschaftlich bedingte Schallemissionen entfallen, jedoch entsteht durch das neue Wohngebiet eine siedlungstypische Schallbelastung (z. B. Fahrzeuggeräusche, menschliche Stimmen). Die Schallbelastung wird sich im gesetzlich festgelegten Rahmen bewegen.

Das Plangebiet wird auch nach seiner Entwicklung kein für die menschliche Gesundheit besonders wertvoller Bereich sein. Die Erholungswirkung auf Menschen wird sich, neben der Wohnnutzung, auf die privaten Gartenbereiche beschränken.

Das Wohlbefinden der lokalen Bevölkerung wird durch die vorliegende Planung kaum beeinträchtigt. Der verlorengegangene Biotoptyp *Sandacker* (AS) befindet sich in vielfältigen Ausprägungen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets.

Durch die Umsetzung der Planung wird Wohnraum geschaffen, wodurch das Schutzgut *Mensch* in einer positiven Weise beeinflusst wird. Die soziale Bedeutung der Fläche auf das Schutzgut *Mensch* steigt durch die Bereitstellung von Wohnraum.

⇒ Werden die Faktoren Gesundheit, Erholung, menschliches Wohlbefinden und soziale Bedeutung des Standorts des Plangebiets als Bewertungsmaßstab für die Bedeutung des Schutzguts *Mensch* herangezogen, kann dem Plangebiet weiterhin eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zugestanden werden.

b) Fläche

Im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs.2 BauGB ist der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene für bauliche Nutzungen, insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich zu senken. Zu berücksichtigen sind hier vor allem Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung und anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung sowie die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das unbedingt erforderliche Maß.

Die Fläche des Plangebiets wird durch die vorliegende Planung großflächig versiegelt. Das Plangebiet darf zukünftig durch *Allgemeine Wohngebiete* (WA1, WA2, WA3), *Straßenverkehrsflächen*, *Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung* (Fuß- und Radwege, Parkplätze) sowie den Versiegelungen einer *Öffentlichen Grünfläche* (Spielplatz) und einer *Fläche für Ver- und Entsorgung* in Anspruch genommen werden. Zudem wird im Norden des Plangebiets ein Regenwasserrückhaltebecken (ca. 1.562 m²) errichtet.

In den zukünftig versiegelten Bereichen des Plangebiets verliert das Schutzgut *Fläche* seine Bedeutung für Natur und Umwelt.

⇒ Die zukünftig unversiegelten Bereiche des Plangebiets besitzen weiterhin eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2).

⇒ Den versiegelbaren Flächen kommt in Zukunft lediglich eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zu.

c) Pflanzen und Tiere

Durch die vorliegende Planung wird lediglich der Biototyp *Sandacker (AS)* überplant. An Stelle des Ackers tritt ein Wohngebiet, welches dem Biototyp *Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (OED)* entspricht.

Innerhalb des Wohngebiets werden zudem kleinräumige Siedlungsbiotope, wie beispielsweise *Neuzeitliche Ziergärten (PHZ)*, *Straßen (OVS)* und *Wege (OVW)* vorhanden sein. Die Entwicklung von Biotopen einer allgemeinen oder höheren Bedeutung für Natur und Umwelt innerhalb des *Verdichteten Einzel- und Reihenhausgebiets (OED)* ist unwahrscheinlich.

Im Südwesten und Südosten wird das Plangebiet zukünftig durch eine 5 m breite *Strauch-Baumhecke (HFM)* eingegrünt, in welcher sich wildlebende Tierarten etablieren und sich Pflanzen des Naturraums spontan ansiedeln können.

Im Zentrum des Plangebiets ist die Schaffung einer *Öffentlichen Grünfläche (Spielplatz)* vorgesehen, welche dem Biototyp *Sonstige Sport- Spiel- und Freizeitanlage (PSZ)* zugehörig sein wird.

Der Bebauungsplan Nr. 34 sieht zusätzlich die Schaffung eines Regenrückhaltebeckens (RRB) im Norden des Plangebiets vor. Das RRB wird durch *Allgemeine Wohngebiete* und *Straßenverkehrsflächen* umschlossen und weist eine Fläche von ca. 1.562 m² auf. Aufgrund seiner Lage und seiner nicht naturnahen Ausgestaltung ist es dem Biototyp *Sonstige wasserbauliche Anlage (OWZ)* zuzuordnen.

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans sind je Baugrundstück zwei einheimische standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Zudem ist eine Straßenraumbegrünung durch die Pflanzung von standortgerechten einheimischen Laubbäumen vorgesehen.

- ⇒ Der Biototyp *Sandacker (AS)* wird durch die vorliegende Bauleitplanung vollständig überplant und verliert dadurch seine geringe Bedeutung.
- ⇒ Die an Stelle des Sandackers (AS) tretenden Siedlungsbiotope sind von geringer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe I und Wertstufe II).
- ⇒ Auf der Fläche des *Sandackers (AS)* wird eine *Strauch-Baumhecke (HFM)* entwickelt. Ihr kommt zukünftig eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) zu.
- ⇒ Das künftige Regenwasserrückhaltebecken besitzt als Biototyp *Sonstige wasserbauliche Anlage* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) für das Schutzgut.
- ⇒ Auf eine Bewertung der zu pflanzenden Bäume auf den Baugrundstücken und entlang der *Straßenverkehrsflächen* wird gemäß des Kompensationsmodells nach Breuer (1994, 2006) verzichtet. Stattdessen sind bei Abgängen Ersatzpflanzungen (E) in unmittelbarer Umgebung zu leisten.

d) Boden

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 34 ermöglicht die Versiegelung der Böden des Plangebiets. In den versiegelten Bereichen gehen die Bodenfunktionen (Pufferfähigkeit, Versickerungsrate u. a.) verloren. Die unversiegelten Bodenbereiche unterliegen zukünftig einer anthropogenen Nutzung. Es ist davon auszugehen, dass die unversiegelt bleibenden Bereiche keiner weiteren degenerativen Bodenentwicklung unterliegen werden.

- ⇒ Den zukünftig versiegelten Bereichen des Plangebiets kommt hinsichtlich des Schutzguts *Boden* eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zu.
- ⇒ Den auch weiterhin unversiegelt bleibenden Bodenbereichen kommt auch zukünftig eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zu.

e) Wasser

Durch die entstehenden Bodenversiegelungen kann Niederschlagswasser nicht wie bisher im kompletten Plangebiet versickern. Die zulässige Versiegelung der Wohngebiete (WA1, WA2, WA3) weist eine GRZ von 0,4 auf, was dem laut Baunutzungsverordnung (BauNVO) für

Wohngebiete maximal zulässigen Maß entspricht. In dem WA3 darf dieser Wert durch Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen zusätzlich um bis zu 50 % überschritten werden, während in den WA1 und WA2 diese Überschreitungen der GRZ unzulässig sind. Hinzu kommen weitere Versiegelungen durch die erforderlichen Straßenverkehrsflächen zur Erschließung der Baugrundstücke. Allerdings sind in der Umgebung des Plangebiets auch weiterhin große Flächen, in denen Niederschlagswasser versickern kann, vorhanden.

Um den ordnungsgemäßen Abfluss von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet sicherstellen zu können, wird im Norden des Plangebiets ein Regenwasserrückhaltebecken errichtet. Das Rückhaltebecken wird keinen Dauerstau aufweisen, sondern lediglich zu Zeiten starker Niederschläge gefüllt sein.

Aufgrund der erfolgenden Bebauung / Versiegelung kommt es durch die mit der Bauleitplanung ermöglichten Bauvorhaben zu Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Hier ist von einer Verminderung der Grundwasserneubildungs- sowie Filterfähigkeit auszugehen. In Anbetracht der in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser geringen Flächenausdehnung der für eine Überbauung zugelassenen Böden wird diese Beeinträchtigung als nicht erheblich angesehen.

Die Nitratbelastung des versickernden Wassers sinkt zudem durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung.

⇒ Zusammenfassend kommt dem Schutzgut *Wasser* auch zukünftig eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zu.

f) **Klima / Luft**

Bodennahe Luftströme werden durch die Bebauung des Plangebiets mit Einzel- und Doppelhäusern umgelenkt, jedoch ist aufgrund der freien Lage Selsingens auch zukünftig ein zügiger Luftaustausch im Siedlungsbereich vorhanden.

Durch die Bebauung und Versiegelung ändert sich das Temperaturregime innerhalb des Plangebietes, da Häuser und Straßen Wärme speichern und diese in den Nachtstunden in die Umgebung abgeben.

Der auf den Straßen des Plangebiets vorhandene Kfz-Verkehr wird die Luftreinheit etwas mindern, jedoch fallen landwirtschaftlich verursachte Emissionen (Geruch- und Staubemissionen, Verdriftung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln) weg.

In Anbetracht der positiven, als auch der negativen Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut *Klima / Luft* ist nicht davon auszugehen, dass sich die klimatische Situation bedeutend verschlechtern wird.

⇒ Im Ergebnis wird davon ausgegangen, dass das betrachtete Gebiet auch zukünftig von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) für das Schutzgut *Klima / Luft* sein wird.

g) **Landschaftsbild**

Kriterium Natürlichkeit

Wildlebenden Tieren ist in Zukunft die Möglichkeit einer Ansiedlung in den Bereichen der im Südosten und Südwesten des Plangebiets verlaufenden *Strauch-Baumhecke (HFM)* gegeben, sodass einige Arten dort stabile Populationen aufbauen können. Die *Strauch-Baumhecke (HFM)* bietet sich wild ansiedelnden heimischen Pflanzen Räume zur Entwicklung stabiler Bestände. Im Bereich der *Strauch-Baumhecke (HFM)* wird sich dadurch ein naturnaher Lebensraum entwickeln können. Die verbleibenden Bereiche des Plangebiets werden durch die Siedlungstätigkeit des Menschen auch zukünftig eine sehr geringe Natürlichkeit aufweisen. Nachtfalter finden in den Haus- und Vorgärten des Wohngebiets allerdings ein geeigneteres Habitat als auf der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Kriterium Vielfalt

Die Entwicklung des Plangebiet geht mit der Steigerung der Vielfalt innerhalb des Plangebiets einher. An Stelle des in monokultureller Bewirtschaftungsweise bestellten Ackers tritt neben Siedlungsbiotopen auch eine *Strauch-Baumhecke (HFM)*. Die Vielfalt innerhalb der Hecke ist

um ein Vielfaches größer als auf den Ackerstandort. Durch den Wechsel zwischen bebauten Bereichen, Haus- und Vorgärten, Straßenraumbegrünung und festgesetzten Baumpflanzungen auf den Grundstücken ergibt sich ein vielfältiges Mosaik sich voneinander unterscheidender Flächen.

Kriterium Historische Kontinuität

Durch die Bebauung des Plangebiets geht dessen Kontinuität als landwirtschaftlich genutzter Standort verloren. An die Stelle des Ackers tritt ein Siedlungsbereich.

Kriterium Freiheit von Beeinträchtigungen.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich auch weiterhin keine das Landschaftsbild beeinträchtigenden Bauten.

⇒ Dem Schutzgut *Landschaftsbild* kommt zusammenfassend auch weiterhin eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zu.

h) Biologische Vielfalt

Insbesondere durch die Anlage der *Strauch-Baumhecke (HFM)* steigt die biologische Vielfalt im Plangebiet an. Die durch Wohngrundstücke, Straßenverkehrsflächen und sonstige Siedlungsbiotope überplanten Bereiche des Plangebiets sind auch weiterhin von geringer Bedeutung.

⇒ Dem Schutzgut *Biologische Vielfalt* kommt im Bereich der *Strauch-Baumhecke (HFM)* zukünftig eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zu,

⇒ Das Plangebiet besitzt, mit Ausnahme des Bereichs der *Strauch-Baumhecke (HFM)*, auch weiterhin eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1).

i) Sonstige Sach- und Kulturgüter

Hinsichtlich des Schutzguts *Sonstige Sach- und Kulturgüter* ergeben sich keine Auswirkungen.

⇒ Das Schutzgut bleibt weiterhin ohne Belang.

j) Schutzgebiete und -objekte

Hinsichtlich des Schutzguts *Schutzgebiete und -objekte* ergeben sich keine Auswirkungen.

⇒ Das Schutzgut bleibt weiterhin ohne Belang.

k) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich des Schutzguts *Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern* ergeben sich keine Auswirkungen.

⇒ Das Schutzgut bleibt weiterhin ohne Belang.

8.2.5.3 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 5: Wertstufenindizierte Zusammenfassung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Bedeutung*	
		vorher	nachher
Menschen	Gesamtgebiet	2	2
Fläche	Zukünftig versiegelte Bereiche	2	1
	Zukünftig unversiegelte Bereiche	2	2
Pflanzen und Tiere	<i>Sandacker (AS) zukünftig Strauch-Baumhecke (HFM)</i>	I	III
	<i>Sandacker (AS) zukünftig Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs (HEB)</i>	I	E
	<i>Sandacker (AS) zukünftig Sonstige wasserbauliche Anlage (OWZ)</i>	I	I
	<i>Sandacker (AS) zukünftig sonstige Siedlungsbiotope</i>	I	I
Boden	Zukünftig versiegelte Bereiche	2	1
	Zukünftig unversiegelte Bereiche	2	2
Wasser	Gesamtgebiet	2	2
Klima / Luft	Gesamtgebiet	2	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1	1
Biologische Vielfalt	Bereich der zukünftigen Strauch-Baumhecke (HFM)	1	2
	Bereich der zukünftigen Einzelbäume / Baumgruppen des Siedlungsbereichs (HEB)	1	2
	Sonstige Siedlungsbiotope	1	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang

* Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg. Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.
 Regenerations- ++ Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit) + Biototypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)
 Kompensationserheblich beeinträchtigte Schutzgüter/bewertete Bereiche (s. u.) sind im **Fettdruck** dargestellt.

8.2.6 Eingriffsbilanz

8.2.6.1 Rechtliche Grundlagen

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind von den Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Dies kommt im BauGB durch folgende Vorgaben zum Ausdruck:

- Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
- § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB weist darauf hin, dass bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.

- In § 1a Abs. 3 BauGB wird weiter ausgeführt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen sind (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Dabei sind die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt zu betrachten.

Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

Von der Gemeinde ist weiterhin abwägend⁵ darüber zu befinden, ob / in welchem Umfang nachteilige Folgen für Natur und Landschaft durch Darstellungen und Festsetzungen über Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Durch § 1a Abs. 3 Satz 3 sowie § 200a BauGB wird deutlich gemacht, dass ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Der Ausgleich kann somit auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Die Gemeinde ist im Übrigen nicht gehalten, die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausschließlich durch Plandarstellungen und -festsetzungen im Bauleitplan „abzusichern“. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB sieht vielmehr ausdrücklich vor, dass anstelle von entsprechenden Planninhalten auch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB - d. h. städtebauliche Verträge über die Durchführung von Maßnahmen, die auf einen Ausgleich abzielen - oder sonstige Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden können.

Letztendlich wird durch den § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB klargestellt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Entscheidung hinsichtlich der Kompensationserheblichkeit einer „Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) sowie die Bemessung eines potenziellen Kompensationsumfanges richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer, 2006).

Grundprinzip der Eingriffsregelung ist es, den Zustand eines betrachteten Gebietes vor und nach dem (geplanten) Vorhaben zu bewerten und gegenüberzustellen. Dies macht es möglich, den zu erwartenden „Wertverlust“ zu ermitteln.

Im Weiteren gelten die folgenden Regeln:

- Die Ermittlung und Bewertung anzunehmender Eingriffe erfolgt schutzgutbezogen.
- Erheblich beeinträchtigbar im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG sind Schutzgüter ab einer „allgemeinen Bedeutung“ (Wertstufe III / 2), die Schutzgüter Landschaftsbild und Biologische Vielfalt ab einer „besonderen Bedeutung“ (Wertstufe 3).
- Von einer erheblichen und damit kompensationspflichtigen Beeinträchtigung ist auszugehen, wenn im Rahmen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben die Abwer-

⁵ In diese Abwägung sind nicht nur die Vorteile für Natur und Landschaft, sondern auch die ggf. nachteilig berührten Belange einzustellen. Die dabei gebotene Ausrichtung auch der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen an dem vom Abwägungsgebot erfassten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit hat das BVerwG dadurch umschrieben, dass Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen unterbleiben können, wenn sie "auch und gerade mit Blick auf § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauGB unverhältnismäßige Opfer fordern" (BVerwG, Beschluss vom 31.01.1997, Fußnote 5).

Das OVG NW hat mit dem Urteil vom 28. Juni 1995 (7a D 44/94 NE) klargestellt, dass Bebauungspläne, die von einer "...strikten, keiner Abwägung unterliegenden Pflicht zur möglichst vollständigen Vermeidung und zum vollen Ausgleich bzw. zur vollen ersatzweisen Kompensation der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen ..." ausgehen, an einem materiellen Mangel leiden, der zur Ungültigkeit der Satzung führt, da die Erfordernisse des Abwägungsgebotes bzw. die zu beachtenden normativen Vorgaben des § 8a BNatSchG verkannt werden.

tung des jeweils betrachteten Schutzgutes um wenigstens eine Wertstufe möglich erscheint bzw. anzunehmen ist.

- Ausnahmen von dieser Regel ergeben sich insbesondere durch solche Beeinträchtigungen, die aufgrund ihrer kleinräumigen Wirkung keine Auswirkungen auf den Wert des Schutzgutes in einem deutlich über das Weichbild des Vorhabengebietes hinausreichenden Wirkraum erwarten lassen (v. a. Schutzgut Wasser und Schutzgut Klima / Luft).
- Biototypen der Wertstufe III sind in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Sind Biototypen der Wertstufen V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht wiederherstellbar, vergrößert sich der Flächenbedarf auf das Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen (25 bis 150 Jahre Regenerationszeit) und auf das Verhältnis von 1:3 bzw. bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotopen (mehr als 150 Jahre Regenerationszeit).
- Bei erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:1 bei Böden mit „besonderer Bedeutung“ und 1:0,5 bei den „übrigen Böden“, unabhängig von dem Grad der Versiegelung.
- Erhebliche Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden sind einzeln auszugleichen. Die übrigen erheblich beeinträchtigten Schutzgüter dürfen zusammen ausgeglichen werden.
- Schutzverordnungen, wie z. B. Besonders Geschütztes Biotop, Naturschutzgebiet, führen als Rechtsnorm nicht kausal zu einer Andersbehandlung gegenüber nicht entsprechend geschützten Gebieten / Landschaftselementen.
- In Bezug auf (Einzel-)Bäume sieht das Modell von Breuer (2006) den Verzicht auf Wertstufen vor. Hier ist ein Ausgleich durch art- und anzahlgleiche Neupflanzungen zu erbringen.

8.2.6.2 Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen stellt den ersten Schritt zur Anwendung der Eingriffsregelung dar. Entsprechend § 15 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs [...] zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“.

In der vorliegenden Bauleitplanung werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt bzw. sind berücksichtigt worden:

- Beschränkung der maximalen Höhe baulicher Anlagen auf ein Maß von 8,0 m Bauhöhe. Geringfügige Überschreitungen bis zu 1,0 m durch untergeordnete Gebäudeteile, können im Einvernehmen mit der Gemeinde zugelassen werden. Damit sollen Eingriffe in das Landschaftsbild durch überproportional hohe Gebäude möglichst vermieden werden.
- Festsetzung der GRZ auf einen Wert von 0,4, wobei Überschreitungen durch Nebenanlagen in den *Allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2* nicht zulässig sind. Überschreitungen der GRZ durch Nebenanlagen sind im *WA3* um bis zu 50 % der GRZ zulässig.
- Die im Südwesten und Südosten erfolgende Eingrünung durch eine *Strauch-Baumhecke (HFM)* auf einer *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* führt zu einer Strukturierung des Landschaftsbildes und eines Einfügens des entstehenden Wohngebiets in die umgebende Landschaft.
- Inanspruchnahme eines ökologisch wenig wertvollen Bereichs für das Planvorhaben, wodurch zusätzliche Beeinträchtigungen auf die in § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB genannten Schutzgüter vermieden werden.

8.2.6.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Wie in den vorherigen Kapiteln ermittelt wurde, sind von elf betrachteten Schutzgütern zwei von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Dies sind die Schutzgüter *Fläche* und *Boden*.

Schutzgut Fläche

Dieses Schutzgut ist durch die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten landwirtschaftlichen Flächen für eine bauliche Nutzung betroffen. Der Eingriff wird zusammen mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ausgeglichen.

Schutzgut Boden

Die Gesamtfläche des Plangebiets beträgt 87.258 m². Durch die vorliegende Planung wird es in den bisher unbebauten Ackerflächen durch Baumaßnahmen und Versiegelungen zu einer Überprägung der anstehenden Böden kommen. Davon ausgenommen ist allerdings ein 3.224 m² großer Bereich, für den eine Festsetzung als *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* getroffen wurde. Damit sind 84.034 m² von einer kompensationspflichtigen Bodenveränderung betroffen.

Allgemeines Wohngebiet

Das *Allgemeine Wohngebiet* besteht aus den drei Teilbereichen WA1, WA2 und WA3. In allen drei Teilbereichen ist der Boden bis zu einer GRZ von 0,4 versiegelbar. Die Teilbereiche WA1 und WA2 dürfen nicht durch Anlagen gem. § 19 Abs.4 1-3 versiegelt werden. Für den Teilbereich WA3 sind dagegen zusätzliche Versiegelungen durch Nebenanlagen um bis zu 50 % der GRZ zulässig. Hieraus ergeben sich für die *Allgemeinen Wohngebiete* folgende versiegelbare Flächengrößen:

WA1: 31.576 m² x 0,4 = 12.630 m²

WA2: 29.983 m² x 0,4 = 11.993 m²

WA3: 7.745 m² x (0,4 + 0,2) = 4.647 m²

In der Summe ergibt sich in den *Allgemeinen Wohngebieten* eine versiegelbare Bodenoberfläche von: 12.630 m² + 11.993 m² + 4.647 m² = **29.270 m²**.

Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Auf der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* wird eine *Strauch-Baumhecke (HFM)* gepflanzt. In diesen Bereichen finden keine Versiegelungen statt. Der Boden kann sich in diesem Bereich zukünftig naturnah entwickeln.

Straßenverkehrsflächen

Die innerhalb des Plangebiets geplanten *Straßenverkehrsflächen* erstrecken sich über eine Fläche von **11.370 m²**. Die Straßenverkehrsflächen werden rein planungsrechtlich betrachtet als komplett versiegelt in die Bilanz eingestellt.

Fuß- und Radwege

Es werden drei Fuß- und Radwege (*Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung*) in das Plangebiet führen. Sie besitzen eine Fläche von insgesamt **512 m²** und werden ebenfalls als vollständig versiegelbar bewertet.

Parkplatzflächen

Im Plangebiet werden vier Parkplätze (*Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung*) festgesetzt. Sie besitzen eine Flächengröße von insgesamt **266 m²** und auch sie werden als komplett versiegelbar bewertet.

Spielplatz

Auf einer *Öffentlichen Grünfläche* soll ein Spielplatz geschaffen werden. Die Grünfläche weist eine Größe von 996 m² auf. Es wird eine Versiegelung von 20 % der Grünfläche durch

beispielsweise Spielanlagen, Mülleimer oder Bänke angenommen. Demnach wird eine Fläche von $996 \text{ m}^2 \times 0,2 = \mathbf{199 \text{ m}^2}$ als versiegelbar betrachtet.

Fläche für Ver- und Entsorgung

Diese Fläche weist eine Größe von **24 m²** auf und wird komplett versiegelt.

Regenwasserrückhaltebecken

Das Regenwasserrückhaltebecken (RRB) wird sich auf einer Fläche von **1.562 m²** erstrecken. Die Anlage des RRB erfordert Abgrabungen von Boden. Die Bodenoberfläche und das Bodenrelief werden neu gestaltet. Das Schutzgut *Boden* wird hierdurch auf der kompletten Fläche des geplanten RRB (1.562 m²) beeinträchtigt.

In der Summe ergibt sich somit eine mögliche Beeinträchtigung des Schutzguts *Boden* durch erfolgende Versiegelungen und Veränderungen der Bodenoberfläche durch Abgrabungen und Aufschüttungen von:

$$29.270 \text{ m}^2 + 11.370 \text{ m}^2 + 512 \text{ m}^2 + 266 \text{ m}^2 + 199 \text{ m}^2 + 24 \text{ m}^2 + 1.562 \text{ m}^2 = \mathbf{43.203 \text{ m}^2}.$$

Nach Breuer (1994, 2006) sollen Eingriffe in das Schutzgut *Boden* in einem Verhältnis von 1 : 0,5 kompensiert werden. Für besonders schützenswerte Böden, welche im Plangebiet nicht vorhanden sind, würde der Kompensationsbedarf 1 : 1 betragen.

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut *Boden* beträgt daher $43.203 \text{ m}^2 \times 0,5 = \mathbf{21.602 \text{ m}^2}$.

⇒ Im Ergebnis errechnet sich somit hinsichtlich des Schutzgutes *Boden* ein Kompensationsflächenbedarf von **21.602 m²**.

Ergebnis

Der Ausgleichflächenbedarf für das Schutzgut *Boden* beträgt **21.602 m²**. Die Beeinträchtigungen des Schutzguts *Fläche* werden zusammen mit dem Schutzgut *Boden* ausgeglichen. Weitere Schutzgüter sind nicht betroffen, wodurch kein weiterer Kompensationsbedarf anfällt.

8.2.6.4 Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigung sind interne und externe Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

Interne Kompensationsmaßnahme

Zur Eingrünung des Plangebiets wird im Westen und im Süden auf einer *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* eine *Strauch-Baumhecke (HFM)* mit einer Breite von 5 m entwickelt. Im Westen wird die Fläche durch zwei *Straßenverkehrsflächen* und im Süden durch zwei *Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radwege)* unterbrochen. Die *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* weist eine Größe von **3.224 m²** auf.

Aufgrund der festgesetzten Bepflanzungsmaßnahmen kann sich der Boden auf der Fläche zukünftig ungestört entwickeln, Versiegelungen sind nicht zulässig. Aus diesen Gründen eignet sich die *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* für die Kompensation der durch den Bebauungsplan Nr. 34 ermöglichten Beeinträchtigungen der Schutzgüter *Fläche* und *Boden*.

Durch die Inanspruchnahme der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* als interne Kompensationsmaßnahme verbleibt ein Kompensationsbedarf von $21.602 \text{ m}^2 - 3.224 \text{ m}^2 = \mathbf{18.378 \text{ m}^2}$, welcher durch weitere Kompensationsmaßnahmen abgegolten werden muss.

Im Plangebiet sind pro Baugrundstück zwei standortgerechte heimische Laub- oder Obstbäume zu pflanzen. Die Mindestgrundstücksgröße beträgt im Plangebiet 500 m². Es muss davon ausgegangen werden, dass die Mindestgrundstücksgrößen durch größer bemessene Baugrundstücke überschritten wird. Da die durchschnittliche Grundstücksfläche in den

Selsinger Baugebieten in der Vergangenheit stets etwa 750 m² betrug, wird daher für die Berechnung der internen Kompensationsleistung von zwei Baumpflanzungen je angefangene 750 m² Grundstücksfläche ausgegangen. Die Größe der *Allgemeinen Wohngebiete* (WA1, WA2, WA3) beträgt insgesamt ca. 69.304 m². Somit sind $69.304 \text{ m}^2 : 750 \text{ m}^2 \times 2 \text{ Bäume} = \mathbf{184 \text{ Bäume}}$ zu pflanzen.

Wird von einem Flächenäquivalent von 25 m² je Baum ausgegangen, was einen in der Praxis bewährten Wert darstellt, reduziert sich der extern zu leistende Kompensationsbedarf um $\mathbf{184 \text{ Bäume} \times 25 \text{ m}^2 = 4.600 \text{ m}^2}$.

Eine weitere Kompensationsmaßnahme stellen die im Rahmen der Straßenraumbegrünung zu pflanzenden Bäume dar. Die Bäume werden den Arten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Linde (*Tilia cordata*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) oder Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) angehören. Es wird (beidseitig) ein Baum je angefangene 100 m Straßenverkehrsfläche gepflanzt. Die Straßenverkehrsfläche verläuft über eine Distanz von etwa 2.850 m, wobei hierbei beide Straßenseiten berücksichtigt wurden. Dadurch ergibt sich der Wert von **29** als Straßenraumbegrünung zu pflanzenden Bäumen. Wird das in der Praxis geläufige Flächenäquivalent von 25 m² je Baum angewandt, reduziert sich der extern zu leistende Kompensationsbedarf um $29 \times 25 \text{ m}^2 = \mathbf{725 \text{ m}^2}$.

In der Summe kann somit durch die Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken und der Straßenraumbegrünung eine Fläche von $\mathbf{4.600 \text{ m}^2 + 725 \text{ m}^2 = 5.325 \text{ m}^2}$ kompensiert werden. Es verbleibt ein extern abzuleistender Kompensationsbedarf von $18.378 \text{ m}^2 - 5.325 \text{ m}^2 = \mathbf{13.053 \text{ m}^2}$.

Externe Kompensationsmaßnahme

Abzüglich der intern erfolgenden Kompensationsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsbedarf von **13.053 m²**. Dieser soll auf der externen Kompensationsfläche „Im Kuhlenmoore“ ausgeglichen werden.

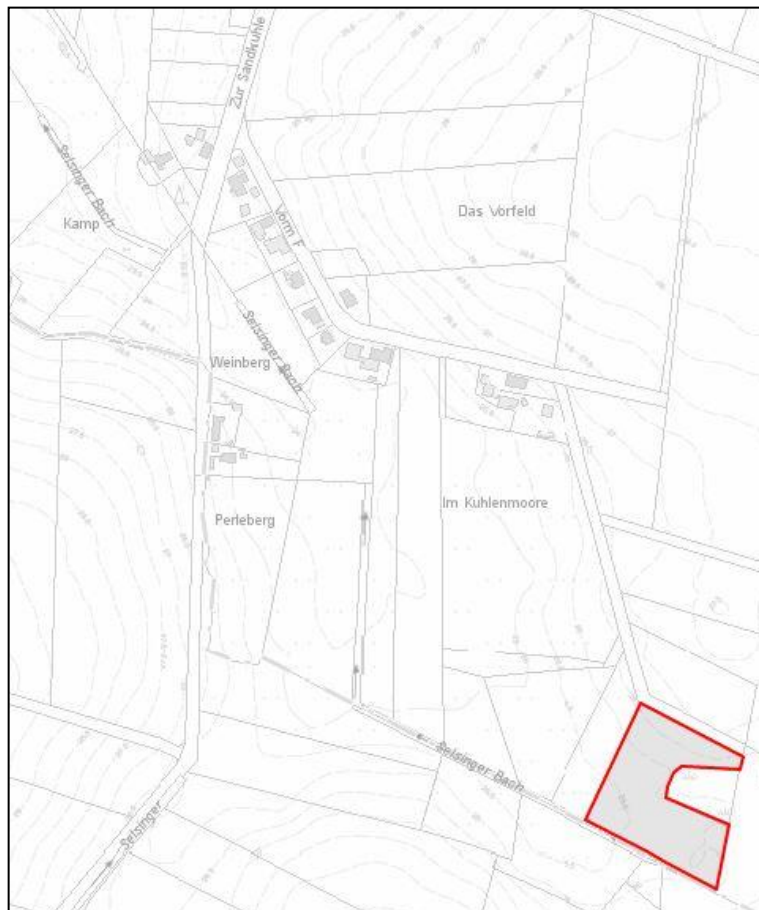
Die Kompensationsfläche befindet sich in der Gemeinde Selsingen in der Gemarkung Haaßel. Sie liegt auf der Flur 3 und besitzt die Flurstücknummer 152/2. Das Flurstück (16.791 m²) weist zwei verschiedene Nutzungsarten auf. Im Westen der Kompensationsfläche ist ein Moor (2.923 m²) vorhanden, welches dicht mit Gehölzen bewachsen ist. Dieser Bereich wird nicht für die Kompensation herangezogen. Der verbleibende Bereich von **13.868 m²** wird als Ackerfläche genutzt. Die Ackerfläche ist dem Biotoptyp *Sandacker* (AS) zugehörig und besitzt die Wertstufe I. Im Rahmen der Kompensationsmaßnahme soll auf der Ackerfläche ein *Sonstiges feuchtes Extensivgrünland* (GEF) der Wertstufe III entwickelt werden. Die Art der Bewirtschaftung orientiert sich an der *Arbeitshilfe zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Maßnahmenblatt VIII b „Grünlandextensivierung mit Einsaat* (Landkreis Rotenburg (Wümme), Stand 09.2019). Hierfür muss die Kompensationsfläche folgenderweise bewirtschaftet werden:

- Die zur Kompensation herangezogene Fläche des Flurstücks mit der Flurstücknummer 152/2 darf ausschließlich als Grünland bewirtschaftet werden.
- Es erfolgt eine Einsaat mit geeigneten, zertifizierten, standorttypischen, einheimischen Saatgut (z. B. Grundmischung „FLL RSM Regio“ der Region UG1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ der Firma Saaten Zeller aus Eichenbühl-Guggenberg) mit einer Einsaatstärke von 3 – 5 g/m².
- Die Fläche darf erst ab dem 15. Juni gemäht werden und als zweischürige Mähwiese bewirtschaftet werden.
- Mulchen ist nicht gestattet.
- Eine Weidehaltung ist nicht zulässig.
- Zum Schutz der Tierwelt darf beim ersten Schnitt nur von innen nach außen gemäht werden.
- Walzen, Schleppen oder sonstige Maßnahmen zur Grünlandpflege sind nur bis 20. März und nach dem 15. Juni eines jeden Jahres gestattet.

- Umbruch und / oder Fräsen mit Neuansaat, Schlitzesaat sowie sonstige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind nicht zulässig. Zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat ab dem 15. Juni.
- Die Oberflächengestaltung des Bodens (Bodenrelief) darf nicht verändert werden.
- Eine Beregnung der Nutzflächen ist unzulässig.
- Silage- und Futtermieten dürfen nicht angelegt werden.
- Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Sofern die Entwicklung der Pflanzen- oder Tierwelt nicht den gewollten Verlauf nimmt oder die Ansiedelung von streng geschützten Tierarten dies erforderlich macht, können Bewirtschaftungsauflagen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geändert werden.

Zusätzlich zu den oben genannten Auflagen müssen eventuell vorhandene Drainagen vor Umsetzung der Extensivierungsmaßnahmen stillgelegt bzw. gezogen werden.

Der externe Kompensationsflächenbedarf beträgt 13.053 m² und die zur Kompensation herangezogene Fläche ist 13.868 m² groß. Damit entsteht bei Nutzung des gesamten als Acker genutzten Teiles der Kompensationsfläche für Kompensationsmaßnahmen eine Überkompensation von 815 m², welche zur Kompensation anderweitiger kompensationspflichtiger Vorhaben verwendet werden kann. Die Lage der Fläche der externen Kompensationsmaßnahme



lässt sich der nachfolgenden Abbildung entnehmen:

Abb. 6: Räumliche Lage der Kompensationsfläche (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2020)

8.2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen grundsätzlich sowohl ein Verzicht auf die gesamte Planung als auch auf Teile der durch die Planung beabsichtigten Vorhaben in Frage. Bei einem Verzicht auf die Planung könnte mittelfristig der Nachfrage nach Wohnbauland in der Ortschaft Selsingen nicht mehr entsprochen werden. Infolgedessen würden sich einheimische Bauwillige sowie potentielle Neubürger andere Wohnstandorte, auch außerhalb des Gemeindegebietes, suchen. Aus diesem Grund ist ein Verzicht auf die vorliegende Planung für die Ortschaft Selsingen nicht zielführend.

Für den ausgewählten Standort spricht unter anderem, dass der Siedlungsbereich ergänzt wird sowie die Lage des Plangebietes mit einer guten Straßenverkehrsanbindung. Die Fläche ist bereits im Flächennutzungsplan als *Wohnbaufläche* und im RROP 2020 als *zentrales Siedlungsgebiet* dargestellt und somit kann ein Bebauungsplan erarbeitet werden. Eine verkehrliche Erschließung des Plangebiets ist durch den geplanten Anschluss an die Granstedter Straße (K 119) gewährleistet. Weiterhin wird für die Planung eine Fläche mit relativ geringer ökologischer Wertigkeit in Anspruch genommen. Andere Standorte stellen für die Ortschaft Selsingen aus diesen Gründen keine Alternative dar.

Die vorliegende Bauleitplanung sieht die verkehrliche Erschließung des Plangebiets über die Granstedter Straße vor. Andere Vorhabenstandorte böten den Vorteil des direkten Anschlusses an das überörtliche Straßenverkehrsnetz u.U. nicht.

Die im Plangebiet vorgesehene *Öffentliche Grünfläche (Spielplatz)* dient dem sozialen Zweck. Durch sie wird die Attraktivität des Plangebiets insbesondere für neu hinzuziehende Familien gesteigert. Ein Verzicht auf die *Öffentliche Grünfläche* würde die Attraktivität des Plangebiets für potentielle Neubürger vermindern.

Die *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen*, auf welcher eine *Strauch-Baumhecke (HFM)* entwickelt werden soll, grünt das Plangebiet im Südwesten und im Südosten ein. Neben der landschaftsgestalterischen Funktion dient sie zur teilweisen Kompensation der durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen an den Schutzgütern *Boden* und *Fläche*. Ein Verzicht auf die *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* wäre nicht zielführend, da sich der extern zu leistende Kompensationsbedarf erhöhen würde und innerhalb des Plangebiets kein zusätzlicher Lebensraum für wildlebende Tiere angeboten werden könnte.

Auf der in der Planzeichnung festgesetzten *Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses* wird ein Regenwasserrückhaltebecken errichtet, um den ordnungsgemäßen Abfluss von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet gewährleisten zu können. Durch einen Verzicht auf dieses müsste Niederschlagswasser durch ausreichend groß dimensionierte Rohrleitungen aus dem Plangebiet geleitet werden, was zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch Rohrleitungen führen würde.

8.2.8 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB

Das Plangebiet wird als Siedlungsgebiet mit Wohnhäusern bebaut. Es wird vorausgesetzt, dass die Baumaßnahmen dem aktuellen „Stand der Technik“ entsprechen und die Häuser somit kaum anfällig für stabilitätsbedingte Unfälle sind. Hinzu kommt eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, dass diese Region Deutschlands von Erdbeben betroffen sein wird. Daher werden negative Auswirkungen durch Erdbeben ausgeschlossen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Grenzen des Risiko- bzw. Gefahrengebiets des Flusses Oste (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, 2020) in einer Höhe von ca. 25 m – 30 m ü.NHN (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2020). Daher kann ein erhöhtes Hochwasserrisiko für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Der Gefahr einer Überschwemmung in Folge von Starkniederschlägen wird durch die Errichtung eines Regenwasserrückhaltebeckens begegnet.

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Gebäude gemäß der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien sowie dem aktuellen Stand der Technik hinsichtlich des Brandschutzes errichtet werden, so dass Gebäudebrände soweit wie möglich vermieden werden. Gewerbe- oder Industriebetriebe, die mit explosionsgefährdeten Stoffen oder leicht entzündlichen Materialien umgehen, sind in der Umgebung des Plangebietes nicht ansässig. Das Brandrisiko wird für das Plangebiet daher als gering eingestuft. Sollte es in der Zukunft dennoch zu einem Brand im Plangebiet oder den angrenzenden Siedlungsgebieten kommen, so kann ein Übergreifen auf Waldbestände aufgrund eines Abstandes von etwa 250 m zum nächsten Waldgebiet (südlich des Plangebiets liegend) ausgeschlossen werden. Bei einem möglichen Brand kann es durch Luftverunreinigungen zu negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter *Menschen, Klima / Luft* sowie *Pflanzen und Tiere* kommen. Da es sich um zeitweilige Verunreinigungen handelt und die Menschen in der Umgebung diesbezüglich üblicherweise rechtzeitig gewarnt werden und Tiere fliehen können, handelt es sich um Auswirkungen geringer Schwere. Es kann jedoch im schlimmsten Fall bei Bränden von Wohngebäuden auch zu Todesfällen von Menschen und Tieren kommen. Bedenkenswert ist jedoch, dass die genannten Gefahren durchaus zum allgemeinen Lebensrisiko gezählt werden können.

Im Plangebiet werden keine Abfälle erzeugt werden, von denen ein größeres Unfallrisiko für die Schutzgüter ausgeht. Gleiches gilt für die erzeugten Verkehre.

Die Auswirkungen des Klimawandels für diese Region sind bisher nur für wenige Klimafaktoren untersucht worden. So gilt ein Anstieg der Temperatur und damit verbunden ein Rückgang der Frost- und Eistage als wahrscheinlich. Für andere klima- und katastrophenrelevante Faktoren, wie die Windgeschwindigkeit sowie Häufigkeit und Intensität von Niederschlagsereignissen, ist jedoch nach dem aktuellen Stand der Forschung deren jährliche Änderung bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990) unklar (Norddeutsches Klimabüro, 2017). Wie oben bereits dargestellt, weist das Plangebiet ein sehr geringes Überschwemmungsrisiko auf. Die Wahrscheinlichkeit für Sturmereignisse, die über das übliche Maß in Nordwestdeutschland hinausgehen, ist nicht bekannt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das Risiko sich nicht wesentlich vom Risiko der Nachbarregionen unterscheidet.

8.3 **Zusätzliche Angaben**

8.3.1 **Wichtigste Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren**

Zur Bestandsaufnahme der Biotoptypen wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2020) verwendet. Die Erfassung der Biotoptypen wurde im November 2020 durchgeführt.

Hinsichtlich der Schutzgüter *Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild* und *Biologische Vielfalt* wurde auf allgemein zugängliche Planwerke, insbesondere den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Rotenburg (Wümme) sowie den Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2020) und den Umweltkarten Niedersachsens (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, 2020) zurückgegriffen.

Vor dem Hintergrund, dass lediglich allgemein weit verbreitete und überwiegend intensiv genutzte Biotoptypen erfasst wurden, wird davon ausgegangen, dass die derzeitige Situation von Natur und Landschaft hinreichend genau dargestellt und bewertet werden kann.

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes und die Ermittlung der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer, 2006).

Bei der Zusammenstellung der dem Umweltbericht zu Grunde gelegten Angaben sind keine Probleme aufgetreten.

8.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Planumsetzung betreffend der erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend den Anforderungen des § 4c BauGB erfolgt durch die Gemeinde. Zu diesem Zweck erfolgt zwei Jahre nach Beginn der Erschließungs-/ Hochbaumaßnahme durch die Gemeinde eine Begehung, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Sollten im Zuge dieser Begehung unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festgestellt werden, erfolgen weitere Begehungen in einem 5-jährigen Turnus.

Sollten keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden, so werden weitere Begehungen lediglich bedarfsorientiert durchgeführt.

Zusätzlich wird in Bezug auf zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht absehbare erhebliche Auswirkungen auf die bestehenden Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs.3 BauGB zurückgegriffen.

8.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen Wohnbaugrundstücke in der Ortschaft Selsingen geschaffen werden, um der bestehenden Nachfrage gerecht werden zu können. Der Bebauungsplan sieht hierfür die Errichtung von drei *Allgemeinen Wohngebieten (WA1, WA2, WA3)* vor. Zudem werden durch den Bebauungsplan *Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, eine Öffentliche Grünfläche (Spielplatz), eine Fläche für Abwasserbeseitigung sowie eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* festgesetzt.

Ein im Norden des Plangebiets zu errichtendes Regenwasserrückhaltebecken sorgt für die ordnungsgemäße Ableitung von Niederschlagswasser.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass die vorliegende Planung erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hat, von denen die *Schutzgüter Fläche* und *Boden* beeinträchtigt werden.

Das Schutzgut *Fläche* ist durch die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Bereichen für eine bauliche Nutzung betroffen. Der Eingriff wird zusammen mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut *Boden* ausgeglichen.

Das Plangebiet besitzt eine Fläche von ca. 87.258 m². Die vorliegende Bauleitplanung ermöglicht die Beeinträchtigung des Schutzguts *Boden* auf einer Fläche von ca. **43.203 m²** wodurch die nicht in einer besonderen Weise geschützten oder besonders wertvollen Bodentypen *Mittlerer Pseudogley-Podsol* und *Mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde* betroffen sind. Die Beeinträchtigung des Schutzguts *Boden* ruft einen Kompensationsbedarf von **21.602 m²** hervor. Dieser soll durch eine interne und eine externe Kompensationsmaßnahme gedeckt werden. Als interne Kompensationsmaßnahme wird auf einer *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* eine 5 m breite Strauch-Baumhecke (HFM) entwickelt, welche eine Fläche von **3.224 m²** einnehmen wird. Der verbleibende Kompensationsbedarf wird durch Baumpflanzungen innerhalb des Plangebiets sowie auf externen Flächen durch die Entwicklung eines Extensivgrünlands gedeckt. Im Plangebiet werden zwei Bäume je angefangene 750 m² Baugrundstücksfläche gepflanzt. Die Pflanzung eines Straßenbaums findet alle 100 m statt, wobei sich die 100 m auf eine Straßenseite beziehen. Insgesamt werden durch die Pflanzungen auf den Baugrundstücken und denen der Straßenbegrünung 184 + 29 = **213 Bäume** gepflanzt, was unter der Annahme eines Flächenäquivalents von 25 m² je Baum einer Kompensationsfläche von **5.325 m²** entspricht. Extern müssen nach Abzug der internen Kompensationsmaßnahmen **13.053 m²** kompensiert werden. Dies wird durch die Entwicklung des Biotoptyps *Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF)* auf der Fläche eines Ackerstandorts geschehen. Die externe Kompensationsmaßnahme soll auf dem gemeindeeigenen Flurstück „Im Kühlenmoore“ mit der Flurstücknummer 152/2 auf der Flur 3 umgesetzt

werden. Durch die Nutzung der externen Kompensationsfläche wird der verbliebene Kompensationsbedarf vollständig getilgt.

Mit Durchführung der Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung sowie der Maßnahmen zum Ausgleich können die im Zusammenhang mit der Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter als vollständig ausgeglichen gelten.

8.3.4 Referenzliste der verwendeten Quellen

- BauGB. (4. Mai 2017). Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch den Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Breuer, W. (Januar 2006). Ergänzung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung". In *Beiträge zur Eingriffsregelung V* (Bd. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, S. 72). Hannover: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.
- Köhler, B., & Preiß, A. (2000). Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*(1/00), S. S 3- 60.
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). (2020). *NIBIS® Kartenserver*. Abgerufen am 2. 11 2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>
- Landkreis Rotenburg (Wümme). (2016). *Landschaftsrahmenplan Rotenburg (Wümme), 1. Fortschreibung 2015*. Rotenburg (Wümme).
- Landkreis Rotenburg (Wümme). (Stand 09.2019). *Arbeitshilfe zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme)*. Rotenburg (Wümme): Landkreis Rotenburg (Wümme).
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. (2020). *Umweltkarten Niedersachsen*. Hannover. Abgerufen am 26. 10 2020
- Norddeutsches Klimabüro. (2017). *Norddeutscher Klimaatlas*. (I. Dr. Meinke, Hrsg.) Abgerufen am 01. 08 2017 von <http://www.norddeutscher-klimaatlas.de>
- von Drachenfels, O. (2020). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. (Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Hrsg.) *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4*.

Die Begründung wurde gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zusammen mit dem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB im Auftrage der Gemeinde Selsingen ausgearbeitet:

Bremen, den 01.10.2020 / 21.01.2021

instara
Institut für Stadt- und Raumplanung GmbH
Vahrer Straße 180 28309 Bremen

Selsingen, den

.....
(Kahrs)
Gemeindedirektor

Verfahrenshinweise:

1. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom bis
2. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom bis
3. Die Begründung einschließlich Umweltbericht haben gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom bis zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegen.

Selsingen, den

.....
(Kahrs)
Gemeindedirektor

Anhang: Schallgutachten (Dekra Automobil GmbH – Industrie, Bau und Immobilien, Hamburg,
Stand: 27.11.2020)