

Umweltbericht

Bebauungsplan

"Parksiedlung Nord-Ost"

in Ostfildern

in der Fassung vom 03.07.2017

Teil B der Begründung



Detzel & Matthäus

Stadt Ostfildern

Stuttgart, 03.07.2014, mit Änderungen vom 14.11.2014, 17.12.2014, 23.02.2015 und 03.07.2017

Auftraggeber: **Stadt Ostfildern**
Otto-Vatter-Straße 12
73760 Ostfildern

Auftragnehmer: **Gruppe für ökologische Gutachten**
Detzel & Matthäus
Dreifelderstraße 31
70599 Stuttgart
<http://www.goeg.de>

Projektleitung: Kathrin Weiner (Landschaftsarchitektin)
Birgit Vetter (Diplom Agrarbiologin)

Bearbeitung: Birgit Vetter (Diplom Agrarbiologin)
Stefanie Rüdinger (Landschaftsarchitektin)
Kathrin Weiner (Landschaftsarchitektin)

INHALT

1	EINLEITUNG	1
1.1	Anlass und Inhalt des Umweltberichtes.....	1
1.2	Lage und derzeitige Nutzung des Planungsgebiets.....	2
1.3	Bestehendes Planungsrecht	3
1.4	Beschreibung des Vorhabens	3
1.5	Art und Umfang der Planung.....	4
1.6	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	7
1.7	Darstellung und Bewertung möglicher Wirkfaktoren.....	16
2	BESCHREIBUNG & BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE SOWIE BEURTEILUNG DER VORHABENWIRKUNGEN	18
2.1	Umweltbelang Mensch.....	18
2.2	Umweltbelang Pflanzen/Biotope und Tiere.....	23
2.3	Umweltbelang Boden.....	35
2.4	Umweltbelang Wasser	40
2.5	Umweltbelang Klima/Luft	42
2.6	Umweltbelang Landschaftsbild.....	44
2.7	Umweltbelang Kultur- und Sachgüter.....	47
2.8	Wechselwirkungen.....	49
2.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Null-Variante“)	51
2.10	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	51
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	57
3.1	Beschreibung der Methodik.....	57
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (monitoring) der Planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	57
4	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	58
5	EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG.....	59
5.1	Grundlagen der Bilanzierung.....	59
5.2	Erläuterungen zum Niedersächsischen Modell	59
5.2.1	Quellen zum Niedersächsischen Modell.....	59
5.2.2	Grundsätze des Bilanzierungsmodells	60
5.3	Erfassung Bestand und Planung Schutzgut Arten und Biotope	64
5.4	Zusammenstellung Bilanzierung aller Schutzgüter.....	66
5.5	Eingriffsbilanz im B-Plan-Gebiet.....	73
5.5.1	Ersatzbedarf	73
5.5.2	Anrechnung Ökokontomaßnahme.....	73
5.5.3	Anrechnung Externe Ausgleichsmaßnahmen	75

5.5.4	Zusammenfassung Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.....	81
6	QUELLEN UND LITERATUR.....	82
7	ANHANG	85
	Pflanzlisten für das B-Plangebiet.....	85

ABBILDUNGEN

Abbildung 1:	Lage des Planungsgebiets und der Schutzgebiete	2
Abbildung 2:	B-Planentwurf „Parksiedlung Nord-Ost“, Stand: 03.07.2017, Darstellung unmaßstäblich	4
Abbildung 3:	Raumnutzungskarte des Verbands Region Stuttgart (rechtskräftiger Plan vom 12.11.2010).	14
Abbildung 4:	Bestand Biotoptypen, Niedersächsisches Modell, Erhebung 2012 GÖG	24
Abbildung 5:	Lage CEF-Maßnahme	56
Abbildung 6:	Lage der Ökokontomaßnahme: Renaturierung Körsch Altarm.....	73
Abbildung 7:	Entwurfsplan zur Sanierung Altarm Körsch. Stadt Ostfildern. Jan.2005.....	74
Abbildung 8:	Geltungsbereich des B-Planes „Panoramaweg-Westabschnitt“, Lage der Teilbereiche 1 (West) und Teilbereich 2 (Ost), Stand 26.06.2014.....	75
Abbildung 9:	Darstellung der Maßnahmenflächen mit Zuordnung Umweltbelang.....	76

TABELLEN

Tabelle 1:	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	5
Tabelle 2:	Fachgesetze und untergesetzliche Regelungen sowie deren Zielaussagen.....	8
Tabelle 3:	Baubedingte Wirkfaktoren	16
Tabelle 4:	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	17
Tabelle 5:	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	17
Tabelle 6:	Biotoptypen im Plangebiet.....	25
Tabelle 7:	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.....	50
Tabelle 8:	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	58
Tabelle 9:	Zu verwendende Arten der Gehölzpflanzung bei Ausgleichspflanzung Halboffenen Gehölzstruktur Flst. 6241/3 Ostfildern	77
Tabelle 10:	Pflanzliste 1: Straßenbäume.....	85
Tabelle 11:	Pflanzliste 2: Zentrale öffentliche Grünfläche.....	87
Tabelle 12:	Pflanzliste 3: Sträucher und Bäume im Übergang zur freien Landschaft.....	88

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS UND INHALT DES UMWELTBERICHTES

Die Stadt Ostfildern plant im Sinne der Nachnutzung von aufgegebenem Firmengelände in attraktiver Lage die Bereitstellung neuer Wohnbauflächen über die Aufstellung des Bebauungsplans "Parksiedlung Nord-Ost".

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Verfahren, in dessen Rahmen die Betrachtung der in der Abwägung relevanten Umweltbelange notwendig wird.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden die Auswirkungen der Planung auf die im Folgenden dargestellten relevanten Umweltbelange erfasst und bewertet:

1. Mensch und menschliche Gesundheit,
2. Pflanzen / Biotope und Tiere, biologische Vielfalt,
3. Boden,
4. Wasser,
5. Klima und Luft,
6. Landschaft,
7. Kultur-und Sachgüter,
8. Wechselwirkungen zwischen den Punkten 1.- 7.

Im vorliegenden Fall wird der Umweltbericht durch eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sowie eine Maßnahmenkonzeption ergänzt.

Für vorliegenden Umweltbericht konnten folgende projektspezifische Planungsgrundlagen und Gutachten berücksichtigt werden:

- B-Planentwurf (Stadt Ostfildern, 03.07.2017)
- Abfalltechnisches Gutachten Boden (Kolckmann, 23.Juni 2014)
- Lageplan (Roser Landschaftsarchitekten, Juni 2014)
- Geologisches Gutachten (Szichta, 27.Februar 2014)
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Parksiedlung Nord-Ost (GN Bauphysik, zuletzt aktualisiert/überarbeitet 03.07.2017, NR. 529011 / 126164-1)
- Verkehrserschließung (Büro Spieth, Jan 2013)
- Entwässerungsplanung (Büro Spieth, Jan 2013)
- Städtebauliches Konzept (Schüler Architekten, 2013, zuletzt geändert 16.12.2014)
- Artenschutzrechtliche Gutachten (GöG, Mai 2012),
- Geotechnisches Gutachten (Vees, Februar 2012)

1.2 LAGE UND DERZEITIGE NUTZUNG DES PLANUNGSGBIETS

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach HUTTENLOCHER & DONGUS (1967) wird das Untersuchungsgebiet dem Naturraum 'Filder' und hier in der Untereinheit „Innere Fildermulde“ zugeordnet. Prägend für diese zentrale Muldenregion ist ein flachwelliges Hügelland, welches auf Grund der voll entwickelten Filderlehmböden intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Das Planungsgebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand der Stadt Ostfildern, OT Ruit Parksiedlung am Nordwesthang Richtung Neckartal zwischen Danziger Straße und Breslauer / Hohenheimer Straße.

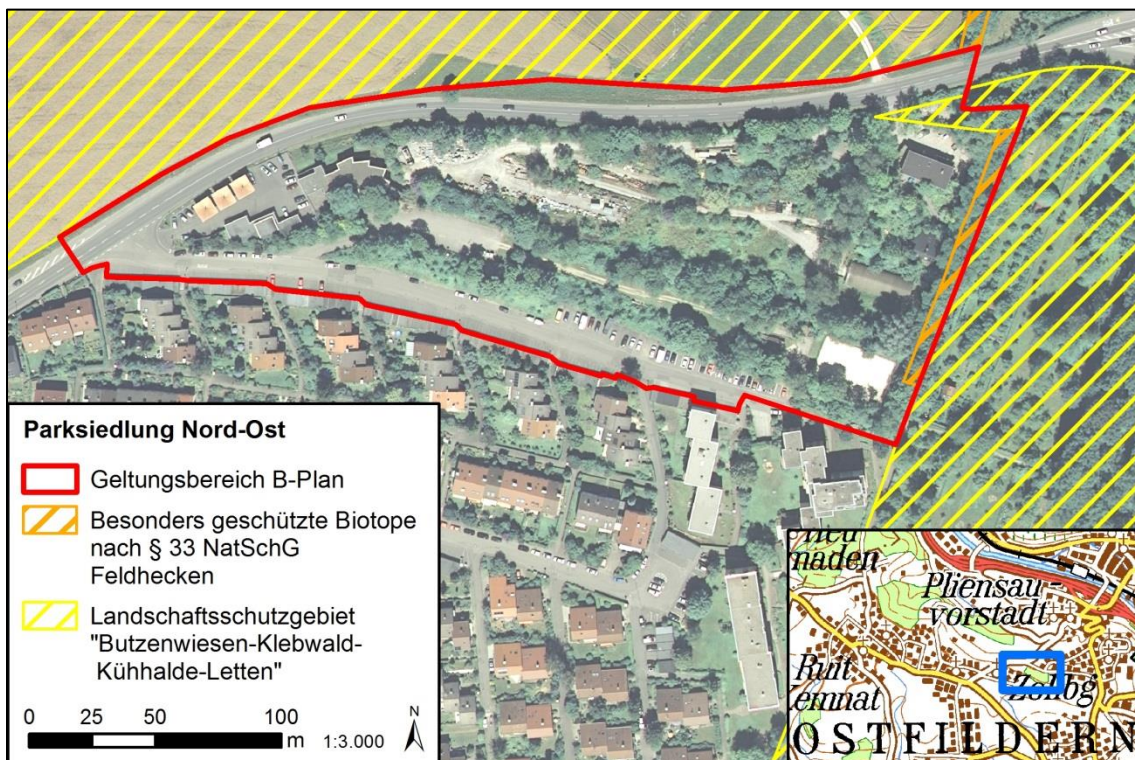


Abbildung 1: Lage des Planungsgebiets und der Schutzgebiete

Das Gelände war ehemals als Gärtnereigelände genutzt (mit Wohngebäude, Betriebsgebäude mit Büros) und beinhaltet daneben auch einen Spielplatz, ein unterirdisches Rückhaltebecken, PKW-Parkmöglichkeiten sowie ein Hotel und ein Autohandel. Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst ca. 3,44 ha.

Das Gelände der ehemaligen Gärtnerei ist durch Gehölzaufwuchs und die bestehende, vereinzelt marode werdende Terrassierung geprägt. Der Bewuchs ist einerseits wild aufkommend, andererseits wachsen die tlw. exotischen Gehölze und Stauden der ehemaligen Gärtnerei weiter. Dazwischen befinden sich befestigte Flächen, auf denen stellenweise Baumaterial und auch Müll abgelagert wird. Eine aktive Nutzung und Pflege erfolgt im Bereich des Spielplatzes. Insgesamt kann das Gebiet aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung und der ehemaligen Nutzung als anthropogen

überformt bezeichnet werden. Das Hotel ist derzeit nicht genutzt, eine Wiedereröffnung liegt alleine in der Eigeninitiative der Eigentümer. Der gewerblich aktive Autohandel hat innerhalb seines Geländes noch Erweiterungspotenzial jedoch ist das Grundstück bereits überwiegend versiegelt.

An der östlichen Grenze des Vorhabengebietes liegt ein nach § 33 NatSchG besonders geschützter Biotop (Feldhecke / Feldgehölz). Im nordwestlichen Bereich wird das LSG „Butzenwiesen-Klebwald-Kühhalde-Letten“ (1.16.088) berührt. Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

1.3 BESTEHENDES PLANUNGSRECHT

Im Flächennutzungsplan 2020 (rechtswirksam seit 16.04.2009) ist die Fläche des Plangebiets „Parksiedlung Nord-Ost“ als Wohnbaufläche, Sondergebiet und Öffentliche Grünfläche/Spielplatz dargestellt.

Es gibt rechtskräftige Bebauungspläne, die das Gebiet teilweise betreffen:

- Bebauungsplan Parksiedlung Ostabschnitt vom 06.03.1964 (Danziger Straße mit Stellplätzen und Kinderspielplatz)
- Bebauungsplan Parksiedlung Ostabschnitt Nordöstlicher Teil vom 05.03.1968 (Östlicher Teilbereich der Danziger Straße bei Kinderspielplatz)
- Bebauungsplan Parksiedlung Ostabschnitt Ecke Danziger – Ecke Aufstiegsstraße vom 13.07.1970 (Ecke Autohaus / Hotel)

Parallel zu diesem B-Planverfahren wird der bestehende FNP geändert. Die bestehende Sonderbaufläche Gartenbau wurde mittlerweile rechtswirksam in eine geplante Wohnbaufläche geändert. Gleichzeitig wird eine etwa gleichgroße geplante Wohnbaufläche nicht mehr im Flächennutzungsplan dargestellt. Eine ausführliche Beschreibung der Änderung des Flächennutzungsplans und des Verfahrens erfolgt in der Begründung zum Flächennutzungsplan.

1.4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Im Nord-Osten der Parksiedlung wird die bestehende Gartenbaunutzung (Fa. Raisch) aufgegeben. Die bedeutende Stadteingangssituation soll in diesem Zusammenhang aufgewertet werden, durch die besondere Aussichtslage kann an dieser Stelle eine qualitativ hochwertige Wohnbaufläche entwickelt werden.

Dem Bebauungsplan Parksiedlung Nord-Ost ist ein städtebaulicher Realisierungswettbewerb vorangegangen. Der B-Planentwurf hält sich sehr eng an das favorisierte Konzept (Thomas Schüler Architekten BDA Stadtplaner).

Im Wettbewerb angestrebte städtebauliche Kennziffern und Zielvorstellungen sind:

- *Städtebauliche Dichte ca.95 EW/ha*

(Zum Vergleich: Stadtteil Kernat ca.99 EW/ha; Scharnhäuser Park ca.130 EW/ha)

- Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl:
 Geschosswohnungsbau: 0,3 / 1,2;
 Doppel-/ Einzel-/Reihenhäuser: 0,3 / 0,7;
 Einzelhäuser: 0,25 / 0,6
 - Ausgewogene Mischung aus Einzel- bzw. Doppelhausbebauung und Geschosswohnungsbau; Geschossigkeit je nach Entwurf zwischen 2-3 Geschossen für Einzel- und Doppelhäuser und 4-5 Geschossen im Geschosswohnungsbau
 - Spielfläche mit einer Größe von mindestens 500 m² (Quartiersspielfeld)
- Die Werte wurden 2010 anhand eines Testentwurfs überschlägig ermittelt und sind Orientierungswerte.

1.5 ART UND UMFANG DER PLANUNG

Die Aussagen der folgenden Tabelle beruhen auf dem Entwurf des B-Planes, Stand 03.07.2017, dem Städtebaulichen Konzept, den Aussagen des Bauamtes der Stadt Ostfildern sowie auf den unter Punkt 1 genannten Gutachten.

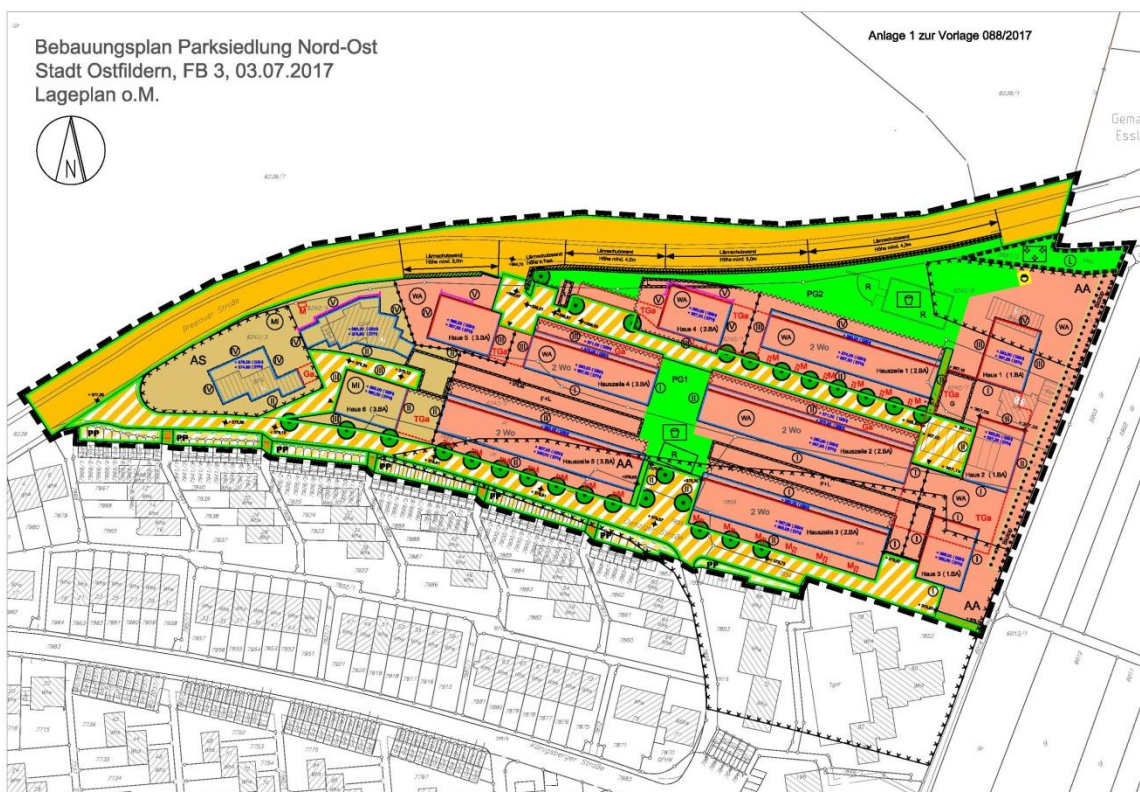


Abbildung 2: B-Planentwurf „Parksiedlung Nord-Ost“, Stand: 03.07.2017, Darstellung unmaßstäblich

Tabelle 1: Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Art der Nutzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allgemeines Wohngebiet (WA). 2. Mischgebiet (MI) 3. Grünflächen und Einzelbäume 4. Verkehrsflächen
Maß der Nutzung und Bauweise	<p>Der B-Plan Entwurf beinhaltet hangparallele Reihenhauszeilen mit Mehrfamilienhäusern als Kopfbauten (dreigeschossig) sowie drei siebengeschossige Mehrfamilienhäuser am östlichen Rand des Plangebiets. Des Weiteren bleiben der gewerbliche Bestand (Wohnen nicht störendes Gewerbe) erhalten.</p> <p>GRZ im WA: 0,4 GRZ im MI: 0,6</p> <p>Die geschlossene Bauweise ist vorgeschrieben. Wände sind zu verputzen. Solarnutzung ist nur senkrecht an den Gebäudefassaden sowie parallel zur Dachhaut bis zur Höhe der Attika zulässig. Dachflächen sind flach auszuführen und zu begrünen, soweit sie nicht von Solarkollektoren überdeckt werden. Es gibt einschränkende Festsetzungen zu Werbeflächen.</p> <p>Erhalt des (Bestandes) Autohandels und des Hotelbereiches.</p>
Verkehrserschließung	<p>Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die bestehende Danziger Straße, sowie über eine weitere Stichstraße von der Breslauer Straße aus.</p> <p>Die interne Erschließung ist aufgrund des rel. geringen Verkehrsaufkommens und fehlenden Durchgangsverkehrs als gemischt genutzte Verkehrsfläche konzipiert.</p>
Stellplätze, Garagen	<p>Für das Plangebiet sind mehrere Tiefgaragen möglich. Baurechtlich notwendige Stellplätze sind innerhalb der Baufenster (zwischen und in den Wohngebäuden) herstellbar. Öffentliche Parkplätze für Anlieger und sonstige Nutzer befinden sich in der Danziger Straße, durch Neuaufteilung des öffentlichen Straßenraums werden Abstellmöglichkeiten vor den Bestandgaragen neu geschaffen. Weitere Besucherstellplätze sind über die neu herzustellende nördliche Stickerschließung erreichbar.</p>
Grünkonzept	<p>Innerhalb des B-Plangebiets befinden sich zwischen den Reihenbebauungen Abstandsflächen, welche als Grünfläche gestaltet werden.</p> <p>Mittig sowie nordöstlich im Bereich des RRB befinden sich</p>

	<p>Grünflächen, die u.a. als Spielflächen ausgebildet werden sollen. In der nordöstlichen Grünfläche sind Gehölzen zu pflanzen.</p> <p>Des Weiteren kann die Gehölzhecke an der nordöstlichen Ecke (Bereich zwischen LSG und Breslauer Straße) mit einheimischen Sträuchern ergänzt und weiterentwickelt werden.</p> <p>Das Wohngebiet wird im Osten durch die Baum-Strauchhecke begrenzt. Dieses besonders geschützte Biotop bleibt erhalten (Erhaltungsgebot Pflanzbindung).</p> <p>Zur Breslauer Straße hin wird eine Lärmschutzwand gebaut. Es wird empfohlen, diese mit Kletterpflanzen zu begrünen.</p> <p>Die Häuser haben jeweils kleine, privat nutzbare Grünflächen zugeordnet. Die Vorgärten sollen mit Hecken oder Gartenmauerchen abgegrenzt werden.</p> <p>Im Bereich der Danziger Straße sowie an der inneren Erschließungsstraße sind Baumanpflanzungen mit insgesamt 27 Bäumen vorgesehen. Pflanzung von größeren Bäumen (starker Wurzelentwicklung) ist aufgrund der geologischen Verhältnisse auszuschließen (Schrumpfungssetzungsgefahr). Auf der Fläche des B-Plangebietes nehmen öffentliche Grünflächen insgesamt ca. 2.922 m² ein.</p>														
Flächenbilanz	<table border="0"> <tr> <td>Geltungsbereich</td> <td>34.427 m²</td> </tr> <tr> <td>Allgemeine Wohngebietsfläche</td> <td>15.469 m²</td> </tr> <tr> <td>Mischgebietsfläche</td> <td>3.433 m²</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung</td> <td>6.168 m²</td> </tr> <tr> <td>Öff. Straßenverkehrsfläche (Breslauer Straße mit Lärmschutzwand)</td> <td>5.924 m²</td> </tr> <tr> <td>Öffentlicher Fußweg</td> <td>281 m²</td> </tr> <tr> <td>Öffentliche Grünfläche (Spielplätze, RRB, Gehölzbestand im LSG)</td> <td>3.152 m²</td> </tr> </table>	Geltungsbereich	34.427 m ²	Allgemeine Wohngebietsfläche	15.469 m ²	Mischgebietsfläche	3.433 m ²	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	6.168 m ²	Öff. Straßenverkehrsfläche (Breslauer Straße mit Lärmschutzwand)	5.924 m ²	Öffentlicher Fußweg	281 m ²	Öffentliche Grünfläche (Spielplätze, RRB, Gehölzbestand im LSG)	3.152 m ²
Geltungsbereich	34.427 m ²														
Allgemeine Wohngebietsfläche	15.469 m ²														
Mischgebietsfläche	3.433 m ²														
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	6.168 m ²														
Öff. Straßenverkehrsfläche (Breslauer Straße mit Lärmschutzwand)	5.924 m ²														
Öffentlicher Fußweg	281 m ²														
Öffentliche Grünfläche (Spielplätze, RRB, Gehölzbestand im LSG)	3.152 m ²														

1.6 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DEN PLAN RELEVANTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

FACHGESETZE

In Tabelle 2 sind die im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigten Fachgesetze und deren Zielaussagen aufgeführt. Darüber hinaus wird nachfolgend auf Vorgaben der Fachplanungen differenziert eingegangen, da diese einer besonderen Berücksichtigung bedürfen.

Tabelle 2: Fachgesetze und untergesetzliche Regelungen sowie deren Zielaussagen

Umwelt- belang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> – die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse – die umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt – die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	Bundesnaturschutzgesetz Landesnaturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> – die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, – die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, – die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005: Schallschutz im Städtebau - Teil 1: DIN 4109: Schallschutz im Hochbau, DIN EN-1793-2: Lärmschutzvorrichtungen an Straßen, VDI 2719: Schallschutz von Fenstern	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.

Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzgesetz Baden-Württemberg	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	<p>FFH-RL (<i>Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen</i>)</p> <p>Vogelschutz-RL (<i>Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. Nov. 2009</i>)</p> <p>VSG-VO (<i>Vogelschutzgebietsverordnung vom 5. Februar 2010</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Erhalt der Lebensstätten und Lebensraum von geschützten Tierarten und geschützten Lebensraumtypen - Schaffung zusammenhängendes europaweites Netz an Lebensstätten - dienen gemeinsam im Wesentlichen der Umsetzung der <u>Berner Konvention</u>; eines ihrer wesentlichen Instrumente ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten, das <u>Natura 2000</u> genannt wird - Artenschutzregelungen für solche europaweit gefährdete Arten, die nicht durch Schutzgebiete geschützt werden können, da sie z.B. in bestimmten Lebensräumen großräumig vorkommen können - In Artikel 8 der FFH-Richtlinie haben sich die Mitgliedstaaten verpflichtet, die finanziellen Mittel zur Umsetzung der Richtlinie zu ermitteln und bereit zu stellen, etwa für Landnutzer, die ggf. zur Erreichung der Schutzziele Bewirtschaftungsauflagen auf ihren Flächen umsetzen müssen. Dieser Verpflichtung kommen viele deutsche Bundesländer bis heute nicht nach und haben keine ausreichenden Mittel bereitgestellt, so dass gerade in Land- und Forstwirtschaft oft Verunsicherung bei der Ausweisung der Natura 2000-Gebiete entstand. - Einschränkung und Kontrolle der <u>Jagd</u> ebenso wie Einrichtung von <u>Vogelschutzgebieten</u> als eine wesentliche Maßnahme zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der Lebensräume wildlebender Vogelarten. - Die Vogelschutzgebietsverordnung legt Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie für Baden-Württemberg fest.
	Baugesetzbuch	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
	Umweltschadensgesetz	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen

Boden	Bundesbodenschutzgesetz inkl. Bundesbodenschutz- verordnung	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> – der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> – Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, – Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, – Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), – Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, – Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forst-wirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, – der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, – die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
	Umweltschadensgesetz	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen wurde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht
	DIN 19731: Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial	Verwertung von im Zuge von Bautätigkeiten anfallenden Bodenmaterials zur Minimierung der Abfallproduktion
	DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten	Regelung zum Umgang mit Boden und Bodenmaterial bei Bodenarbeiten im Landschaftsbau
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz, Wassergesetz Baden- Württemberg	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> – die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie – die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
	Umweltschadensgesetz	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen der Gewässer (Oberflächen- und Grundwasser)

	Wasserrahmenrichtlinie	<p>Ziel dieser Richtlinie ist [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vermeidung weiterer Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt, – Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung – Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, u. a. durch spezifische Maßnahmen zur Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen – Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung weiterer Verschmutzung <p>womit u.a. beigetragen werden soll</p> <ul style="list-style-type: none"> – zur ausreichenden Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser guter Qualität – zu einer wesentlichen Reduzierung der Grundwasserverschmutzung.
Klima/Luft	Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzgesetz Baden-Württemberg	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> – die Vermeidung von Emissionen, – die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
	Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg	Mit diesem Gesetz sollen Ziele zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen für Baden-Württemberg formuliert, die Belange des Klimaschutzes konkretisiert und notwendige Umsetzungsinstrumente geschaffen werden.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzgesetz Baden-Württemberg	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz	Schutz und Pflege der Kulturdenkmale, insbesondere Überwachung des Zustandes der Kulturdenkmale sowie die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern.

	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
--	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FACHPLÄNE

Regionalplan

Im Hinblick auf die Verbindlichkeit des Regionalplans sind die Ziele der Raumordnung und Landesplanung von den Behörden, den Gemeinden und sonstigen Planungsträgern bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Nach dem Regionalplan der Verbandsregion Stuttgart (Satzungsbeschluss vom 22.07.2009, verbindlich seit 12.11.2010) liegt Ostfildern im Verdichtungsraum Stuttgart (2.1.1 (N)). Das Vorhabengebiet ist größtenteils den „**Landwirtschaftlichen bzw. sonstigen Flächen**“ zugeordnet, der westliche Bereich ist als „**Siedlungsfläche, Wohnen und Mischgebiete**“ eingestuft.

Der Planungsraum liegt in einem **Vorbehaltsgebiet zur „Sicherung von Wasservorkommen“** (3.3.6 (G)*). Vorbehaltsflächen sollen gegen zeitweilige oder dauernde Beeinträchtigungen oder Gefährdungen hinsichtlich der Wassergüte und der Wassermenge gesichert werden.

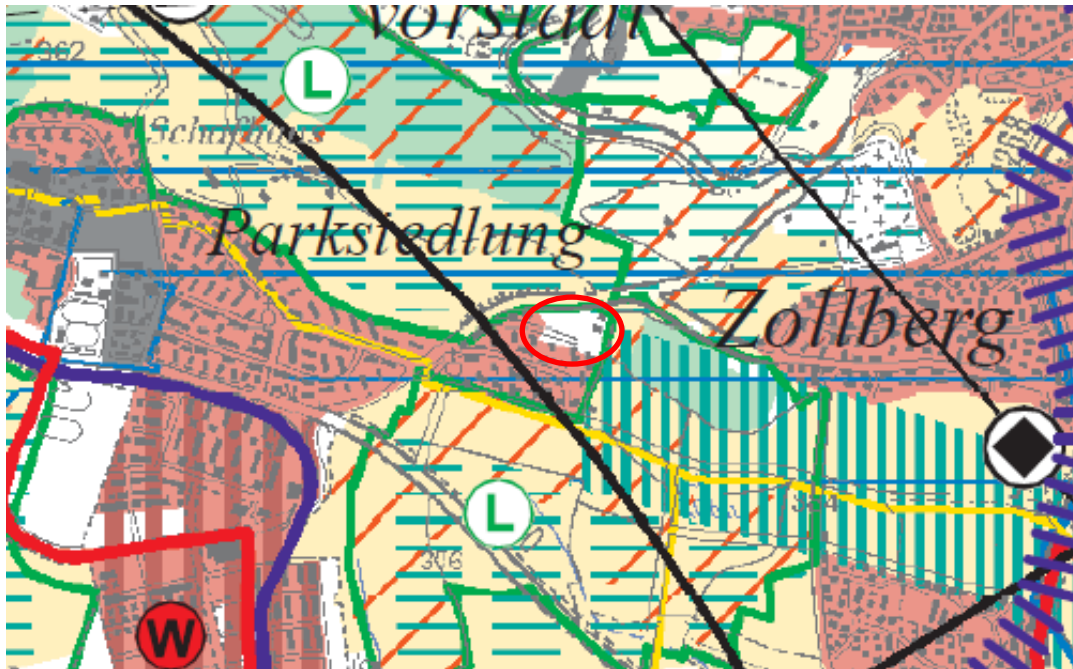
Ca. 440 m² des Vorhabengebietes liegen innerhalb des ansonsten östlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „**Butzenwiesen-Klebwald-Kühhalde-Letten**“, welches in diesem Bereich gleichzeitig als **Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege** PS 3.2.1 (G)* „Filderebene, Westl. Neckartal, Neckartenzlingen, Köngen, Plochinger Kopf“ ausgewiesen ist.

Direkt östlich angrenzend ist die **Grünzäsur G 20** „Nellingen/ Zollberg/ Bergheim“ eingezeichnet. Sie wird durch die Planung jedoch nicht berührt.

Nördlich an das Planungsgebiet grenzt der **regionale Grünzug G 35** als Vorranggebiet für den Freiraumschutz mit dem Ziel der Erhaltung und Verbesserung des Freiraumes und der Sicherung des großräumigen Freiraumzusammenhangs an. Regionale Grünzüge dürfen gem. Regionalplan keiner weiteren Belastung, insbesondere durch Bebauung ausgesetzt werden. Das Vorranggebiet wird durch die Planung jedoch nicht berührt.

Innerhalb des **Regionalen Biotopverbund** kommt der Fläche östlich des B-Plangebietes eine Bedeutung als „Kernfläche Offenland“ zu.

Weiterhin ist im Regionalplan nördlich an das Planungsgebiet ein **regional-bedeutender Radweg** eingezeichnet. Die Breslauer Straße, welche das Plangebiet im Norden begrenzt als **Straße für den Regionalen Verkehr**.



Nachrichtliche Übernahmen ¹	Infrastruktur	Verbindliche Festlegungen	Regionale Infrastruktur
Siedlungsstruktur Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet (überwiegend) Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe Sonderfläche Bund Lärmschutzkontur 60 dB (A) Bauschutzbereich Ver- und Entsorgung Bestand Planung Richtfunktrassen Erkabel Hochspannungsfreileitung > 110 kV Fernwärmeleitung Ferngasleitung Öl-/Produktenerleitung Fernwasserleitung Wasserbehälter Kraftwerk Umspannwerk Kläranlage >= 10 000 EGV Abfallbehandlungsanlage Deponie Sonstige Einrichtungen Messe Regionalsgrenze ¹ Nachrichtliche Übernahmen nach entsprechendem Erhebungsstand Freiraumstruktur Wasserschutzgebiet Quellschutzgebiet für Mineral- und Thermalwasser Überschwemmungsgebiet Rückhalte- / Speicherbecken Gewässer	Verkehr Bestand Planung Straße für den großräumigen Verkehr Straße für den überregionalen Verkehr Straße für den regionalen Verkehr Ausbau von Straßen Anschlussstelle an Bundesstraßen und Bundesautobahnen Anschlussstelle an Bundesstraßen und Bundesautobahnen mit P+M-Parkeplatz Eisenbahnstrecke Stadtbahnlinie Ausbau von Eisenbahnstrecken Elektrifizierung S-Bahn Bahnhof, Haltepunkt Bundeswasserstraße Bundeswasserstraße mit Umschlaganlage Hafen Flughafen Sonderlandeplatz Segelfluggelände Hubschrauber-Sonderlandeplatz Freiraumstruktur Bestand Planung Landwirtschaftliche Fläche (Flurland Stufe II) Landwirtschaft, sonstige Flächen Landschaftsschutzgebiet Natuschutzgebiet Versteinerungsgebiet Naturpark NATURA 2000-Gebiet Biosphärengebiet Bereiche mit Bergbauberechtigung	Regionale Siedlungsstruktur Gemeinde oder Gemeindeteil mit verstärkter Siedlungsfähigkeit (PS 2.4.1.3) Gemeinde, beschränkt auf Eigenentwicklung (PS 2.4.2) Schwerpunkt des Wohnungbaus (VRG) (PS 2.4.4 i.V. mit PS 2.4.1 - Tabelle) Schwerpunkt des Wohnungbaus (VRG) (PS 2.4.4 i.V. mit PS 2.4.1 - Tabelle), Bestandsfläche (B) Schwerpunkt für Industrie (I), Gewerbe (G) und Dienstleistungseinrichtungen (D) (VRG) (PS 2.4.3.1.1 bzw. PS 2.4.3.1.2) Schwerpunkt für Industrie (I), Gewerbe (G) und Dienstleistungseinrichtungen (D) (VRG) (PS 2.4.3.1.3) Standort für Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe (VRG) (PS 2.4.3.2.3) Standort für nicht zentrenrelevante Einzelhandelsprojekte (PS 2.4.3.2.5) Oberzentrum (N) (PS 2.3.1) Mittelzentrum (N) (PS 2.3.2) Unterkernzentrum (Z) (PS 2.3.3) Kleinkernzentrum (Z) (PS 2.3.4) Regionale Freiraumstruktur Regionaler Grünzug (VRG) (PS 3.1.1) Grünzack (VRG) (PS 3.1.2) Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VBG) (PS 3.2.1) Gebiet für Landwirtschaft (VBG) (PS 3.2.2) Gebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktionen (VBG) (PS 3.2.3) Gebiet für Landschaftsentwicklung (VBG) (PS 3.2.4) Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VBG) (PS 3.3.6) Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (VRG) (PS 3.5.1) Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen (VRG) (PS 3.5.2)	Verkehr Bestand Planung Trasse für Straßenverkehr, Neubau (V) (PS 4.1.1.4 und PS 4.1.1.5) Trasse für Straßenverkehr, Ausbau (V) (PS 4.1.1.4) Trasse für Straßenverkehr, Neubau (VRG) (PS 4.1.1.7) Trasse für Straßenverkehr, Ausbau (VRG) (PS 4.1.1.8) Trasse für Schienenverkehr, Neubau (V) (PS 4.1.2.1.2 und PS 4.1.2.1.8) Trasse für Schienenverkehr, Ausbau (V) (PS 4.1.2.1.2) Trasse für Schienenverkehr, Neubau (VRG) (PS 4.1.2.1.3 und PS 4.1.2.1.9) Trasse für Schienenverkehr, Ausbau (VRG) (PS 4.1.2.1.4) Trasse für Schienenverkehr, Sicherung (VRG) (PS 4.1.2.1.5) Bestand Planung Standort für kombinierten Verkehr (VRG) (PS 4.1.2.2.1) Standort für P+R (VRG) (PS 4.1.3.2.6) Ver- und Entsorgung Standorte für regionalbedeutsame Infrastrukturvorhaben Kraftwerk (VRG) (PS 4.2.1.1.2) Standort für regionalbedeutsame Windkraftanlagen (VRG) (PS 4.2.1.2.4.1) Abfallbehandlungsanlage (VRG) (PS 4.3.2) Deponie (VRG) (PS 4.3.2) Sonstige Vorhaben Erweiterung des Flughafens (VRG) (PS 4.1.4.2) Erweiterung der Messe (VRG) (PS 4.4) (N) Nachrichtliche Übernahme (VRG) Vorranggebiet (Z) Ziel (VBG) Vorbehaltsgebiet (V) Vorschlag (PS) Plansatz

Abbildung 3: Raumnutzungskarte des Verbands Region Stuttgart (rechtskräftiger Plan vom 12.11.2010).

Die schwarze Linie bezieht sich auf Lärmschutzbereich Flughafen Stuttgart.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2020 (rechtswirksam seit 16.04.2009) ist die Fläche des Plangebiets „Parksiedlung Nord-Ost“ als Wohnbaufläche, Sondergebiet und Öffentliche Grünfläche/Spielplatz dargestellt. Für das Gebiet liegen rechtskräftige Bebauungspläne vor (siehe auch Kap 1.3).

Parallel zu diesem B-Planverfahren wird der bestehende FNP geändert. Die Darstellung der Sondernutzungsfläche und der Öffentlichen Grünfläche wurde zu Allgemeinem Wohngebiet fortgeschrieben. In diesem Teiländerungsverfahren hat die Naturschutzbehörde des Landkreises Esslingen Bedenken gegen die Umwidmung geltend gemacht und stellt erhöhte Anforderungen an die Ortsrandgestaltung. Insbesondere wird eine intensive Eingrünung des Wohngebiets gefordert.

Die FNP-Änderung wurde vom RP bereits genehmigt. Die Eintragungen des FNP werden unter Einbeziehung der zuständigen Genehmigungsbehörde berücksichtigt.

Landschaftsplan

Der Landschafts- und Umweltplan hat den Stand 01.09.2008. Teile wurden in den FNP (16.04.2016) übernommen. Für den Bereich der Parksiedlung selber wird im Landschafts- und Umweltplan der Stadt Ostfildern lediglich die Grünflächen im Bereich des Spielplatz als innerörtliche und siedlungsnaher Grünfläche mit besonderer Bedeutung für die Erholung und das Landschaftsbild erwähnt.

Das nördlich und östlich angrenzende LSG wird als Vorrangfläche zur Sicherung von Natur- und Landschaftsfunktionen mit dem Ziel des Vorrangs für die extensive Erholung mit geringer / mittlerer Verlärmung und attraktivem Landschaftsbild eingestuft.

Entlang der Breslauer Straße wird die Ergänzung, Entwicklung einer Baumreihe, Allee als Entwicklungsmaßnahme vorgeschlagen.

Weitere relevante Fachplanungen und Gutachten

Der Verband Region Stuttgart hat 2007 / 08 eine Biotopverbundplanung erarbeiten lassen. Dieses **Biotop-Informations- und Managementsystem (BIMS)** ist in die Fortschreibung des Regionalplanes eingeflossen. Der Biotopverbundplanung liegt eine Auswertung aktueller Satellitendaten und eine Verifizierung durch Geländebegehung zugrunde. Entwicklungsflächen für Feuchtlebensräume befinden sich hiernach im südöstlichen Untersuchungsbereich.

1.7 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG MÖGLICHER WIRKFAKTOREN

Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange zusammenfassend dargestellt. Die Darstellung berücksichtigt sowohl Maßnahmen auf bebauten, als auch auf unbebauten Flächen. Es handelt sich hierbei um eine allgemeine, nicht bilanzierte Darstellung. Diese Wirkungen können eintreten, unabhängig vom Umfang des Vorhabens (Risikoabschätzung). Die Intensität möglicher Einwirkungen auf die Schutzgüter wird in vier Kategorien unterschieden:

Beeinträchtigung						
hoch		mittel		gering		keine Relevanz
Aufwertung						
hoch		mittel		gering		keine Relevanz

BAUBEDINGTE WIRKUNGEN

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellen-tätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der baulichen Anlagen (Gebäude und Infrastrukturen). Sie wirken für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme).

Tabelle 3: Baubedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Intensität der Wirkungen auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur- /Sachgüter
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial/-geräten, Baustraßen, Inanspruchnahme bestehender Wegebeziehungen, Leitungsverlegungen	gering	mittel	gering	gering	gering	mittel	Kulturgüter Sachgüter: mittel
Abbau, Transport, Lagerung, und Durchmischung von Boden	gering	hoch	hoch	mittel	gering	mittel	mittel
Bodenverdichtung durch Baumaschinen (Erschütterungen, Vibrationen, Befahrung von Flächen)	gering	mittel	hoch	mittel	gering		
Nutzungseinschränkung durch Umsiedlung Spielplatz → temporär keine Nutzung möglich, Bolzplatz entfällt	mittel					gering	
Lärm-/ Staub- und Schadstoffemissionen, Gefahr der Freilegung von schädlichen Bodenablagerungen	mittel bis hoch	mittel	gering	gering	gering	mittel	
Unfallgefahren	gering	gering	gering	gering			gering

ANLAGEBEDINGTE WIRKUNGEN

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst (z.B. durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Beschattung) und wirken dauerhaft.

Tabelle 4: Anlagebedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Intensität der Wirkungen auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur- /Sachgüter
Flächeninanspruchnahme durch Gebäude	mittel	hoch	hoch	gering- mittel	mittel	mittel hoch	Kulturgüter
Nutzungsumwandlung/Schaffung von Wohnraum	mittel	hoch	hoch	gering- mittel	mittel	mittel hoch	Sachgüter: mittel
Trennwirkung auf Lebensräume, Verkleinerung von Landschaftsbildräumen, Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen	gering	gering / mittel			gering	gering	vorher gering mittel
Veränderung Wasserhaushalts (veränderter Oberflächenabfluss innerhalb des Gebietes, veränderte Sickerwasserführung)	gering	gering	mittel	mittel	gering		mittel

BETRIEBSBEDINGTE WIRKUNGEN

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus (z.B. Lärm, Emissionen, erhöhter Nutzungsdruck) und wirken für die Dauer des Betriebes.

Tabelle 5: Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Intensität der Wirkungen auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur- /Sachgüter
Zunahme Geräusche/ Lärm durch Anwohner und Anwohnerverkehr	gering- mittel	gering				gering	
Schadstoffimmissionen durch Heizen, Anwohnerverkehr	gering- mittel	mittel	gering	gering	mittel	gering	
Lichtimmissionen und visuelle Effekte durch Anwohner und Anwohnerverkehr	gering	mittel				gering	
Erhöhter Nutzungsdruck auf Naherholungsflächen	gering	gering				gering	

2 BESCHREIBUNG & BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE SOWIE BEURTEILUNG DER VORHABENWIRKUNGEN

Die Beschreibung und Bewertung der einzelnen Umweltbelange basiert auf den von der Stadt Ostfildern zur Verfügung gestellten Unterlagen und Aussagen sowie auf eigenen Erhebungen (siehe Kapitel 1.1).

Nach § 14 ff. BNatSchG bzw. § 21 NatSchG in Verbindung mit den §§ 1 und 1a des BauGB sind unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Im Folgenden werden je Umweltbelang voraussichtliche Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung dargestellt. Bei Schutzgütern die der EAB unterliegen, erfolgt eine Ermittlung eines möglichen Kompensationsbedarfs und Vorschläge zu deren Ausgleich. Der Umweltbelang Mensch als Mittelpunkt der Vorsorge im Umweltbericht sowie die Betroffenheit Kultur- und Sachgüter werden verbal-argumentativ behandelt.

Zur Bewertung des Eingriffs werden die Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff bewertet. Als Ausgangssituation wird vom realen Ist-Zustand ausgegangen. Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens werden in Kapitel 1.7 erläutert.

Es werden Maßnahmen vorgesehen, um den Eingriff zu vermindern. Viele Maßnahmen wirken sich positiv auf mehrere Umweltbelange aus, so dass durch Maßnahmen für die erheblich betroffenen Umweltbelange auch Beeinträchtigungen der anderen betroffenen Umweltbelange ausgeglichen werden können ('Huckepack-Verfahren'). Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sind die fünf Umweltbelange Arten / Biotope, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild zu betrachten.

2.1 UMWELTBELANG MENSCH

Unter dem Schutzgut Mensch ist die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind insbesondere als Schutzziele das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Im Vordergrund der Betrachtungen stehen daher die Aspekte:

- Wohn-/ (Arbeits-)funktion
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Arbeitsumfeld-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen.

<p>Bestand</p>	<p>Der Bereich des Autohauses und des Hotels sind stark versiegelt und kein öffentlicher Freiraum. Im Weiteren ist das Plangebiet durch die jahrelange Nutzung durch die ehemalige Gärtnerei geprägt. Diverse Materialablagerungen sowie (teil)versiegelte Flächen und Bestandsgebäude lassen das Gebiet in Teilbereichen eher unattraktiv erscheinen. Die Flächen sind zwar frei zugänglich, jedoch bis auf den Spiel- und Kleinfeldplatz, der zur Naherholung genutzt wird, nicht öffentlich.</p> <p>Die Fläche erfüllt derzeit keine landwirtschaftliche Funktion. Aufgrund der Hanglage und der Bodenverhältnisse ist sie nur von geringer Bedeutung für die Landwirtschaft.</p> <p>Die Hanglage bietet einen hervorragenden Ausblick ins Neckartal was eine Wohnbebauung attraktiv macht. Das Plangebiet ist verkehrlich gut angebunden.</p> <p>Direkt östlich angrenzend sowie nördlich der Breslauer Straße liegt das Landschaftsschutzgebiet „Butzenwiesen-Klebwald-Kühhalde-Letten“ als Naherholungsgebiet für die Anwohner.</p>
<p>Vorbelastung</p>	<p>Das Plangebiet ist mit Emissionen (Abgase, Staub, Lärm) bereits durch die Breslauer Straße vorbelastet. Die Grenzwerte liegen jedoch bei der bestehenden gewerblichen oder Sondernutzungen weitaus höher als bei der geplanten Wohnbebauung.</p> <p>Im Bodenschutz und Altlasten-Kataster (BAK) des Landkreises Esslingen sind auf Grundlage der historischen Erhebungen zwei Altablagerungsflächen aufgeführt .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entlang dem Südrand des Geländes an der Danziger Straße ist eine Auffüllung unbekannter Stoffe (Ablagerungszeitraum 1965 – 1968) ausgewiesen. - In der Nordostecke des Untersuchungsgrundstücks ist eine weitere, kleinere Altablagerung ausgewiesen (unbekannte Stoffe, Zeitraum 1965 – 1971). <p>Es gibt geologische Gutachten und einen abfalltechnischen Bericht, die die bestehende Belastung nach Stichproben untersucht haben (siehe KOLCKMANN 2014).</p> <p>Aufgrund der Vornutzung besteht durch den Eingriff in das Bodengefüge die Möglichkeit der Mobilisierung von Schadstoffen und deren mögliches Eindringen in Sicker- und Grundwasser.</p> <p>Eine Untersuchung (RS Reutemann 2003) zu Kampfmittelverdachtsflächen im Stadtgebiet Ostfildern stellt keine Verdachtsflächen in der weiteren Umgebung der Parksiedlung fest.</p>

<p>Bewertung</p>	<p>Dem Planungsgebiet kommt bisher, bis auf den Spiel- und Kleinfeldplatz keine große Bedeutung als Gebiet für die Naherholung zu. Für die zukünftigen Bewohner hat das Gebiet im Hinblick auf Wohnfunktion, Gesundheit und Wohlbefinden eine hohe Bedeutung. Die Empfindlichkeit gegenüber der geplanten Umnutzung kann bezüglich der Lärmemissionen als mittel - hoch für die restlichen Wirkfaktoren als gering bis mittel eingestuft werden, da das geplante Vorhaben die südlich angrenzende Wohnbebauung gleichartig fortsetzt und eine öffentliche Naherholung bis auf den entfallenden Bolzplatz und den Spielplatz nicht betroffen ist. Der Spielplatz für Klein- und Vorschulkinder wird im Rahmen der B-Planrealisierung relativ mittig im Plagebiet wieder hergestellt. Des Weiteren wird auf der Grünfläche im Nordosten im Umfeld des Regenrückhaltebeckens eine weitere Spielfläche vorgesehen. Eine Einschränkung von Wegebeziehungen nach Fertigstellung des Vorhabens ist nicht zu erwarten. Somit sind die nahegelegenen Erholungsbereiche im Osten und Nordosten auch weiterhin frei zugänglich.</p>
<p>Konflikte</p>	<p>Unter Berücksichtigung der festgelegten aktiven Schallschutzmaßnahmen sind die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 [2], Beiblatt 1 auf Grund der Verkehrslärmbelastung an mehreren Fassadenbereichen überschritten. Genaue Untersuchungen sind im schalltechnischen Gutachten dargestellt (GN Bauphysik 2017).</p> <p>Geplant ist als aktiver Schallschutz eine Lärmschutzwand, mit einer Höhe von 4 - 5 m sowie passiver Schallschutz.</p> <p>Die hohe Lärmschutzwand führt neben einer Reduzierung des Lärmeintrages ins Gebiet zu einer optischen Beeinträchtigung.</p> <p>Der Bolzplatz für größere Kinder entfällt im Zuge der Neuplanung. Spielmöglichkeiten für diese Altersgruppe bestehen zukünftig außerhalb des Geltungsbereiches westlich der Breslauer Straße (Stadtteilspielplatz der Parksiedlung). Der Spielplatz für Klein- und Vorschulkinder ist während der Bauphase nicht nutzbar.</p> <p>Es ist mit einer leicht erhöhten Naherholungsnutzung der näheren Umgebung des Vorhabenstandortes (Landschaftsschutzgebiet „Butzenwiesen-Klebwald-Kühhalde-Letten“) zu rechnen.</p>
<p>Eingriffsminimierung</p>	<p>Das städtebauliche Konzept sieht öffentliche Grünflächen und Flächen für Spielen auf einer Gesamtfläche von ca. 1.980 m² vor. Diese sind im B-Plan als Gehölzfläche, Spielplatz und öffentliche</p>

	<p>Grünflächen nach § 5 Abs. 2 BauGB eingetragen.</p> <p>Die neuen Spielflächen sollten einen ebenso offenen Charakter erhalten wie bisher und Elemente für Kinder verschiedener Altersstufen beinhalten. Auf eine hohe Qualität und professionelle Planung sollte geachtet werden (nicht nur Geräte aus Katalogen aufstellen).</p> <p>Zukünftige Bewohner sollten aktiv vor Lärm geschützt werden (Lärmschutzmaßnahmen), ergänzt durch passiven Lärmschutz (z.B. Lärmschutzfenster, nicht zu öffnende Fenster, geschlossene Fassaden, vorgehängte Glasfassaden, Grundrissgestaltung, Schalldämmung Außenwände). Die festgesetzten aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen sowie die detaillierten Festsetzungen zur zulässigen Reihenfolge der Bebauung aus Gründen des Immissionsschutzes (Aufschiebendes bedingtes Baurecht) sehen vor, für alle Wohnhäuser den ausreichenden Schutz vor gesundheitsschädlichem Lärm zu gewährleisten.</p> <p>Das Zulassen von Solarenergienutzung ist grundsätzlich aufgrund seiner lufthygienischen Vorzüge gegenüber Energie aus fossilen Brennstoffen und risikoärmeren Herstellung gegenüber Atomenergie positiv zu bewerten.</p>
Hinweis	<p>Im Gebiet wurde Riesenbärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>, Syn.: <i>Heracleum giganteum</i>) gefunden. Da dieser Neophyt phototoxisch wirkt und beim Menschen schmerzhafte Hautreizungen und schwer heilende Verbrennungserscheinungen hervorrufen kann, sollte beim Entfernen entsprechende Schutzkleidung getragen werden. Da sich in kürzester Zeit große, schwer entfernbare Bestände bilden können, sollte er baldmöglichst vollständig entfernt werden.</p> <p>Die Begründung zum Bebauungsplan sollte eine Denkmalschutzklausel enthalten, welche dazu verpflichtet, dass während der Bautätigkeit entdeckte archäologische Fundstellen dem Landesdenkmalamt oder der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden sind und die Arbeit unverzüglich bis zum Ablauf des vierten Werktages einzustellen ist.</p> <p>Bei der möglichen Realisierung einer Radwegeverbindung entlang der Breslauer Straße sollte auf eine Anpflanzung von straßenbegleitenden Gehölzen (Baumreihe oder Allee) geachtet werden. Dies würde gleichzeitig der Forderung des Landschaftsplanes entsprechen. Dieser Hinweis kann einer zugehörigen Planung jedoch nicht vorgreifen und muss zu einem späteren Zeitpunkt</p>

	entschieden werden.
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Die temporären Lärm- und Schadstoffbelastungen sowie die baubedingte Flächeninanspruchnahme durch den Baustellenbetrieb bzw. Baustelleneinrichtungen stellen eine Beeinträchtigung des Umweltbelangs Mensch dar, diese sind jedoch als gering einzuschätzen, da die Belastungen nicht von Dauer und räumlich begrenzt sind. Ausführliche Untersuchungen bezüglich der zu erwartenden Lärmpegel sind den schalltechnischen Untersuchungen zu entnehmen (GN BAUPHYSIK 2017).</p> <p>Des Weiteren verändert die Nachverdichtung das Wohnumfeld, bedingt eine Erhöhung der Nutzung und damit verbunden eine vergleichsweise geringe Erhöhung der Lärmbelastung (z.B. durch die Zunahme des KfZ-Verkehrs) durch das neue Wohngebiet, sowie einem leichten Anstieg der Schadstoffemissionen durch Heizen und Anwohnerverkehr. Andererseits ist durch die geplante Lärmschutzwand und die abschirmende Wirkung der neuen Gebäude mindestens keine Erhöhung und überwiegend eine Minderung der Schallimmissionen durch den Verkehrslärm an den Bestandsgebäuden des südlich angrenzenden Wohngebietes (südlich Danziger Straße) zu prognostizieren. Hierbei nimmt die abschirmende Wirkung der geplanten Bebauung nach Osten hin zu (GN BAUPHYSIK 2017, Tab. 13, S.25f.).</p> <p>Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme durch die Gebäude selber wird aufgrund der Tatsache, dass momentan nur ein geringer Teil des Geländes (Spiel- und Bolzplatz) öffentlich ist, als gering eingestuft. Die Nutzungsumwandlung von brachliegenden Flächen in Wohngebiet wirkt sich positiv auf das Schutzgut Mensch aus.</p> <p>Durch die Beseitigung und Neuanlage von Spielplätzen bzw. -flächen ergeben sich temporäre Nutzungseinschränkungen, welche jedoch aufgrund der zeitlichen Begrenzung als gering – mittel eingeschätzt werden.</p> <p>Sofern entsprechende Lärm- und Bodenschutzmaßnahmen für das Gebiet getroffen werden, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch insgesamt als mittel einzustufen.</p>

2.2 UMWELTBELANG PFLANZEN/BIOTOPE UND TIERE

PFLANZEN / BIOTOPE

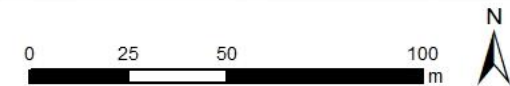
Bei Pflanzen / Biotopen und Tieren stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Biotopfunktion,
- die Biotopverbundfunktion,
- die biologische Vielfalt,
- besonders geschützte Gebiete.

Eine kartographische Übersicht der erfassten Biotoptypen ist der Abbildung 4 zu entnehmen.



Stadt Ostfildern - B-Plan "Parksiedlung Nord-Ost"
Bestandskarte Biotoptypen



B-Plangebiet

Grünland

- Scherrasen, artenarm
- Intensivgrünland, trocken
- Grünland, mesophil

Ruderal- und Neophytenflur

- Gras- und Staudenflur, halbruderal
- Riesenbärenklau-Flur
- Ruderalflur, frisch-feucht
- Neophytenflur

Gehölzflächen

- Feldhecke, standortfremd
- Haselgebüsch, mesophil
- Feldgehölz, naturnah
- Gehölzbestand, standortgerecht
- Sukzessionsgebüsch, naturnah
- Gebüsch, standortfremd
- Strauch-Baumhecke
- Strauch-Baumhecke (§ 32)
- Bäume Bestand

Ziergebüsch, nicht heimisch

- Zierhecke
- anthropogen überpr. Fläche**
- Lagerplatz
- Wasserbecken
- Befestigter Graben
- Natursteinmauer
- Befestigte Treppen
- Bolz- und Spielplatz

Steinhaufen

- Steinhaufen
- Versiegelte Fläche**
- Befestigte Fläche
- Autohaus und Hotel
- Einzelhäuser, Garagen
- Park- und Stellplätze
- Sonstiger Platz
- Sonstiges Bauwerk
- Straße
- Weg

Abbildung 4: Bestand Biotoptypen, Niedersächsisches Modell, Erhebung 2012 GÖG

Tabelle 6: Biotoptypen im Plangebiet

Bestand	<p>Im Folgenden sind die innerhalb des B-Plangebiets vorkommenden Strukturen in der Reihenfolge der flächigen Verbreitung aufgeführt. Eine exakte Auflistung der Biotoptypen inklusive Flächenanteilen und Wertstufen siehe auch unter Punkt 5.2 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strauch-Baumhecke (teilweise geschützt nach § 33 NatschG) • Straße • Naturnahes Feldgehölz • Parkplatz • Gewerbegebiet (Autohaus und Hotel) • Lagerplatz • Weg • Intensivgrünland trockener Standorte • Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte • Graben • naturnahes Sukkzessionsgebüsch • Ziergebüsche und Zierhecken • Bebauung mit Einzelhäusern • Mesophiles Grünland • Sonstiger Platz • Sport-, Spiel- und Freizeitanlage • Standortgerechter Gehölzbestand • Neophytenflur • Sonstige befestigte Fläche • Hecke mit standortfremden Gehölzen und Gebüsch • Frei stehende Einzelbäume • Ruderalflur • Natursteinmauern • Riesenbärenklau-Flur • Sonstige Mauern und Wände • Steinhäufen • Stillgewässer (Teiche) mit geschützten Amphibien • Mesophiles Haselgebüsch • Artenarmer Scherrasen • Sonstiges Bauwerk
Vorbelastung	<p>Die ursprünglichen Standortverhältnisse des Untersuchungsgebietes sind durch die ehemalige, intensive Nutzung des Geländes als Gärtnerei erheblich verändert. Zusätzlich sind Material- und Bau-schuttablagerungen, teilweise versiegelte Flächen und Gebäude sowie nicht standortgerechte Vegetation und Neophyten im Plangebiet zu finden. Für Teile des Gebietes gibt es eine Historie zu Alt-ablagerungen, was u,U, auch Einfluss auf die Vegetation haben kann.</p>
Bewertung	<p>Die Bewertung des Umweltbelanges Pflanzen und Biotope basiert auf einer Bestandserhebung in der Vegetationsperiode 2012 nach dem Niedersächsischen Bewertungsmodell (DRACHENFELS, O. V. (2011 UND 2012). Dieses weist jedem Biotoptyp einen Grundwert zu, der in einer Wertspanne von I – V angegeben wird (siehe Kapitel 5.3).</p>

	<p>Ein Teil des Plangebiets ist bereits durch Wohnhäuser, Zuwegung bzw. Lagerplätze durch Versiegelung oder durch nicht standortgerechte Vegetation und Neophyten gekennzeichnet und weist daher eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (I) auf (ca.18.500 m²).</p> <p>Grünländern und Gehölzstrukturen weisen eine allgemeine Wertigkeit (III) auf (ca.9.300 m²).</p> <p>Biototypen mit nur geringem Flächenanteil (Natursteinmauern, Steinhäufen, Haselgebüsche) sind zumeist von besonderer bis allgemeiner naturschutzfachlicher Wertigkeit (IV) (ca. 3.800 m²).</p> <p>Ein kleinerer Flächenanteil von Gehölzen, Gräben und Grünlandstandorten zeigen eine Ausprägung von allgemeiner bis geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit (II) (ca. 2.600 m²).</p>
Konflikte	<p>Die Planung führt vor allem zu einer größeren Versiegelung und damit zu einem Verlust an Lebensraum für Vegetation und Fauna. Wenngleich die bestehenden Grünflächen stark anthropogen überprägt und tlw. mit Neophyten besetzt sind, stellen sie doch einen Lebensraum für verschiedene Arten dar, welcher durch die Planung beansprucht wird.</p> <p>Kritisch zu sehen ist die Einbeziehung des besonders geschützten Biotops (7221-116-1035 Feldhecke/Feldgehölz): In das Gehölz selber wird zwar nicht eingegriffen, aufgrund des geringen Abstands zur Bebauung ist jedoch ein gewisser Wertverlust gegeben. Dies wurde separat mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.</p>
Eingriffsminimierung	<p>Eine Reduzierung des Eingriffs ergibt sich durch den Erhalt der Baum-Strauchhecke an der Ostseite des Plangebietes. Nachpflanzungen bei auftretender Lückigkeit vermindern den Wertverlust auf ein unerhebliches Maß.</p> <p>Die Dachbegrünung, soweit sie nicht von Solarkollektoren überdeckt werden, auf Gebäudedächern mit einer Dachneigung von 0 - 5 Grad, mit einer Substratschicht von 12 cm und einer standortgemäßen Ansaat dient neben der Wasserrückhaltung ebenfalls dem Arten- und Biotopschutz.</p> <p>Weiterhin wird empfohlen den Lärmschutzwall straßenseitig mit Klettergehölzen (Efeu) zu begrünen.</p> <p>Für die zentralen öffentliche Grünflächen des B-Planes empfiehlt sich die verbindliche Verwendung von standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten (Pflanzliste 2 siehe Anhang I). Hierbei ist aus geotechnischen Gründen (Gefahr der Schrumpfungssetzung</p>

	<p>durch Wasserentzug) auf kleinkronige Bäume oder Sträucher zu achten.</p> <p>Die Vorgärten können durch Hecken eingegrünt werden. Für Straßenbäume sollten Arten verwandt werden, die diesen extremen Bedingungen (Trockenheit, Wärme, ggf. Salzen im Winter, sehr beschränktes Platzangebot) bestmöglich vertragen (Pflanzliste 1 siehe Anhang I).</p> <p>Für die nördlichen und östlichen Bereich sind zur Ergänzung bestehender bzw. Entwicklung von Pflanzungen einheimische Arten zu verwenden. Hier sind auch großkronige Bäume zulässig (Pflanzliste 3). Die Gestaltung sieht einen Bereich mit Streuobst im nordöstlichen Bereich vor. Im Nordosten kann die Hecke an der Breslauer Straße von einer nicht einheimischen / standortfremden Artenzusammensetzung zu einer gebietsheimischen / standortgerechten Artenzusammensetzung umgebaut werden.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Insgesamt führt der bauliche Eingriff unter Berücksichtigung der o.g. Minimierungsmaßnahmen zu einer hohen Beeinträchtigung der erfassten Biotope.</p> <p>Bezüglich der exakten Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung siehe auch Kapitel 5).</p>

TIERE

Für den Umweltbelang Tiere kann die Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) des Plangebiets herangezogen werden. Bei einer saP werden jedoch nur die europarechtlich geschützten Arten betrachtet. Zum Umweltbelang Tiere gehört eine weiterreichende Betrachtung, die auf zusätzliche Beobachtungen und Erfassungen zur saP erfolgte.

Vögel	
Bestand	<p>Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 26 Vogelarten nachgewiesen. Für 20 Arten lagen dabei ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen vor. Vier Arten nutzten das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche. Zwei Arten sind aufgrund einmaliger Beobachtung und des Beobachtungszeitpunkts als Durchzügler anzusprechen.</p> <p>Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten als 'besonders geschützt', Grünspecht, Mäusebussard und Sperber</p>

	<p>darüber hinaus als 'streng geschützt' nach der Bundesartenschutzverordnung. Sechs Arten (Fitis, Gelbspötter, Goldammer, Haussperling, Hohltaube, Mauersegler) stehen auf der landes- und z. T. bundesweiten Vorwarnliste. Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten findet sich in der artenschutzrechtlichen Prüfung (GÖG 2012).</p>
Bewertung	<p>Die Einstufungskriterien als Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz können der artenschutzrechtlichen Prüfung entnommen werden.</p> <p>Im Rahmen der Ermittlung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ergaben sich für den Grünspecht und die Hohltaube keine Verbotstatbestände. Für die Bodenbrüter (Charakterart Goldammer), Gebäudebrüter (Charakterart Haussperling), Höhlenbrüter (Blau- Kohl- Sumpfmehse und Kleiber) und die Zweigbrüter (z.B. Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke) können Handlungen (Rodung der Gehölze) während der Fortpflanzungszeit Brutvögel bzw. ihre Entwicklungsformen in den betroffenen Niststätten schädigen oder töten (Verbotstatbestand nach § 44 (1)1).</p>
Konflikte	<p>Durch die Realisierung der Planung kommt es durch Bebauung, Versiegelung, Bodenauftrag- und -abtrag und ggf. Baustraßen zur Entfernung oder Beeinträchtigung der vorhandenen Strukturen und somit zu einem Lebensraum- und Nahrungsraumverlust für die hier vorkommenden Arten.</p> <p>Zusätzlich entstehen während der Bauzeit akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baustellenbetrieb und darüber hinaus durch die zukünftigen Bewohner, was Vertreibungseffekte und Flucht- und Meideaktionen auslösen kann. Zu Beginn der Arbeiten besteht ein Tötungsrisiko, insbesondere wenn Jungvögel betroffen sein könnten, die nicht flüchten können.</p> <p>Die abiotischen Standortfaktoren und die Habitatstrukturen werden dauerhaft verändert, was zu Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten, Wanderungskorridoren und Flugstraßen führen kann.</p>
Eingriffsvermeidung	<p>Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) 1 BNatSchG durch (nicht abwägbare Maßnahmen):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldberäumung (Gebäudeabbruch, Gehölzentnahme) auf Mitte November bis Ende Februar.

	<p>2. Ökologische Baubegleitung mit Kontrollbegehung vor der Baumfällung. Eine Gehölzentnahme findet erst nach Freigabe durch einen Fachgutachter statt.</p> <p>Hierfür sind entsprechende artenschutzrechtliche Festsetzungen oder Hinweise im Bebauungsplan zu formulieren und mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.</p> <p>Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird der Erhalt möglichst vieler Gehölze angeregt. Dies ist auf jeden Fall für den Bereich der geschützten Hecke an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs zwingend zu befolgen. Weiteren Möglichkeiten von Baumpflanzungen (z.B. als Straßenbäume oder in Randbereichen des B-Plangebietes) wird im Rahmen des B-Planes nachgekommen.</p>
Hinweise	<p>Aufgrund der instabilen geologischen Bedingungen im Gebiet sollte jedoch auf eine Anpflanzung von Großbäumen in Bereichen, in denen die Gefahr der Schrumpfungssetzung nicht ausgeschlossen werden kann, verzichtet werden.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Der bauliche Eingriff führt unter Berücksichtigung der o.g. Minimierungsmaßnahmen zu einer geringen Beeinträchtigung der vorkommenden Vogelarten. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und dass der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht beeinträchtigt wird. Allerdings kann eine Tötung von Vögeln oder eine Zerstörung von Gelegen während der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden, sollte diese während der Brutzeit durchgeführt werden.</p> <p>Bei Nichtbeachtung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden Verbotstatbestände erfüllt, die diesen baulichen Eingriff verbieten.</p>

Fledermäuse	
Bestand	<p>Im Untersuchungsgebiet wurden während der nächtlichen Begehungen der Große Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) sowie die Breitflügel- (<i>Eptesicus serotinus</i>), die Rauhaut- (<i>Pipistrellus nathusii</i>) und die Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) festgestellt.</p> <p>Das Gebiet birgt einen gewissen Insektenreichtum und scheint damit für Fledermäuse als Jagdlebensraum interessant zu sein. Die Fläche steht einerseits zwischen Siedlung und Ackerland und andererseits in einem Gehölzverbund entlang des gesamten nördlichen Ortsrandes. Sie bildet einen Baustein im Strukturmosaik des Gebietes mit Gehölzen und Sukzessionsflächen.</p>
Bewertung	<p>Alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus bundesweit streng geschützt. Zudem werden sie in der landes- und zum Teil bundesweiten Roten Liste geführt. Eine ausführliche naturschutzfachliche Einstufung der Arten ist der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.</p>
Konflikte	<p>Verlust von Teilen des Jagdhabitats.</p> <p>Zusätzlich entstehen während der Bauzeit akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baustellenbetrieb und darüber hinaus durch die zukünftigen Bewohner, was Vertreibungseffekte und Flucht- und Meidereaktionen auslösen kann.</p>
Eingriffsvermeidung	<p>Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) 1 BNatSchG durch (nicht abwägbare Maßnahmen):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldberäumung (Gebäudeabbruch, Gehölzentnahme) auf Mitte November bis Ende Februar. 2. Ökologische Baubegleitung mit Kontrollbegehung zu Fledermausquartierpotenzialen vor der Baumfällung. Eine Gehölzentnahme findet erst nach Freigabe durch einen Fachgutachter statt.
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Der bauliche Eingriff führt unter Berücksichtigung der o.g. Minimierungsmaßnahme zu einer geringen Beeinträchtigung der vorkommenden Fledermausarten.</p> <p>Bei Nichtbeachtung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden Verbotstatbestände erfüllt, die diesen baulichen Eingriff verbieten.</p>

Reptilien	
Bestand	<p>Die Untersuchung der Reptilien erbrachte im Vorhabensgebiet Nachweise der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) und der Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>).</p> <p>Die strukturellen Lebensraumbedingungen sind für die Zauneidechse aufgrund der zahlreichen Sonderelemente sowie des kleinräumigen Wechsels von vegetationsfreien Stellen, einer gut ausgebildeten Gras- und Krautschicht sowie Gestrüpp, Sträuchern und Bäumen vergleichsweise günstig.</p>
Bewertung	<p>Als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist die Zauneidechse europarechtlich geschützt. Eine ausführliche naturschutzfachliche Einstufung von Zauneidechsen ist der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.</p>
Konflikte	<p>Durch die Bautätigkeit und der damit verbundenen Überbauung kann es zu einem Verlust einzelner Zauneidechsen-Individuen sowie zu einem Verlust von Lebensraum, Versteckmöglichkeiten bzw. Nahrungsraum kommen.</p> <p>Zusätzlich entstehen während der Bauzeit und darüber hinaus akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baustellenbetrieb und darüber hinaus durch die zukünftigen Bewohner, was Vertreibungseffekte und Flucht- und Meidereaktionen auslösen kann.</p> <p>Die abiotischen Standortfaktoren und die Habitatstrukturen werden dauerhaft verändert, was zu Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten führen kann.</p> <p>Zudem muss damit gerechnet werden, dass es zu vermeidbaren Tötungen von Individuen der nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten durch das Vorhaben kommen kann.</p>
Eingriffsvermeidung	<p>Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) 1 BNatSchG durch (nicht abwägbare Maßnahmen):</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldberäumung (Erdarbeiten) auf Anfang April bis Mitte Mai und Anfang August bis Ende September. 4. Reptiliensperreinrichtung (Unterbinden von Zu- oder Rückwanderung von Reptilien) und ökologische Baubegleitung vor und während der Bauausführung. <p>Ein vorgezogener Funktionsausgleich (CEF) ist zu erbringen: Herrichtung und dauerhafte Sicherung einer Ersatzfläche einer</p>

	<p>angrenzenden Fläche als Lebensraum der Zauneidechse durch Biotopentwicklungs- und –gestaltungsmaßnahmen und anschließende Umsiedlung der im Eingriffsbereich lebenden Teilpopulation in die neu gestaltete Habitatfläche.</p> <p>Die Instandsetzung der Fläche beinhaltet ggf. das weitgehende Entfernen beschattender Gehölze (Entbuschung), wobei vereinzelte Gebüsche als Versteckmöglichkeit verbleiben können, und eine Strukturanreicherung. Auf der hierfür vorgesehenen Fläche werden 4 Steinhäufen so angelegt, dass sie nicht von benachbarten Gehölzen beschattet werden. Zusätzlich können Holzschnittreste als nicht abgedeckte Holzstapel bzw. Reisighaufen gelagert werden. Als Eiablageplätze sind der Untergrund der Steinhäufen sowie die umgebenden Bereiche mit grabfähigem Substrat (Sandlinsen) zu erstellen. Hierzu ist der Oberboden zu entfernen und eine ca. 20 cm hohe Sandschicht in den Boden einzufräsen.</p> <p>Zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für die Zauneidechsen ist auf der Fläche ein 5 m breiter und 15 bis 20 m langer Streifen umzufräsen und mit einer blütenreichen Wildkräutermischung einzusäen. Je nach Bodenbeschaffenheit kann eine Einarbeitung von Sand erforderlich werden. Zur Überwachung der korrekten Durchführung der Optimierungsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.</p> <p>Die Umsiedlung von Zauneidechsen erfolgt vor Baubeginn auf der B-Planfläche nur zu den Aktivitätszeiten der Zauneidechse außerhalb der Gelegeperiode im Zeitraum ab Mitte März bis Mitte Mai und Anfang August bis Ende September.</p> <p>Diese Maßnahme der Schaffung eines Ersatzhabitates und Umsiedlung einer Mindestanzahl von Tieren wurde bereits umgesetzt. Das Monitoring im Jahr 2016 (GöG 2017) hat ergeben, dass die Zauneidechse das Ersatzhabitat besiedelt und sich hier fortpflanzt. Zur Erbringung des Wirksamkeitsnachweises für den vorgezogenen Funktionsausgleich bedarf es allerdings einer Fortsetzung des Monitorings, da die bisherige Untersuchung noch keine aussagekräftigen Ergebnisse zur Populationsentwicklung lieferte.</p> <p>Dies entbindet nicht von der Vermeidung der Verbotstatbestände durch Bauzeitenbeschränkung, ökologische Baubegleitung (mit Absammlung noch oder wieder vorkommender Tiere) und Reptilienabspernung.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Der bauliche Eingriff führt unter Berücksichtigung der o.g. Minimierungsmaßnahme zu einer <u>geringen</u> Beeinträchtigung der vorkommenden Zauneidechsen.</p> <p>Bei Nichtbeachtung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden Verbotstatbestände erfüllt, die diesen baulichen Eingriff verbieten.</p>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Amphibien	
Bestand	<p>Insgesamt konnten 4 Amphibienarten nachgewiesen werden. Als Laichgewässer fungierten die wassergefüllten Wannen für die Erdkröte (Nachweis von Kaulquappen) sowie mit hoher Wahrscheinlichkeit auch für Berg- und Teichmolch. Beide Molcharten wurden hier mehrfach in Wassertracht mit bis zu 10 Exemplaren beobachtet. Darüber hinaus kommt dem gesamten Geltungsbereich zumindest für Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch eine Funktion als Landhabitat zu. Dabei gelangen insbesondere unter abgelegten Steinplatten und Holzbrettern im Bereich der Lagerflächen Nachweise adulter Tiere.</p> <p>Inwiefern die Arten nach den ersten Arbeiten zur Baufeldberäumung bereits vergrämt wurden, ist nicht bekannt.</p>
Bewertung	<p>Die nachgewiesenen Arten sind besonders geschützt nach Bundesartenschutzverordnung (BArtschV) und sind bis auf Bergmolch auf der Vorwarnliste der Roten Liste Ba.-Wü. Eine ausführliche naturschutzfachliche Einstufung der Arten sind der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.</p>
Konflikte	<p>Durch die Bautätigkeit und der damit verbundenen Überbauung kann es zu einem Verlust einzelner Individuen sowie zu einem Verlust von Lebensraum, Versteckmöglichkeiten bzw. Nahrungsraum kommen.</p> <p>Zusätzlich entstehen während der Baufeldberäumung und Bauzeit akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baustellenbetrieb und darüber hinaus durch die zukünftigen Bewohner, was Vertreibungseffekte und Flucht- und Meidereaktionen auslösen kann.</p> <p>Die abiotischen Standortfaktoren und die Habitatstrukturen werden dauerhaft verändert, was zu Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten führt.</p>

Eingriffs- vermeidung	Eine bauzeitliche Beräumung hat bereits stattgefunden. Vermeidungsmaßnahmen fanden nicht statt.
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigung	Der bauliche Eingriff führt zu einer großen Beeinträchtigung der vorkommenden Amphibien. Das Landratsamt (Hr. Dr. Bauer) sieht das Anlegen künstlicher Teiche als kritisch. Nach Ansicht des LRA ist es ausreichend, diesen Eingriff (Amphibien) im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme Renaturierung Altarm Körsch als ausgeglichen zu betrachten.

Sonstige Arten

Die faunistischen Untersuchungen ergaben keine Nachweise weiterer naturschutzfachlich bedeutsamer Arten.

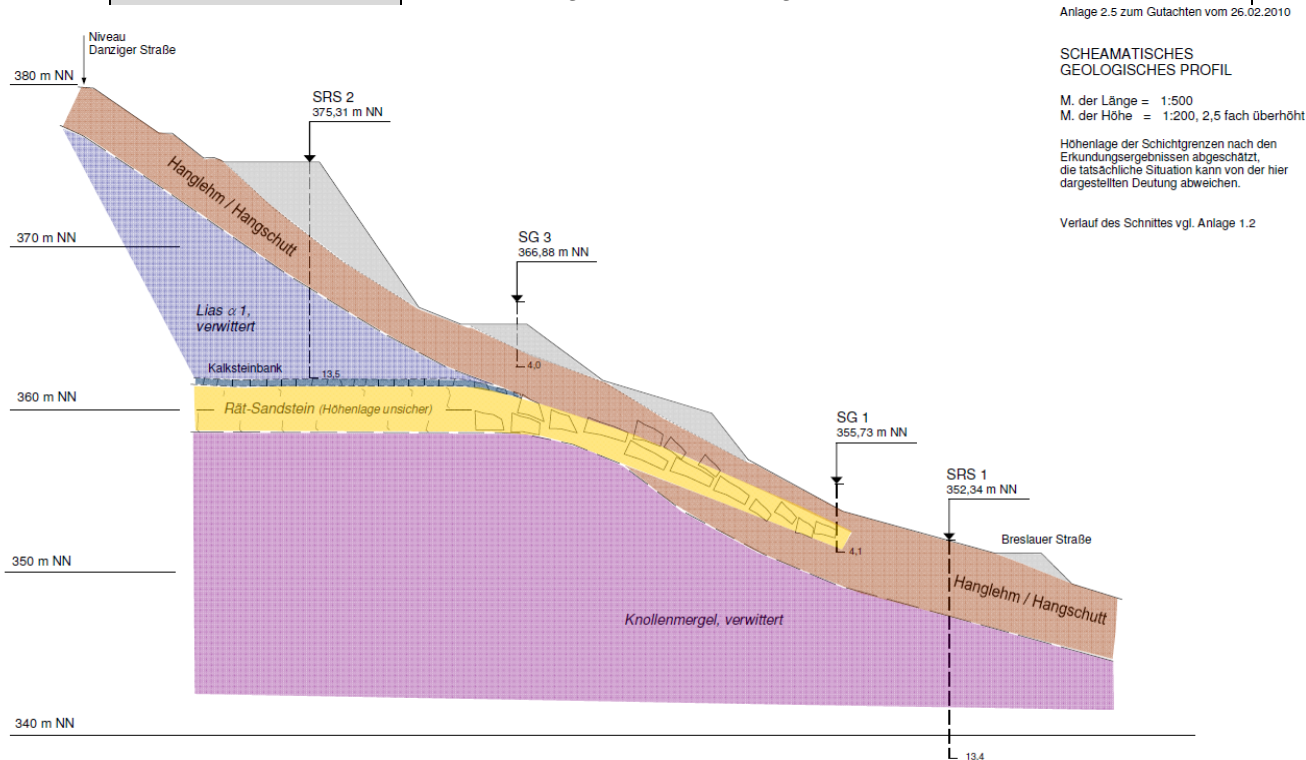
Gesamtbeurteilung des Umweltbelangs Tiere

Aufgrund des Vorkommens der Zauneidechsen und der Amphibien ist von einem hohen Beeinträchtigungsgrad für den Umweltbelang Fauna auszugehen. Erst mit Erreichen des vorgezogenen Funktionsausgleiches (erfolgreiche Umsiedlung der Zauneidechsen) und dem Einhalten aller weiteren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und dem naturschutzfachlichen Ausgleich für den Lebensraumverlust der Amphibien kann die Betroffenheit des Umweltbelanges Fauna auf ein geringes Maß abgewertet werden.

2.3 UMWELTBELANG BODEN

Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt. Zu nennen sind hier die Lebensgrundlage und der Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen (vgl. § 2 Abs. 2 Ziff. 1 und 2 BBodSchG).

Bestand	<p>Der Großteil des Plangebiets befindet sich in Ortslage und ist daher nicht in der Bodenkartierung berücksichtigt (ca. 80%) (Bodendaten LGRB 2007). Rückschlüsse über die Bodenbeschaffenheit können bedingt aus den nördlich und östlich angrenzenden Flächen getroffen werden.</p> <p>Das geotechnische Gutachten (VEES und Partner, 2012) zeichnet für den Oberboden häufig Auffüllungen mit Fremdbestandteilen (Sandstein- und Ziegelstücke), welche tlw. mit aufgefülltem Oberboden abgedeckt waren. Es handelt sich nicht um eine flächendeckende Aussage oder ein engmaschiges Netz aus Probebohrungen, jedoch gibt dies einen guten Hinweis auf die anthropogene Überprägung des Gebietes.</p> <p>Generell zeigt das Gebiet folgenden Schichtaufbau:</p>
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Prof. Dr.-Ing. E. Vees + Partner Baugrundinstitut GmbH Waldenbucher Straße 19 70771 Leinfelden-Echterdingen	OSTFILDERN Bebauung Parksiedlung „Nord-Ost“
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Oberboden / Oberbodenandeckung • Künstliche Auffüllungen • Hanglehm-Hangschutt • Schichten des Lias • Rät • Knollenmergel <p>Es gibt Bereiche, insbesondere im Südteil des Gebietes (Parkplatz, RRB, Kleinspielfeld) wo großflächig Geländeauffüllungen vorgenommen wurden, tlw. bis zu 3,9 m.</p> <p>Für das im B-Plan überplante Gebiet liegt sowohl für das Gebiet nordöstlich der ehemaligen Zufahrt zur Gärtnerei und im Bereich der Breslauer Straße als auch für den äußersten östlichen Planungsgebietsrand im Bereich der Baumstrauchhecke eine Einstufung i.R. der Bodenkartierung (LGRB 2007) vor. Hier sind Pseudogley Parabraunerden aus Lösslehm sowie Parabraunerden aus Lösslehm anzutreffen. Grundsätzlich ist anzunehmen, dass auch im restlichen Teil des Plangebietes ähnliche Bodenarten anzutreffen sind. Aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung ist jedoch davon auszugehen, dass diese Böden in ihren natürlichen Funktionen sehr stark eingeschränkt sind.</p>
<p>Vorbelastung</p>	<p>Dem LRA Esslingen liegen Standorte von Auffüllungen und Altablagerungen im Plangebiet vor. Es ist nicht ausgeschlossen, dass Auffüllungen lokal Schadstoffgehalte aufweisen, die eine Wiederverwertbarkeit einschränken. Die Ergebnisse der Abfalltechnischen Untersuchung Boden liegen vor (KOLCKMANN 2014) und sind zu beachten.</p> <p>Nach dem Altlasten - und Bodenschutzkataster des Landkreises Esslingen liegt im Bereich des bestehenden Autohandels ein Altstandort im Plangebiet (Fläche mit Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung). Die ehemalige Tankstelle wurde unter gutachterlicher Begleitung weitestgehend saniert, bis auf kleine Teilbereiche wurde das belastete Erdreich ausgeräumt. Die bereichsweisen Restbelastungen stellen im Moment keine Gefahr dar. Eine Nutzungsänderung ist derzeit nicht absehbar, der bestehende Autohandel soll auf absehbare Zeit erhalten bleiben (erweiterter Bestandsschutz).</p> <p>Aufgrund der Vornutzung besteht durch den Eingriff in das Bodengefüge die Möglichkeit der Mobilisierung von Schadstoffen und deren mögliches Eindringen in Sicker- und</p>

	<p>Grundwasser.</p> <p>Eine Untersuchung (RS Reutemann 2003) zu Kampfmittelverdachtsflächen im Stadtgebiet Ostfildern stellt keine Verdachtsflächen in der weiteren Umgebung der Parksiedlung fest.</p> <p>Im Plangebiet sind bereits Flächen durch Gebäude, Verkehrsflächen und Plätze in einem Umfang von ca. 1,85 ha versiegelt oder teilversiegelt.</p>
<p>Bewertung</p>	<p>Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt nach dem Niedersächsischen Modell (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 2008)</p> <p>Für die 3-stufige Bewertung wird der Natürlichkeitsgrad zu Grunde gelegt. Wertstufe 1 sind demnach Böden von besonderer Bedeutung, Wertstufe 3 Böden von geringer Bedeutung.</p> <p>Im B-Plangebiet sind ca. die Hälfte der Flächen (1,85 ha) der Wertstufe 3 (Befestigter Boden und vollständig versiegelte Flächen) zuzuordnen. Aufgrund der bisherigen Nutzung des Geländes werden 1,75 ha der Wertstufe 2 (anthropogen entwickelter Boden) zugeordnet. Lediglich 0,056 ha im Bereich der Baum-Strauchhecke am östlichen Plangebietsrand gehören der Wertstufe I (schwach überprägter Naturboden) an.</p>
<p>Konflikte</p>	<p>Ein grundsätzlicher Konflikt beim Umweltbelang Boden ist die Versiegelung bzw. die Teilversiegelung durch die geplante Bebauung, da hierdurch ein dauerhafter Verlust / Teilverlust der natürlichen Bodenfunktionen eintritt. In vorliegendem Falle liegt die GRZ der Wohn- und Mischgebiete bei 0,4 bzw. 0,6, Eine Überschreitung durch Nebenanlagen wird stark eingeschränkt (Müllstandorte sowie Solaranlagen). Bei Verkehrsflächen ist von einer vollständigen Versiegelung bzw. Teilversiegelung auszugehen.</p> <p>In dem Gebiet sind zudem großflächige und tlw. recht mächtige Aufschüttungen auch mit Fremdmaterial und Oberboden anzutreffen. Weiterhin sind Vorbelastungen durch die bisherige Nutzung und Materialeinbringungen möglich.</p> <p>Auch der ungewollte, jedoch unvorhersehbare Fall des Eintrages von Schadstoffen während und/oder nach der Bauphase stellt eine Gefährdung dar.</p>

<p>Eingriffs- minimierung</p>	<p>Eine Reduzierung des Eingriffs ergibt sich durch eine Nicht-Inanspruchnahme des Bodens der Wertstufe I im Bereich der Baum-Strauchhecke an der Ostseite des Plangebietes.</p> <p>Bei Erdarbeiten ist zu überwachen, dass mögliche Schadstoffe nicht gelöst werden und im Wirkpfad Boden – Wasser – Mensch weiterwandern können.</p> <p>Das geotechnische Gutachten bestätigt die Bebaubarkeit des Plangebietes. Die Abfalltechnische Untersuchung bescheinigt für weite Teile eine Wiederverwertbarkeit der Böden.</p> <p>Eine zusätzliche Minderung des Eingriffs ist durch die Lagerung und Einbau von Boden getrennt nach Unter- und Oberboden zur Rekonstruktion des ursprünglichen Bodenaufbaus gegeben bzw. durch die Vermeidung des Einbaus standortfremden Bodens.</p> <p>Die Planung dient der Nachnutzung von ehemals gewerblich genutzten Flächen in guter verkehrlicher Anbindung. Bei einer Neugestaltung ist davon auszugehen, dass Ablagerungen wie sie derzeit bestehen, fachgerecht beseitigt werden.</p> <p>Beim Einbau von Böden ist darauf zu achten, dass keine belasteten Böden eingebaut werden.</p> <p>Gebäudedächer mit einer Dachneigung von 0 - 5 Grad sind (mit Ausnahme von Terrassen, Balkonen, Glasdächern und Oberlichtern) mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen, soweit sie nicht von Solarkollektoren überdeckt werden..</p>
<p>Hinweise</p>	<p>Gemäß geotechnischem Gutachten sollen permanente Einschnitts- und Auffüllböschungen in ihrer Höhe möglichst begrenzt werden (Vorschlag: < 4m), um Störungen des Hanggleichgewichts zu vermeiden.</p> <p>Um Schrumpfsetzungen zu vermeiden wird empfohlen, großwüchsige Bäume nicht in der unmittelbaren Nähe der geplanten Bebauung zu pflanzen.</p> <p>Die Böden des Planungsgebietes sind aufgrund der sehr geringen Durchlässigkeit für eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht geeignet.</p> <p>Gemäß Stellungnahme des Landkreises Esslingen ist zu besorgen, dass anfallendes Aushubmaterial nicht frei verwertet werden kann. Es wird empfohlen, durch entsprechende Regelungen sicherzustellen, dass die Maßnahme unter gutachterlicher Begleitung durchgeführt wird, damit einerseits</p>

	<p>nicht frei verwertbares Bodenmaterial separiert und ordnungsgemäß entsorgt werden kann und andererseits ein Nachweis der Einhaltung der oben genannten Prüfwerte der einzelnen relevanten Wirkungspfade gewährleistet ist.</p>
<p>Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen</p>	<p>Unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Bodens an dieser Stelle kann bei schonendem Umgang mit dem verwertbaren Bodenmaterial sowie unter Berücksichtigung der dargestellten Minimierungsmaßnahmen von einer mittleren - hohen Beeinträchtigung des Umweltbelangs Boden ausgegangen werden.</p>

2.4 UMWELTBELANG WASSER

Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, da zunächst die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden sind. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die wesentlichen und bewertungsrelevanten Funktionen des Umweltbelangs Wasser im Plangebiet sind:

- Bestandteil im Wasserkreislauf (durch Verdunstung, Versickerung und Abfluss von Niederschlagswasser),
- die Grundwasserüberdeckung.

Prinzipiell ist als Bewertungskriterium für den Belang Grundwasser die Durchlässigkeit der überdeckenden Schichten zu berücksichtigen, da hiervon im Wesentlichen die Funktionen

- Grundwasserdargebot und
- Grundwasserneubildung

abhängt.

Bestand	<p>Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der nächste Vorfluter ist der Champagnebach nordöstlich in ca. 330 m Entfernung. Der Graben entlang der Breslauer / Hohenheimer Straße führt dorthin und stellt derzeit auch den oberflächigen Wasserabfluss aus dem Plangebiet dar.</p> <p>Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Das nächstgelegene WSG „Schiesshaus Esslingen Sirmau“ Zone IIIb liegt ca. 1,3 km in nordöstlicher Richtung. Gem. Landschafts- und Umweltplan der Stadt Ostfildern liegt das Gebiet in dem ehemaligen Trinkwasserschutzgebiet „Weil“ und verfügt über einen Grundwasserleiter mit geringer Bedeutung. Weiterhin ist das Gebiet laut Regionalplan der Verbandsregion Stuttgart einem Vorbehaltsgebiet zur „Sicherung von Wasservorkommen“ (3.3.6 (G)*) zugeordnet.</p> <p>Das Geotechnische Gutachten beschreibt schwache Sickerwasserzutritte bzw. Staunässe in verschiedenen Tiefenlagen in den Auffüllungen im Hanglehm und in den Verwitterungsböden, tiefergelegen auch Kluft und Schichtwasser in Klüften und Schichtfugen von Hartgesteinsbänken oder klüftigem Tonstein. Die Wasserführung kann nach Jahreszeit und Witterungsverlauf schwanken. Insgesamt handelt es sich um relativ geringe Wassermengen.</p>
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Laut Geotechnischem Gutachten ist nicht davon auszugehen, dass in Oberflächennähe ein zusammenhängender Grundwasserspiegel ausgebildet ist.
Vorbelastung	Dem LRA Esslingen liegen Standorte von Auffüllungen sowie von zwei Altablagerungen und einem Altstandort im Plangebiet vor (siehe Schutzgut Boden unter Punkt 2.3). Im Plangebiet besteht bereits für 1,27 ha eine stark beeinträchtigte Grundwassersituation aufgrund versiegelter Flächen.
Bewertung	Nach den Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 2008) sind ca. 1,27 ha der Wertstufe 3 (von geringer Bedeutung) zuzuordnen. Auf diesen Flächen ist die Grundwasserneubildung infolge Versiegelung, Verdichtung und Verdunstung verringert und es ist von einer starken Beeinträchtigung des Grundwasserstandes auszugehen. Auf 2,24 ha des Gebietes ist aufgrund von Aufschüttungen, Verdichtungen von einer beeinträchtigten Grundwasserfunktion auszugehen (Wertstufe 2 von allgemeiner Bedeutung).
Konflikte	Die Versiegelung bedingt eine Verringerung der (geringen) Versickerungsrate und eine Erhöhung des Oberflächenabflusses. In dem Gebiet sind zudem großflächige und tlw. recht mächtige Aufschüttungen auch mit Fremdmaterial und Oberboden anzutreffen. Weiterhin sind Vorbelastungen durch die bisherige Nutzung möglich. Aufgrund der Vornutzung besteht durch den Eingriff in das Bodengefüge die Möglichkeit der Mobilisierung von Schadstoffen und deren mögliches Eindringen in Sicker- und Grundwasser. Es ist möglich, dass während der Bautätigkeit Wasser aus dem Untergrund in die Baugruben zutritt. Hier besteht neben den ingenieurtechnischen Problemen der Befahrbarkeit und Bebauung vor allem die Gefahr der Verschmutzung, insbesondere durch Schadstoffeinträge (z. B. durch Betriebsmittel).
Eingriffs- minimierung	Gebäudedächer mit einer Dachneigung von 0 - 5 Grad sind (mit Ausnahme von Terrassen, Balkonen, Glasdächern und Oberlichtern) mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen, soweit sie nicht von Solarkollektoren überdeckt werden. Im Gesamtaufbau soll die Dachbegrünung eine Wasseraufnahmekapazität von mindestens 40 l / m ² Dachfläche aufweisen.

	<p>Das Regenwasser der Dachflächen wird in einem Regenrückhaltebecken im Nordosten des Plangebietes gesammelt und gedrosselt abgeleitet. Eine punktuelle Versickerung im sonstigen Gebiet wird aus geotechnischen Gründen ausgeschlossen.</p> <p>Der Oberflächenabfluss aus dem Gebiet darf bei Umsetzung der Planung nicht höher sein als im derzeitigen (Bestands-) Zustand.</p>
Hinweise	<p>Bei größerem Zutritt von Sickerwasser in Baugruben ist die wasserrechtliche Behörde (Landratsamt Esslingen) zu informieren.</p> <p>Sollte bei den Bauarbeiten das Grundwasser angeschnitten werden, ist das zuständige Amt (Wasserwirtschaftsamt LRA Esslingen) zu verständigen.</p> <p>Ggf. ist für die Einleitung des Oberflächenwassers in den Champagnebach ein Wasserrechtsverfahren erforderlich.</p> <p>Dem WBA ist ein Entwässerungskonzept über die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers vorzulegen.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Von einer geringen Beeinträchtigung kann nur ausgegangen werden, wenn die o.g. Minimierungsmaßnahmen erfüllt werden und durch Bautätigkeit die möglicherweise im Boden lagernden Schadstoffe nicht ins Grundwasser gelangen / mobilisiert werden.</p>

2.5 UMWELTBELANG KLIMA/LUFT

Bei den Umweltbelangen Klima und Luft sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen zu nennen. Vor diesem Hintergrund sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion,
- die Wärmeregulationsfunktion.

Eine Rolle bei diesen Schutzgütern spielen weitere Belange aus dem Katalog des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e-i BauGB), die im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse beitragen. So sind die Vermeidung von Emissionen (Buchstabe e, 11.), die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (Buchstabe f, 12.) und Aspekte des Immissionsschutzes (Buchstaben g und h, 13.) zu berücksichtigen.

Bestand	<p>Laut Klimaatlas beinhaltet das Plangebiet zwei Klimatoptypen: Stadtrandklimatop (Hotel- und Autohausbereich) mit wesentlichen Beeinflussungen von Temperatur, Feuchte und Wind; Störung lokaler Windsysteme</p> <p>Freiland-Klimatop (restlicher Bereich) mit ungestört stark ausgeprägtem Tagesgang von Temperatur und Feuchte, starke Frisch-/Kaltluftproduktion.</p> <p>Da es sich um ein Gebiet mit hohem Gehölzanteil handelt, ist von einer nicht unerheblichen Frischluftproduktion auszugehen, welche aufgrund der Hanglage nach Nord-Nordost abfließt. Dieser Abfluss bedient jedoch nicht direkt ein Siedlungsgebiet.</p> <p>Ein großer Teil des Gebietes ist durch die Breslauer / Hohenheimer Straße mit sehr hoher Verkehrsbelastung / Emissionen vorbelastet. Damit ist auch der Frischluftabfluss aus der Hanglage über die Breslauer Straße weiter nach Nord-Nordost durch diese stark befahrene Straße belastet.</p>
Vorbelastung	<p>Im Plangebiet sind bereits 1,07 ha klimatisch stark beeinträchtigt (Siedlung; Hotel und Autohaus, Parkplatz, Straßen) und stehen somit für die Kalt- und Frischluftproduktion nicht zur Verfügung. Aus lufthygienischer Sicht stellt die Breslauer Straße im Norden des Plangebietes eine Vorbelastung dar.</p>
Bewertung	<p>Die Bewertung erfolgt nach den Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 1994). Ca. 1,07 ha des Gebietes werden in die Wertstufe 3 (stark beeinträchtigte Bereiche) gestuft, da es sich hier um Bereiche mit einem hohen Anteil wärmeerzeugender Oberflächen sowie großflächig versiegelten Bereichen handelt. Die restlichen Flächen erfüllen eine gewisse Klimaausgleichsfunktion und stellen Frischluftentstehungsgebiete bzw. Gebiete mit luftreinigender Wirkung dar und werden somit der Wertstufe 2 (Bereich mit luftreinigender Wirkung) zugeordnet.</p>
Konflikte	<p>Das Schutzgut Klima und Luft erfährt durch die geplanten Baukörper und Versiegelungen in erster Linie einen Verlust von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen. Daneben wird es durch die geplante Nutzungsintensivierung zur Verschlechterung des Kleinklimas sowie zu einer Beeinträchtigung von Luftleitbahnen aufgrund der Strömungshindernisse kommen. Die Nutzung als WA lässt eine</p>

	<p>Zunahme von Abgasen (Heizung, KfZ-Verkehr) abschätzen.</p> <p>Generell besteht laut Klimaatlas die Ausweisung als: „bebautes Gebiet mit klimarelevanter Funktion: Geringe klimatisch – lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung z.B. Arrondierung, Schließen von Baulücken“.</p>
Eingriffs- minimierung	<p>Eine Minderung des Eingriffes erfolgt durch eine gemäßigte Durchgrünung des Wohngebietes mit Gehölzen. Zudem wirken die festgesetzten Dachbegrünungen und Grünflächen ebenfalls klimatisch ausgleichend. Allgemein tragen die Nutzung von regenerativen Energien (Solar, Holz etc.) und die Einhaltung von niedrigem Energieverbrauch von Häusern (Niedrigenergiehaus, Passivhaus) zum Klimaschutz bei.</p> <p>Erhalt der Gehölze in Randbereichen, insbesondere entlang der östlichen Grenze.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigung	<p>Da die derzeit auf der B-Planfläche entstehende Kalt- bzw. Frischluft keine lufthygienische Austauschfunktion besitzt, beeinträchtigt die neue Bebauung demnach nicht die Durchlüftung der Parksiedlung. Es ergeben sich daher geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima / Luft.</p>

2.6 UMWELTBELANG LANDSCHAFTSBILD

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt und die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderer Ausprägung hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen.

Bestand	<p>Die Fläche wirkt derzeit auf den ersten Blick, insbesondere aus etwas weiterer Entfernung, als grüne Insel zwischen Breslauer Straße und Danziger Straße.</p> <p>Bei Betreten des Gebietes sieht man jedoch dessen frühere Nutzung als Gärtnerei und trifft auf zahlreiche Lagerplätze von Baumaterial und auch Müll. Wege, Mauern und die Einzelhäuser verweisen eindeutig auf die anthropogene Nutzung.</p> <p>Aufgrund der Hanglage ist eine gute Einsehbarkeit der Fläche aus Richtung Neckartal gegeben.</p> <p>Im Hinblick auf die Erholungsnutzung des Geländes ist der Spiel- und Bolzplatz zu nennen, welcher v.a. von Kindern und</p>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Kindergartengruppen aus den naheliegenden Wohngebieten gerne genutzt wird.</p>
Vorbelastung	<p>Das Plangebiet ist bis auf den Spiel- und Kleinfeldplatz keine öffentliche Fläche und ist demzufolge nur von nachrangiger Bedeutung für die Erholung.</p> <p>Eine Vorbelastung des Gebietes hinsichtlich des Landschaftsbildes besteht aufgrund der starken Überformung des ursprünglichen Landschaftsbildes durch die ehemals gärtnerische Nutzung (Lagerplätze, größere versiegelte Flächen, fremdländische Gehölze etc.)</p>
Bewertung	<p>Einen hohen Erholungswert hat der Bereich um den Kinderspielplatz / Kleinfeldplatz für die Kinder, Jugendliche und deren Eltern der umliegenden Wohngebiete.</p> <p>In Bezug auf das Landschaftsbild kommt der Fläche aus Richtung Neckartal eine gewisse Bedeutung zu. Aufgrund der starken Durchgrünung besitzt das Gelände aus einer gewissen Entfernung in Verbindung mit dem östlich angrenzenden LSG dennoch eine gewisse Eigenart und Vielfalt.</p> <p>Aus der Nähe betrachtet überwiegt jedoch der stark anthropogen geprägte Eindruck sodass das Gelände insgesamt der Wertstufe 2 (beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche) zugeordnet wird.</p>
Konflikte	<p>Ein Konflikt entsteht vor allem durch den Wegfall von Gehölzen und Grünland sowie den Bau der bis zu 7-geschossigen Wohnhäuser. Es wandelt sich der optische Eindruck von grüner Insel zu verdichtetem Wohngebiet.</p> <p>Vor allem bei den Mehrfamilienhäusern sowie den Häusern direkt südlich der Lärmschutzwand (mehrere Meter dicke Aufschüttung) ist eine Einbindung in das Landschaftsbild schwierig. Hier ist eine Fernwirkung gegeben, die v.a. aus nördlicher Richtung sichtbar ist.</p> <p>Weiterhin wird die entlang der Breslauer Straße geplante 4 - 5 m hohe Lärmschutzwand, weithin sichtbar sein (anstelle der jetzigen (Baum)Heckenstrukturen).</p> <p>Aus der Ferne betrachtet verschiebt sich der Ortseingang der Parksiedlung deutlich hangabwärts und vermittelt einen urbaneren Eindruck als bisher.</p> <p>Für das Wohngebiet südlich der Danziger Straße verändern sich die Blick- und Sichtbeziehungen: Gehölzflächen und Baumaterialablagerungen räumen den Platz für Wohnhäuser mit dazwischen-</p>

	<p>liegenden Grünflächen. Bisherige Ausblicke über die Bäume werden tlw. durch die mehrgeschossigen Häuser verbaut. Andere Durchblicke (über die Reihenhäuser) werden geschaffen.</p> <p>Der derzeitige weitläufige, schattige Kinderspielplatz mit „Waldparkatmosphäre“ verschwindet. Neue Flächen für Spielen werden auf den Plätzen und im Grünraum entstehen; der Bolzplatz wird jedoch nicht wieder hergestellt, hier wird auf den Stadtteilspielplatz auf der anderen Seite der Breslauer Straße verwiesen.</p>
<p>Eingriffs- minimierung</p>	<p>Die Verwendung von Natursteinen zum Bau der Lärmschutzwand entlang der Breslauer Straße stellt optisch eine Minderung des Eingriffs dar, da sich natürliche Materialien besser in die Umgebung eingliedern.</p> <p>Eine Begrünung der Lärmschutzwand mit Kletterpflanzen auf der der Breslauer Straße zugewandten Seite würde zu einer Verschönerung der Ortseingangssituation führen und sollte aus diesem Grund mittelfristig noch angestrebt werden.</p> <p>Verwendung hochwertiger Spielgeräte für die festgesetzten Spielflächen. Hierbei sind zum einen gestalterische Aspekte als auch die Bedürfnisse von Kindern verschiedener Altersstufen (Klein- bis Grundschulkindern) zu berücksichtigen.</p> <p>Im Rahmen der B-Planung wird eine mäßige Durchgrünung mit Gehölzen realisiert. Begrenzend wirkt hierbei die Empfehlung des geotechnischen Gutachtens, in unmittelbarer Bebauungsnähe keine breit- und tiefwurzelnden Bäume, die viel Wasser aus dem Boden ziehen, zu pflanzen.</p> <p>Die öffentlichen Grünflächen sind auch im Sinne des Landschaftsbildes mit einheimischen, standortgerechten Pflanzen zu begrünen. Hierzu wird auf die entsprechenden Pflanzlisten im Anhang des B-Planes verwiesen.</p> <p>Die Gebäudedächer (Flachdächer mit einer Dachneigung von 0 bis 5 Grad), mit Ausnahme von Terrassen, Balkonen, Glasdächern und Oberlichtern, sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen. Hierzu sind die Dachflächen mit einer geeigneten Substratschicht zu überdecken, sowie mit einer standortgemäßen Ansaat zu versehen, so dass eine geschlossene Vegetationsdecke dauerhaft gewährleistet ist.</p> <p>Um die hochgeschossigen Mehrfamilienhäuser nicht zu auffällig im Landschaftsbild (Fernwirkung) wirken zu lassen, sollte hier auf eine dezenste Farbgebung (matte Farben, grünlich, lichtgrau) oder</p>

	<p>Fassadenbegrünung orientiert werden.</p> <p>Bei der möglichen Realisierung einer Radwegeverbindung entlang der Breslauer Straße sollte auf eine Anpflanzung von straßenbegleitenden Gehölzen (Baumreihe oder Allee) geachtet werden. Dies würde gleichzeitig der Forderung des Landschaftsplanes entsprechen. Die Entscheidung für oder gegen einen Radweg an der Breslauer Straße ist nicht Gegenstand dieses B-Planverfahrens.</p>
<p>Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen</p>	<p>Durch die Bebauung von bisher durch Gehölzaufwuchs, teilversiegelten Flächen, teilweise illegalen Ablagerungen (Bauschutt und Müll), parkenden Autos etc. kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, welches aufgrund der starken Fernwirkung von großer Bedeutung ist. V.a. aus Richtung Norden kommend stellen die Lärmschutzwand und die mehrgeschossigen Wohngebäude eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.</p> <p>Aufgrund der oben genannten Nutzung welche zumindest stellenweise eine optische Beeinträchtigung des Gebietes darstellt, sowie der Tatsache, dass der Großteil des Geländes nicht für die Öffentlichkeit zugänglich ist, ergibt sich eine Einschränkung der Erholungsfunktion lediglich für die Nutzung des Spielplatzes bzw. der Wegfall des Bolzplatzes.</p> <p>Unter Berücksichtigung der dargestellten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind für den Umweltbelang Landschaft mittlere Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>

2.7 UMWELTBELANG KULTUR- UND SACHGÜTER

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

<p>Bestand</p>	<p>Kulturgüter sind innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht bekannt.</p> <p>Die bestehende Einzelhausbebauung, deren Infrastruktur sowie Leitungslagen innerhalb des Gebietes sind als Sachgüter anzusehen. Beeinträchtigungen und Veränderungen sind mit den Eigentümern zu klären.</p> <p>Auf der B-Planfläche besteht ein unterirdisches Regenrückhaltebecken, welches der Entwässerung des Wohngebietes südlich der</p>
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Danziger Straße zugeordnet ist.</p> <p>Die Bebauung erfolgt in bindigen Böden (Hanglehme und Hangschutt) bei relativ steiler Hanglage, was hohe ingenieurtechnische Anforderungen an sichere Gründungen und Erhalt der Hangstabilität stellt.</p> <p>Die Ver- und Entsorgung des Gebietes mit technischer Infrastruktur ist über das vorhandene Netz der umliegenden Siedlungsflächen grundsätzlich gesichert.</p>
Vorbelastung	Keine Vorbelastungen hinsichtlich der Sachgüter im Plangebiet.
Bewertung	Insbesondere über die Danziger Straße bestehen Anschlussmöglichkeiten an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz. Für das restliche Plangebiet muss die Infrastruktur im Zuge der Erschließungsmaßnahmen weitgehend neu hergestellt werden.
Konflikte	Konflikte können bei archäologischen Funden und der Beeinträchtigung von bestehenden Gebäuden, Infrastruktureinrichtungen sowie Leitungstrassen bzw. -rohren und deren Leitungsrechten auftreten.
Eingriffsminimierung	<p>Im Zuge des B-Planverfahrens ist die gesamte Erschließungsplanung einschließlich Erhalt, Umlegung, Neubau von Leitungslagen sowie die Lage von Wege- und Leitungsrechten zu klären.</p> <p>Das bisher auf der Fläche bestehende Regenrückhaltebecken (RRB) bleibt funktionell erhalten. Anfallendes Regenwasser wird über offene Mulden in das nordöstlich gelegene neu zu errichtende RRB geleitet und gelangt von dort gedrosselt in den Vorfluter.</p> <p>Eine Denkmalschutzklausel verpflichtet, dass während der Bautätigkeit entdeckte archäologische Fundstellen dem Landesdenkmalamt oder der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden sind.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	Für den Umweltbelang Kultur- und Sachgüter ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen geringe Beeinträchtigungen entstehen.
Hinweise für die Bebauung	Bei der Bebauung in Hanglehmen/ Hangschutt mit zusätzlich anthropogenen Auffüllungen ist besonderes Augenmerk auf setzungsarme / setzungsfreie Gründungen zu legen. Hohe Auffüllungen und tiefe Einschnitte sowie Veränderungen der Sickerführung im Untergrund sollten im Sinne des Erhaltes des

	<p>Hanggleichgewichtes dringlichst vermieden werden. Das geotechnische Gutachten gibt hierzu Hinweise, u.a. sollte NICHT punktuell Wasser versickert werden, da dies Hangrutschungen begünstigen kann. Zudem sollte Sicker- und Dränwasser über Dränagen in den Vorfluter abgeleitet werden. Dauerhafte Einschnitte oder Auffüllungen sollten in ihrer Höhe begrenzt sein. Ebenso sollten keine großwüchsigen, viel Wasser zehrenden Bäume in Bebauungsnähe gepflanzt werden, da dies Schrumpfungssetzungen nach sich ziehen kann. Da die höchstmögliche Lage von Grundwasser derzeit nicht bekannt ist, empfiehlt das geotechnische Gutachten bei tieferen als einfach unterkellerten Bauten diese Bauteile als druckwasserdichte, auftriebssichere Wanne herzustellen.</p> <p>Die Böden der Baugrubensohlen werden sehr witterungs-empfindlich sein (rasches Aufweichen bei Durchfeuchtung); entsprechende Maßnahmen sollten vorgesehen werden (z.B. Baggermatratzen, Aushub der Baugruben von oben).</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.8 WECHSELWIRKUNGEN

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten zu betrachten. Nachfolgend sind in der Tabelle 7 die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 7: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Wirkfaktor ⇒ Wirkt auf ↓	Mensch	Pflanzen/Tiere	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Vielfalt in Struktur und Ausstattung der Umwelt; Erholungswirkung	Grundlage für alle Nutzungsformen (bspw. Grünstrukturen im Siedlungsbereich)	Wasser erhöht Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der Siedlungsflächen (Bioklima)	Bestimmt die Erholungsfunktion	Gebäude als Wohn-, Freizeit- und Arbeitsstätten
Pflanzen/ Tiere	Veränderung der Standortbedingungen, Störung	Pflanzen als Lebensgrundlage für Tiere sowie Ausgestaltung des Lebensraums	Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)	Lebensgrundlage	Bestimmung der Standort- und Lebensraumbedingungen von Pflanzen und Tieren	bildet Lebensraum; Vernetzung von Lebensräumen	(Teil-) Lebensraum (z.B. für Fledermäuse, Vögel), Veränderung der Habitatqualität
Boden	Veränderung durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung, Umlagerung, Schadstoffeintrag (Unfallgefahr), Bearbeitung	Erosionsschutz, Wasser- und Mineralienentzug durch Pflanzen, Bioturbation, Beitrag zur Bodenbildung, Humuseintrag		Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung, Eintrag von Schadstoffen aus Luft und von Oberflächen durch Niederschlag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Erosion durch Wind & Niederschläge, Transport von Schadstoffen, die auf Boden ausgewaschen oder abgelagert werden		Versiegelung, Veränderung natürliche Bodenbildung
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Regenwassernutzung, Reduzierung Grundwasserschutz	Vegetation verbessert Wasserspeicher- und Filterfähigkeit des Bodens, durch Transpiration Verdunstung von Wasser, Wasserentzug	Schadstofffilter und -puffer; Speicher und Regler (Grundwasserneubildung), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf		Beeinflussung der Grundwasserneubildung durch Niederschlag und Verdunstung		Verschiebung des Auftreffens von Niederschlagwasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushaltes
Klima/ Luft	Verkehrsemissionen, Emissionen durch Heizen, Wandlung von kaltluftproduzierender Fläche zu Siedlungsfläche	Vegetation (v.a. Gehölze) wirken klimatisch ausgleichend, Transpiration kühlt Umgebungsluft, Schadstofffilter	Wärmespeicher	Durch Verdunstung Beitrag zum Temperatenausgleich, Niederschlag verbessert Luftqualität			Beeinflussung von Kaltluft- und Windströmungen
Landschaft	Bebauung, Neugestaltung des Gebiets	Vegetation als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Topographie als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Wasser als Gestaltungselement in Stadtlandschaften	Einfluss auf Erholungswert der Landschaft (Gerüche, Schadstoffe, Reizklima)		Gebäude prägen Orts-/Landschaftsbild
Kultur- und Sachgüter	werden vom Menschen geschaffen	Besiedlung von Kultur- und Sachgütern		Beschleunigung von Korrosion und Fäulnis	Beschleunigung Verwitterung		

2.9 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULL-VARIANTE“)

Rahmenbedingungen planungsrechtliche Nullvariante

Für die Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist im konkreten Fall die Entwicklung bei Ausnutzung des geltenden Planungsrechts zu betrachten.

Die Fläche des B-Planes „Parksiedlung Nord-Ost“ liegt nach geltendem Planungsrecht auf Flächen der B-Pläne „Parksiedlung Ostabschnitt“ (vom 06.03.1964) und „Parksiedlung Ostabschnitt Nordöstlicher Teil“ (vom 05.03.1968) und „Parksiedlung Ostabschnitt Ecke Danziger – Ecke Aufstiegsstraße (vom 13.07.1970).

Der FNP wurde mittlerweile dahingehend geändert, die ehemalige Sonderbaufläche Gartenbau und öff. Grünfläche in Wohnbaufläche umzunutzen. Von daher ist davon auszugehen, dass diese Fläche zukünftig einer Wohnbebauung zugeführt wird.

Rahmenbedingungen der Nullvariante vom realen Ist-Zustand ausgehend

Würde das Gebiet nicht weiterentwickelt werden, so ist aufgrund der Aufgabe der bisherigen Nutzung als Gärtnerei das damit einhergehende weitere Verbrachen der Flächen wahrscheinlich.

Damit kann von einer Lebensraumveränderung mit einem deutlich dichteren Bewuchs bis hin zur Bewaldung ausgegangen werden.

2.10 ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Die im Rahmen des B-Planes festgesetzten sowie im Rahmen des Umweltberichtes vorgeschlagenen Maßnahmen sind im Maßnahmenplan (siehe unten) dargestellt. Sie können im Rahmen eines Monitorings hinsichtlich ihrer korrekten Umsetzung und Wirksamkeit überprüft werden.

MAßNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ

Diese Maßnahmen sind nicht abwägbar und zwingend durchzuführen. Eine Erläuterung zur Herleitung der Bauzeitenbeschränkung findet sich in der separaten Unterlage der saP.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG müssen daher folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

§ 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

- **Vögel / Fledermäuse:** (siehe saP Maßnahme V1)

Die Zeiten für die Gehölzentnahme und den Abbruch von Gebäuden werden unter Berücksichtigung der sensiblen Zeiten der Brutvögel und Fledermäuse auf **Mitte November bis Ende Februar** beschränkt.

- **Zauneidechsen:** (siehe saP Maßnahme V2, V4 und C1)

V2: Die Zeiten für die Durchführung von Erdarbeiten im Rahmen der Baufeldfreimachung werden unter Berücksichtigung der sensiblen Zeiten der Zauneidechse auf Anfang April – Mitte Mai und Anfang August – Mitte September beschränkt (Aktivitätszeit der Zauneidechse außerhalb der Gelegeperiode). Damit wird den Tieren ein aktives Ausweichen ermöglicht. Ein Eingriff während der immobilen Phase der Tiere (Winterstarre von Mitte September – Ende März) ist zu unterlassen.

V4: Unmittelbar vor und während der Bauausführung ist die Zu- oder Rückwanderung von Zauneidechsen bis zur ersten Eiablage bzw. bis zur ersten Winterstarre mittels einer wirksamen Reptilienbarriere (z. B. Teichfolie) entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs zu unterbinden. Während der Bauarbeiten im Bereich der Zauneidechsenhabitate erfolgt eine ökologische Baubegleitung.

- **Fledermäuse:** (siehe saP Maßnahme V3)

Unmittelbar vor den im Winter durchzuführenden Eingriffen in Gebäude, Höhlenbäume und Holzlagerplätze mit Quartierpotenzial für Fledermäuse erfolgt im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung eine Kontrolle auf Besatz durch Fledermäuse. Eine Entnahme findet erst nach Freigabe durch einen Fachgutachter statt.

§ 44 (1) 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:**Zauneidechsen:**

C1: Herrichtung und dauerhafte Sicherung einer Ersatzfläche einer angrenzenden Fläche als Lebensraum der Zauneidechse durch Biotopentwicklungs- und –gestaltungsmaßnahmen und anschließende Umsiedlung der im Eingriffsbereich lebenden Teilpopulation in die neu gestaltete Habitatfläche.

Die Instandsetzung der Fläche beinhaltet ggf. das weitgehende Entfernen beschattender Gehölze (Entbuschung), wobei vereinzelte Gebüsche als Versteckmöglichkeit verbleiben können, und eine Strukturanreicherung. Auf der hierfür vorgesehenen Fläche werden 4 Steinhäufen so angelegt, dass sie nicht von benachbarten Gehölzen beschattet werden. Zusätzlich können Holzschnittreste als nicht abgedeckte Holzstapel bzw. Reisighaufen gelagert werden. Als Eiablageplätze sind der Untergrund der Steinhäufen sowie die umgebenden Bereiche mit grabfähigem

Substrat (Sandlinsen) zu erstellen. Hierzu ist der Oberboden zu entfernen und eine ca. 20 cm hohe Sandschicht in den Boden einzufräsen.

Zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für die Zauneidechsen ist auf der Fläche ein 5 m breiter und 15 bis 20 m langer Streifen umzufräsen und mit einer blütenreichen Wildkräutermischung einzusäen. Je nach Bodenbeschaffenheit kann eine Einarbeitung von Sand erforderlich werden. Zur Überwachung der korrekten Durchführung der Optimierungsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Die Durchführung erfolgt im Zusammenhang mit Maßnahme V2 und V4.

VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND (INTERNER) AUSGLEICH

Pflanzen und Tiere:

- Maßnahmen des Artenschutzes wie oben beschrieben
- Schutz des nach § 33 NatSchG besonders geschützten Biotops (Hecke) an der östlichen Grenze des Bebauungsgebietes vor Eingriffen (Erhaltungsgebot)
- Pflanzung von mindestens 27 Laubbäumen im Straßenraum bzw. angrenzend an den Straßenraum entsprechend der Pflanzliste 1 (siehe Anhang II)
- Pflanzung einheimischer, standortgerechter Sträucher auf öffentlichen Grünflächen entsprechend der Pflanzliste 2 (siehe Anhang)
- Pflanzung einheimischer, standortgerechter Gehölze in den nördlichen und östlichen Randbereichen bzw. im Übergang zur freien Landschaft entsprechend der Pflanzliste 3 (siehe Anlage)
- Verwendung umwelt- und tierfreundlicher Beleuchtung. Wichtig sind hierbei:
 - entsprechende Lampentypen (Natriumdampf-Niederdruck- bzw. -Hochdrucklampen oder LEDs).
 - Vermeidung einer horizontalen oder nach oben gerichteten Abstrahlung.
 - Verwendung von mattem, nicht reflektierendem Material bei den Masten.
 - Einsatz staubdichter Leuchten.
- Anpassung der Höhe der Masten bzw. Leuchtquellen an standörtlichen Gegebenheiten und der Notwendigkeit (Beachtung (Verkehrs-)Sicherheit). Hierdurch können die negativen Wirkungen der Lichtimmissionen weitgehend vermieden werden, da anziehende Wirkungen von Licht auf Insekten verringert werden und das Eindringen von Insekten in die Lampe verhindert wird.
- Beschränkung der Versiegelung auf die im B-Plan festgelegten Bereiche mit einer weitgehenden Freihaltung der privaten Grünfläche von Bebauung
- Strukturanreicherung und Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung durch externe Maßnahmen M1 und M2 des B-Planes „Panoramaweg-Westabschnitt“
- Aufwertung Lebensraum beim renaturierten Altarm Körsch

Boden:

- Hinweise auf die Beachtung der Vorgaben einschlägiger Gesetze und Normen (§ 4 BBodSchG, DIN 19371, DIN 18315) auf der Baustelle zur Gewährleistung eines sachgerechten Umgangs mit dem anfallenden Bodenmaterial
- Anlage einer mindestens 12 cm umfassenden Dachbegrünung auf Gebäudedächern (Flachdächer mit einer Dachneigung von 0 bis 5 Grad), mit Ausnahme von Glasdächern und Oberlichtern und soweit sie nicht von Solarkollektoren überdeckt werden
- Begrünung ohne Mindestanforderungen bei überdachten Stellplätzen
- Strukturanreicherung und Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung durch externe Maßnahmen M1 und M2 des B-Planes „Panoramaweg-Westabschnitt“

Wasser:

- Anlage einer mindestens 12 cm umfassenden Dachbegrünung auf Gebäuden und einer Dachbegrünung ohne Mindestanforderungen im Falle von überdachten Stellplätzen mit Retentionsfunktion für Niederschlagswasser
- Das Niederschlagswasser wird in einem RRB gesammelt und gedrosselt an den natürlichen Vorfluter abgegeben
- Keine Einleitung von Niederschlagswasser in die Kanalisation

Klima/Luft:

- Pflanzung von mind. 27 Bäumen einseitig der Danziger Straße bzw. einseitig der inneren Erschließungsstraße und angrenzend an den Straßenraum sowie Pflanzung von Gehölzen auf privaten und öffentlichen Grünflächen zur weiteren Frischluftproduktion (siehe Pflanzlisten Anhang)
- Anlage einer mindestens 12 cm umfassenden Dachbegrünung auf Gebäuden und einer Begrünung ohne Mindestanforderungen auf überdachten Stellplätzen und damit Ermöglichung von Verdunstung (Erhöhung der Luftfeuchte, Minderung von Temperatur-Extrema)

Landschaftsbild:

- Pflanzung von 27 Bäumen einseitig der Danziger Straße bzw. der inneren Erschließungsstraße sowie Pflanzung von Gehölzen auf privaten Grünflächen zur landschaftlichen Einbindung
- Sich ins Ortsbild einfügende Flachdachbebauung, Vorgabe zu Maximal- und Mindesthöhe der Gebäude, zur Kubatur sowie zu Gebäudehöhe Vermeidung einer Riegelbebauung zur Gewährleistung der Durchsicht ins Tal
- Anlage einer mindestens 12 cm umfassenden Dachbegrünung im Falle von Gebäuden (Flachdächer mit einer Dachneigung von 0 bis 5 Grad), mit Ausnahme von Glasdächern und Oberlichtern und soweit sie nicht von Solarkollektoren überdeckt werden, und einer Begrünung ohne Mindestanforderungen im Falle von

überdachten Stellplätzen zur besseren Einbindung der Gebäude in die natürliche Umgebung

- Solarkollektoren sind zulässig, jedoch nur senkrecht an den Gebäudefassaden sowie parallel zur Dachhaut bis zur Höhe der Attika
- Es ist vorgesehen, Natursteine beim Bau des Lärmschutzwalls zur besseren Einbindung in die Landschaft zu verwenden.
- Anlage der Ersatzhabitate für Zauneidechsen als Anreicherung der Landschaft mit Strukturelementen
- Renaturierung eines Körschaltarmes zur Erhöhung der Strukturvielfalt und Aufwertung des Landschaftsbildes
- Strukturanreicherung und Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung durch externe Maßnahmen M1 und M2 des B-Planes „Panoramaweg-Westabschnitt“

Mensch, Kultur- und Sachgüter:

- Zur optimalen Vereinbarkeit von den unterschiedlichen Nutzungsanforderungen (Retention, Spielen, öff. Grünfläche) an die öffentliche Grünfläche im Nordosten bei schwierigen Rahmenbedingungen (Topographie, RRB, Lärmschutzwand, Nähe der viel befahrenen Breslauer Straße) sollte dies durch eine Fachplanung erfolgen.
- Festsetzungen zum aktiven und passiven Lärmschutz

(EXTERNE) ARTENSCHUTZRECHTLICHE MAßNAHME

Umsiedlung Zauneidechsen (CEF-Maßnahme)

Die Beschreibung der CEF-Maßnahme ist Gegenstand eines separaten Pflege- und Entwicklungskonzeptes (GÖG, 2012). Der vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahme) zu Zauneidechsen wurde bereits umgesetzt.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt gemeinsam mit der Umsetzung der Maßnahmen zum Grünordnungsplan „Festo Erweiterung“, Esslingen am Neckar. Die Maßnahme liegt ca. 400 m östlich des B-Plangebietes (Gemarkung Ostfildern, Flurstück 6239/7).

Das Monitoring im Jahr 2016 (GöG 2017) hat ergeben, dass die Zauneidechse das Ersatzhabitat besiedelt und sich hier fortpflanzt. Zur Erbringung des Wirksamkeitsnachweises für den vorgezogenen Funktionsausgleich bedarf es allerdings einer Fortsetzung des Monitorings, da die bisherige Untersuchung noch keine aussagekräftigen Ergebnisse zur Populationsentwicklung lieferte. Die Habitatentwicklung weist erkennbare Pflegedefizite auf, die entsprechende Korrekturmaßnahmen (regelmäßige, angepasste Mahd bzw. Beweidung) erfordern. In den letzten Jahren abgängige Strukturelemente (Steine, Totholz) sind zu ersetzen.

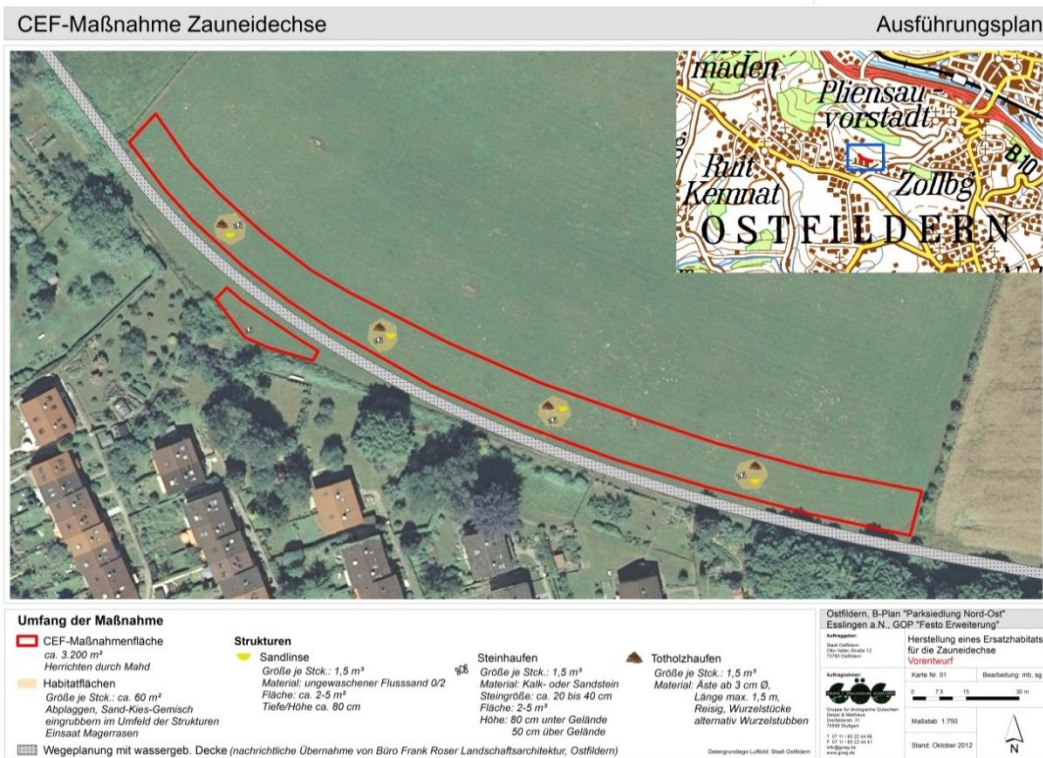


Abbildung 5: Lage CEF-Maßnahme

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 BESCHREIBUNG DER METHODIK

Die Methodik findet sich direkt im Text unter den entsprechenden Kapiteln.

3.2 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING) DER PLANBEDINGTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Monitoring (Erfolgskontrolle der CEF-Maßnahme: Umsiedlung Zauneidechsen)

Laufzeit (ergebnisabhängig): 3 bis 5 Jahre

Beginn: erstes Jahr nach der Umsiedlung

Ermittlung und Bewertung von Bestandsgröße und Bestandsgefüge

Dokumentation in einem jährlichen Ergebnisbericht und einem Endbericht nach Beendigung des Monitorings

Monitoring (Erfolgskontrolle der im B-Plan festgesetzten sowie der im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen)

- Anpflanzung von Gehölzen: Kontrolle der Fertigstellungspflege Laufzeit 3 Jahre (danach geht die Pflege an den Eigentümer über)

Anschließend alle 5 Jahre Kontrolle der Nachpflanzungen im Falle von Abgängen

- Überprüfung des Erhaltungsgebots der Baum-Strauchhecke am Nordostrand des Plangebiets
- Kontrolle der Funktion der Entwässerungsgräben sowie des Regerückhaltebeckens

4 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Ostfildern plant im Nordosten der Parksiedlung eine Nachnutzung gewerblicher Standorte / Sonderstandorte für Wohnbebauung. Das Bebauungsplan-gebiet umfasst ca. 3,44 ha.

Im Parallelverfahren wird die Teiländerung des FNP und der B-Plan bearbeitet. Der B-Plan wird im zweistufigen Verfahren bearbeitet. Hiernach sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege sowie die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange zu berücksichtigen. Ein Umweltbericht wird entsprechend der Planungstiefe und Erkenntnisstand erstellt.

Der vorliegende Bericht informiert Planungsbeteiligte, beteiligten Behörden und die interessierte Öffentlichkeit. Er dient als Abwägungsgrundlage für den Gemeinderat hinsichtlich der Umweltbelange. Darin werden zu jedem Umweltbelang Aussagen zu Bestand, Planung und den daraus resultierenden Konflikten getroffen. Es werden Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung bzw. zur Verminderung des Eingriffs gegeben.

Die Beeinträchtigungsintensität wird zum derzeitigen Planungs- und Erkenntnisstand wie folgt eingestuft (vgl. Tabelle 8). In dieser Bewertung berücksichtigt sind die empfohlenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Tabelle 8: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Umweltbelang	Einschätzung Eingriffserheblichkeit	Maßnahmen erforderlich
Biotope/Pflanzen	hohe Beeinträchtigung	ja
Tiere	gering bei Umsiedlung und Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen	ja vorgezogen funktionsfähig!
Boden	geringe Beeinträchtigungen	ja
Wasser	geringe Beeinträchtigung sofern ein Übertritt von Schadstoffen in das Grundwasser ausgeschlossen werden kann	nein
Klima/Luft	geringe Beeinträchtigungen	nein
Landschaft	mittlere Beeinträchtigungen	nein
Kultur- und Sachgüter	geringe Beeinträchtigungen	nein
Mensch	mittlere Beeinträchtigung bei Umsetzung aktiver und passiver Lärmschutzmaßnahmen	ja

5 EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG

5.1 GRUNDLAGEN DER BILANZIERUNG

Die Stadt Ostfildern betrachtet die nach Naturschutzgesetz und Baugesetzbuch vorgeschriebene Eingriffsregelung mit Hilfe des Niedersächsischen Modells. Die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen erfolgte anhand des „Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen“ von 2011 sowie der Bewertungshilfe „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“ von 2012. Diese ist auf einer 5-fünfstufigen Bewertungsskala aufgebaut, die nachfolgend kurz erläutert wird:

Wertstufe V: Von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)

Wertstufe IV: Von besonderer bis allgemeiner Bedeutung

Wertstufe III: Von allgemeiner Bedeutung

Wertstufe II: Von allgemeiner bis geringer Bedeutung

Wertstufe I: Von geringer Bedeutung (v.a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen)

Abweichungen zwischen der Biotoptypennummerierung der Kartierhilfe und der Bewertungshilfe sind aufgrund der unterschiedlichen Aktualität möglich. Vorliegend orientierte man sich bei der Bewertung an der Bewertungshilfe „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“ von 2012.

5.2 ERLÄUTERUNGEN ZUM NIEDERSÄCHSISCHEN MODELL

5.2.1 QUELLEN ZUM NIEDERSÄCHSISCHEN MODELL

Schutzgut Biotop:

- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 2/2002; "Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz", S. 57-136
- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2012; "Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen", S. 1-60

Schutzgut Boden:

- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006; "Beiträge zur Eingriffsregelung V", Artikel 'Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen', S. 14-15

Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild:

- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/1994; "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung", S.1-60

5.2.2 GRUNDSÄTZE DES BILANZIERUNGSMODELLS

Allgemein

Da das Niedersächsische Modell in Baden-Württemberg nicht so weit verbreitet ist und es in den letzten Jahren, zuletzt 2012, einige Ergänzungen am Modell gab, erlauben wir uns an dieser Stelle einige kurze Erläuterungen:

Der erforderliche Ausgleich ist erreicht, wenn alle erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden können. Die Ausgleichbarkeit ist nur dann gegeben, wenn

- die betroffenen Funktionen und Werte im vom Eingriff betroffenen Raum wiederhergestellt werden können (standörtliche Wiederherstellbarkeit)
- die Wiederherstellung mittelfristig, d.h. in einem Zeitraum von höchstens 25 Jahren, erreicht werden kann (zeitliche Wiederherstellbarkeit).

Führt ein Vorhaben zu mindestens einer nicht ausgleichbaren erheblichen Beeinträchtigung, ist abzuwägen, ob der Eingriff Vorrang gegenüber den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erhalten soll. Werden Eingriffe trotz nicht ausgleichbarer erheblicher Beeinträchtigungen für zulässig erklärt, sind die betroffenen Funktionen und Werte im vom Eingriff betroffenen Raum in möglichst ähnlicher Weise wiederherzustellen (Ersatzmaßnahmen). (Quelle: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 2/2002: Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz.)

Arten und Biotope

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn Biotoptypen der Wertstufen V-III oder Vorkommen von Pflanzen- oder Tierarten von besonderer bis allgemeiner Bedeutung beeinträchtigt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ausgleichbar, wenn

- eine Wiederherstellung bzw. Neuanschaffung der betroffenen Biotoptypen der Wertstufen V und IV in gleicher Ausprägung und Größe mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht möglich ist
- Vorkommen gefährdeter Arten betroffen sind und die betreffenden Arten in der jeweiligen Populationsgröße nicht erhalten werden können bzw. mit ihrer Wiederansiedlung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht gerechnet werden kann.

Kompensationsgrundsatz:

- Für Biotoptypen der Wertstufen V und IV, die zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden, ist die Entwicklung möglichst der gleichen Biotoptypen in gleicher

Ausprägung (Naturnähestufe) erforderlich. Hierfür sind möglichst Flächen mit Biotoptypen der Wertstufen I und II zu verwenden.

- Sind Biotoptypen der Wertstufe V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht wiederherstellbar (schwer regenerierbare Biotope [(**) 25 bis 150 Jahre Regenerationszeit] bzw. kaum oder nicht regenerierbare Biotope [(***) mehr als 150 Jahre Regenerationszeit]), vergrößert sich der Flächenbedarf
 - im Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen
 - im Verhältnis 1:3 bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotopen.
- Werden Biotoptypen der Wertstufe III zerstört oder sonst erheblich beeinträchtigt, genügt die Entwicklung des betroffenen Biototyps auf gleicher Flächengröße auf Biotoptypen der Wertstufe I oder II.

(Quellen: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 2/2002: Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz.

Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2012: Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen.)

Re Regenerierbarkeit

- *** kaum o. nicht regenerierbar (> 150 J.)
- ** schwer regenerierbar (bis 150 J.)
- * bedingt regenerierbar; in relativ kurzer Zeit (< 25 J.)
- () kein Entwicklungsziel Naturschutz
- / untere o. obere Kategorie, je nach Ausprägung
- ! nicht wiederherstellbar
- ? Einstufung unsicher
- . keine Angabe (v.a. Biotoptypen Wertstufe I und II)

Boden

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn Böden mit besonderen Werten oder Böden mit gefährdeter oder beeinträchtigter Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden.

Die Versiegelung von Böden ist generell als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Zerstörung oder Überbauung von Böden mit besonderen Werten sind i.d.R. nicht ausgleichbar.

Kompensationsgrundsätze:

- Bei der Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Größe der versiegelten Fläche, die betroffenen Bodeneigenschaften, Bodenqualitäten und die Bodenfunktionen zu berücksichtigen.

- Bei Versiegelung von Bereichen mit besonderen Werten von Böden sind für versiegelnde Oberflächenbeläge im Verhältnis 1:1 Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.
- Bei den übrigen Böden genügt ein Verhältnis 1:0,5 für versiegelnde Oberflächenbeläge.
- Für die Kompensation ist vorrangig die Entsiegelung von Flächen erforderlich. Die Flächen sind zu Biotoptypen der Wertstufen V und IV oder zu Ruderalfluren oder Brachflächen zu entwickeln. Soweit keine entsprechenden Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen, sind die Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln. Hierdurch können erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte des Bodens wiederhergestellt, d.h. ausgeglichen werden.

(Anmerkung des Gutachters hierzu: gerade im dicht besiedelten Großraum Stuttgart wird das Heranziehen von Ackerflächen für die Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als nicht sinnvoll erachtet. Die Entwicklung im Umwelt- und Naturschutz in den letzten Jahren nimmt generell immer mehr Abstand zur Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen für Kompensationsmaßnahmen. Dies wurde seit 2006 auch in unterschiedlichen Gesetzesgrundlagen (BNatSchG, NatSchG BW, Entwurf zur Bundes-Kompensationsverordnung) aufgenommen.)

- Die Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung sind auf den Kompensationsbedarf für das Schutzgut Arten und Biotope nicht anrechenbar, da durch die Versiegelung die Beeinträchtigungen über die bloße Zerstörung von Biotoptypen noch hinaus gehen und diese zusätzlichen Beeinträchtigungen daher kompensiert werden müssen.

Wasser, Klima, Landschaftsbild

Eine Beeinträchtigung liegt vor, wenn eine Störung einzelner Bestandteile des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes wahrscheinlich ist. Der Eingriffstatbestand wird jedoch nur erfüllt, wenn diese Beeinträchtigung erheblich ist. Auch können nur für die erheblichen Beeinträchtigungen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angeordnet werden.

Bei der Bewertung der Erheblichkeit wird von folgenden Grundannahmen ausgegangen:

- In Bereichen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz ist eine Beeinträchtigung in der Regel erheblich.

- In Bereichen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ist eine Beeinträchtigung erheblich, wenn ein Schutzgut wesentlich verändert wird und die Beeinträchtigung nicht nur kurzzeitig ist.
- In Bereichen mit geringer Bedeutung für den Naturschutz sind Beeinträchtigungen in der Regel nicht erheblich.
- Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzguts durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt.

Kompensationsgrundsätze:

- Verringert sich infolge eines Eingriffs die Bedeutung des Schutzguts, ist der Wertstufenverlust kompensationspflichtig. Dabei entspricht ein 'Bereich mit besonderer Bedeutung' der Wertstufe 1, ein 'Bereich mit allgemeiner Bedeutung' der Wertstufe 2 und ein 'Bereich mit geringer Bedeutung' der Wertstufe 3.
- Anwendungsprinzip:
 - Verringert sich die Bedeutung auf einer Fläche von Wertstufe 1 auf 3, muss auf gleichgroßer Fläche der Wertstufe 3 oder auf doppelter Fläche der Wertstufe eine Verbesserung auf Wertstufe 1 erreicht werden.
 - Verringert sich die Bedeutung auf einer Fläche von Wertstufe 1 auf 2, muss auf gleichgroßer Fläche der Wertstufe 2 eine Verbesserung auf 1 oder auf halber Fläche der Wertstufe 3 eine Verbesserung auf Wertstufe 1 erreicht werden.
 - Verringert sich die Bedeutung auf einer Fläche von Wertstufe 2 auf 3, muss auf gleichgroßer Fläche der Wertstufe 3 eine Verbesserung auf 2 oder auf gleichgroßer Fläche der Wertstufe 2 eine Verbesserung auf Wertstufe 1 oder auf halber Fläche der Wertstufe 3 eine Verbesserung auf Wertstufe 1 erreicht werden.

(Quelle: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/94: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.)

5.3 ERFASSUNG BESTAND UND PLANUNG SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE

Bestand

Biototyp-Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche [m ²]
2.2.3	Mesophiles Haselgebüsch *	IV	13
2.8.3	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch *	III	757
2.8.5	Standortfremdes Gebüsch .	II	72
2.10.2	Strauch-Baumhecke **	III	7.069
2.10.2	Strauch-Baumhecke (§ 33-Biotop) **	IV	558
2.10.4	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen .	II	142
2.11	Naturnahes Feldgehölz *	IV	2.599
2.13.1	Einzelbaum (5 Stück) **	-	Verrechnung über gleichwertigen Ersatz
2.16.3	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand *	II	462
4.13.8	Befestigter Graben .	I	833
4.22.7	Stillgewässer in Grünanlage (mit gesetzlich geschützten Amphibienarten) .	IV	19
7.5	Steinhaufen *	IV	23
9.1.5	Sonstiges mesophiles Grünland *	IV	676
9.6.1	Intensivgrünland trockener Standorte (*)	II	1.728
10.4.2	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (*)	III	1.358
10.5.1	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte *	III	72
10.6.4	Riesenbärenklau-Flur .	I	49
10.6.5	Sonstige Neophytenflur .	II	220
12.1.2	Artenarmer Scherrasen	I	9
12.2.2	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten .	I	693
12.2.3	Zierhecke .	I	85
12.11.8	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage .	I	568
13.1.1	Straße .	I	5.632
13.1.3	Parkplatz .	I	2.538
13.1.4	Sonstiger Platz .	I	622
13.1.11	Weg .	I	2.090
13.2.1	Lagerplatz .	I	2.178
13.2.5	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung .	I	164
13.7.2	Gebäude .	I	679

13.11.2	Bebaute Fläche Gewerbegebiet (Autohaus und Hotel)	I	2.405
13.16.1	Natursteinmauer (struktureich) *	III	69
13.16.4	Sonstige Mauer/Wand .	I	36
13.17.6	Sonstiges Bauwerk .	I	9
			Σ 34.427

Planung

Biototyp-Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche [m ²]
2.10.2	Strauch-Baumhecke (§ 33-Biotop, Bestand)	IV	558
2.10.2	Strauch-Baumhecke (Entwicklung NO, entlang Breslauer Straße)	III	47
2.15.3	Gehölzpflanzung / ggf. Streuobst (Neuanlage in öff. Grünfläche)	III	522
12.3.1	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheim. Arten (LSG Bestand)	III	350
12.4.2	Baumreihe des Siedlungsgebiets	-	Festgesetzt werden 23 Straßenbäume)
12.12.2	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume, Neupflanzung Bäume, LSG-Anteil etc.) (öff. Grünfläche, Spielfläche, tlw. unterirdisches RRB)	I	2.514
13.1.1 / 13.1.3	Straßenverkehrsfläche / Mischverkehrsfläche / öff. Fußwege / private Parkplatzfläche)	I	11.804
13.4.2/ 12.6.4	Allg. Wohngebiet (WA) / Neuzeitlicher Ziergarten/ Entwässerungsmulden zwischen der Bebauung, excl. Besonders geschütztes Biotop	I	14.911
13.11.2	Mischgebiet (Autohaus, Beherbergungsbetrieb, Haus 6l)	I	3.433
13.16.4	Sonstige Wand (Lärmschutzwand)	I	288
			Σ 34.427

5.4 ZUSAMMENSTELLUNG BILANZIERUNG ALLER SCHUTZGÜTER

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
Vorhabenebene und Planung:	- Bebauungsplan - Festsetzung "allgemeines Wohngebiet" (Reihen- und Mehrfamilienhausbebauung) - 3,4427 ha Größe

Schutzgut	Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen/ Aufwertungen	Vorkehrungen zur Vermeidung/ Minderung von Beein- trächtigungen	Ausgleichs- maßnahmen (intern)	Ersatzmaßnahmen (Anrechnung aus Artenschutzmaß- nahmen, extern gelegen)	Verbleibende Beeinträchti- gungen/ Defizit unter Berück- sichtigung v. V/A/E-Maßn.	
	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche vor Umsetzung	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche nach Umsetzung						
Biotope (nur Wertstufen III - V berück- sichtigt) Bedeutung Wertstufen: I = sehr gering II = gering III = mittel IV = hoch V = sehr hoch	2.10.2 0,056 ha Hecke, geschützt ** (Wertstufe IV)	2.10.2 0,056 ha Hecke, geschützt (Wertstufe IV)	Beseitigung und Um- bau von Vegetation/ Zunahme der Versie- gelung von Flächen: vorher: 0,386 ha Wertstufe IV 0,935 ha Wertstufe III nachher: 0,0588 ha Wertstufe IV 0,0919 ha Wertstufe III 3,2950 ha Wertstufe I				-	
	2.2.3 0,001 ha mesophiles Hasel- gebüsch * (Wertstufe IV)						- 0,001 ha	
	2.11 0,259 ha naturnah. Feldgehölz * (Wertstufe IV)						- 0,259 ha	
	7.5 0,002 ha Steinhaufen (Wertstufe IV)						7.5 0,001 ha Steinhaufen im Zauneidechsen- habitat (Wertstufe III)	- 0,001 ha
	9.1.5 0,068 ha mesophiles Grünland * (Wertstufe IV)							- 0,068 ha
	2.8.3 0,076 ha naturnahes Sukzes- sionsgebüsch * (Wertstufe III)							- 0,076 ha

2.10.2 0,707 ha Strauch-Baumhecke ** (Wertstufe III)	12.3.1 0,035 ha Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Arten (LSG) (Wertstufe III)			2.10.2 0,005 ha Entwicklung einer Strauch- Baumhecke im NO zw. Breslauer Straße und LSG (Wertstufe III) 2.15.1 0,052 ha Streuobstwiese auf öff. Grünfläche (Werts III)		- 0,615 ha
4.22.7 0,002 ha Stillgewässer in Grünanlage (Wertstufe III)						- 0,002 ha
10.4.2 0,136 ha Halbruderale Gras- und Staudenflur (*) (Wertstufe III)						- 0,136 ha
10.5.1 0,007 ha Ruderalflur * (Wertstufe III)					9.1.3 0,024 ha extensive Magerwiese als Habitatfläche für die Zauneidechse (Wertstufe IV)	+ 0,017 ha
13.16.1 0,007 ha Natursteinmauer * (Wertstufe III)						- 0,007 ha
5 Einzelbäume	27 Einzelbäume	Mehrpflanzung von 22 Einzelbäumen (22 EB)		2.10.2 22 EB = ca. 660 m ² (Umrechnung in funkti- onal vergleichbaren Biotoptyp) (Wertstufe III)		+ 0,066 ha

Arten	Vorkommen geschützter Arten: <u>Vögel:</u> Grünspecht, Hohltaube und weitere 18 Arten mit Brutverdacht <u>Fledermäuse:</u> Großer Abendsegler, Breitflügel-fledermaus, Rauhautfledermaus <u>Reptilien:</u> Blindschleiche, Zauneidechse <u>Amphibien:</u> Erdkröte, Grasfrosch, Berg- und Teichmolch			- Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldberäumung (Vögel, Fledermäuse, Reptilien) - Ökologische Baubegleitung mit Kontrollbegehung zu Fledermausquartierpotenzialen		- Anlage eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse (einschließlich Teilumsiedlung und ökologische Baubegleitung) - Reptiliensperreinrichtung und ökologische Baubegleitung - Anrechnung Renaturierungsmaßnahme "Altarm Körsch" für Amphibien (Aussage LRA)	-
Arten und Biotope	Gesamtbiotopwert Bestand: IV: 0,386 ha x 1 = 0,386 ha III: 0,935 ha x 1 = <u>0,935 ha</u> = 1,321 ha und 5 Einzelbäume	Gesamtbiotopwert Planung: IV= 0,056 ha (Erhalt § 33-Biotop) III= <u>0,035 ha</u> = 0,091 ha und 27 Einzelbäume		- Bilanzierung der zuzuordnenden Maßnahmen M1 und M2 des B-Planes „Panoramaweg- Westabschnitt“ siehe Kapitel 5.5.3, hier nicht enthalten			Gesamt-Kompensationsdefizit: - 1,082 ha Gehölz: -0,885 ha Grünland: -0,187 ha Sonstige: -0,010 ha

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen/ Aufwertungen	Vorkehrungen zur Vermeidung/ Minderung von Beein- trächtigungen	Ausgleichs- maßnahmen (intern)	Ersatzmaßnahmen (extern)	Verbleibende Beeinträchti- gungen/ Defizit unter Berück- sichtigung v. V/A/E-Maßn.
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche vor Umsetzung					
Boden Bedeutung Wertstufen: 1 = besondere Bedeutung 2 = allgemeine Bedeutung 3 = geringe Bedeutung	0,067 ha schwach überprägter Naturboden (§ 33-Biotop) (Wertstufe 1)	0,067 ha schwach überprägter Naturboden (§ 33-Biotop) (Wertstufe 1)				-
	1,679 ha anthropogen entwi- ckelter Boden (Wertstufe 2)	0,632 ha anthropogen entwi- ckelter Boden (Wertstufe 2)	Neuversiegelung un- versiegelter Fläche: 1,047 ha vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 Faktor: 0,5 erhebliche Beeinträchti- gung	- Beschränkung der Versiegelung auf ein unvermeidbares Maß - Dachbegrünung - Überwachung auf schädliche Bodenveränderungen während Bodenaushub- arbeiten		- 0,524 ha
	0,562 ha teilversiegelte Fläche (Wertstufe 3)					-
	1,135 ha vollständig versiegelte Fläche (Wertstufe 3)	2,744 ha vollständig versiegelte Fläche von geringer Bedeutung (Wertstufe 3)				-
	Gesamtbilanz Boden Bestand: Wertstufe 1 = 0,067 ha Wertstufe 2 = 1,679 ha Wertstufe 3 = 1,697 ha	Gesamtbilanz Boden Planung: Wertstufe 1 = 0,067 ha Wertstufe 2 = 0,632 ha Wertstufe 3 = 2,744 ha	Kompensationsdefizit: Neuversiegelung: 1,047 ha x 0,5= 0,524 ha	- Bilanzierung der zuzuordnenden Maßnahmen M1 und M2 des B-Planes „Panoramaweg- Westabschnitt“ siehe Kapitel 5.5.3, hier nicht enthalten	Gesamt-Kom- pensationsdefi- zit: - 0,524 ha	

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen/ Aufwertungen	Vorkehrungen zur Vermeidung/ Minderung von Beein- trächtigungen	Ausgleichs- maßnahmen (intern)	Ersatzmaßnahmen (extern)	Verbleibende Beeinträchti- gungen/ Defizit unter Berück- sichtigung v. V/A/E-Maßn.
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche vor Umsetzung					
Wasser Bedeutung Wertstufen: 1 = besondere Bedeutung 2 = allgemeine Bedeutung 3 = geringe Bedeutung	0,067 ha sehr wenig beeinträchtigte Grundwassersituation (§ 33-Biotop) (Wertstufe 1)	0,067 ha sehr wenig beeinträchtigte Grundwassersituation (§ 33-Biotop) (Wertstufe 1)				- positive Wirkungen auf Grundwasser durch zugeordnete Maßnahmen M1 und M2 des B-Planes „Panoramaweg-Westabschnitt“
	1,679 ha beeinträchtigte Grundwassersituation (unversiegelt) (Wertstufe 2)	0,632 ha beeinträchtigte Grundwassersituation (unversiegelt) (Wertstufe 2)	Neuversiegelung unversiegelter Fläche: 1,047 ha vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 Faktor: 1,0 erhebliche Beeinträchtigung	- Sammlung des gesamten Niederschlagswassers von Dächern, Wegen, Stellplätzen und Straßen im RRB - tw. Rückhaltung des Niederschlagswassers auf Dächern mittels Dachbegrünung bzw. entsprechendem Dachaufbau - Rückhaltung des Niederschlagswasser im RRB mit gedrosselter Abgabe		
	0,562 ha beeinträchtigte Grundwassersituation (teilversiegelt) (Wertstufe 2)		Neuversiegelung teilversiegelter Fläche: 0,562 ha vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 Faktor: 1,0 erhebliche Beeinträchtigung	- Überwachung auf schädliche Bodenveränderungen während Bodenaushubarbeiten - Abgabe an Vorfluter übersteigt nicht den derzeitigen Abfluss aus dem Gebiet und sorgt somit nicht für eine Mehrbelastung des natürlichen Vorfluters (Champagnerbach) - durch o.g. Maßnahmen keine Einleitung von Niederschlagswasser in die Kanalisation		
	1,135 ha beeinträchtigte Grundwassersituation (versiegelt) (Wertstufe 3)	2,744 ha stark beeinträchtigte Grundwassersituation (vollständig versiegelt) (Wertstufe 3)		- Zwar wird die Grundwasserneubildung im Baugebiet selbst reduziert, jedoch hat der Boden keine guten Versickerungseigenschaften. Hinzu kommt die Hanglage, die einen oberflächigen Abfluss begünstigt. Von einer Versickerung im bebauten Gebiet wird jedoch aus bautechnischer Sicht aufgrund der vorhandenen Bodenarten dringend abgeraten (Prof. Dr.-Ing. E. Veas und Partner, 2010: Geotechnisches Gutachten).		
	Gesamtbilanz Wasser Bestand: Wertstufe 1 = 0,067 ha Wertstufe 2 = 2,241 ha Wertstufe 3 = 1,135 ha	Gesamtbilanz Wasser Planung: Wertstufe 1 = 0,067 ha Wertstufe 2 = 0,632 ha Wertstufe 3 = 2,744 ha	Bilanz Wasser: Neuversiegelung: 1,609 ha x 1,0 = <u>1.609 ha</u> = 1,609 ha	Mit den oben angegebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, die nicht nach Niedersächsischem Modell in Wertstufen anrechenbar sind, sind alle möglichen Maßnahmen zum Ausgleich des Schutzguts Wasser ergriffen.		Erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben nicht. Zudem für Belang Wasser positiv wirksame externe Kompensationsmaßn.

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen/ Aufwertungen	Vorkehrungen zur Vermeidung/ Minderung von Beein- trächtigungen	Ausgleichs- maßnahmen (intern)	Ersatzmaßnahmen (extern)	Verbleibende Beeinträchti- gungen/ Defizit unter Berück- sichtigung v. V/A/E-Maßn.
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche vor Umsetzung					
Klima/Luft Bedeutung Wertstufen: 1 = besondere Bedeutung 2 = allgemeine Bedeutung 3 = geringe Bedeutung	1,744 ha wenig beeinträchtigter Bereich (Bereich mit luftreinigender Wirkung) (Wertstufe 2)	0,285 ha wenig beeinträchtigter Bereich (Bereich mit luftreinigender Wirkung; tlw. öffentl. Grünfläche, § 33-Biotop, etc.) (Wertstufe 2)	Beseitigung und Um- bau von Vegetation, Neuersiegelung, Bebauung: 1,459 ha vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 Faktor: 1,0 erhebliche Beeinträchti- gung	- Beschränkung der Versiegelung auf ein unvermeidbares Maß - Erhalt der Heckenstruktur im Osten - Zulassung von Solarnutzung an Fassaden und parallel zur Dachhaut bis zur Höhe der Attika - Sammlung Niederschlagswasser in RRB und gedrosselter Abfluss in Vorfluter	- Pflanzung von Gehölzstrukturen im Plan- gebiet - Lärmschutzwand- bepflanzung - Straßenbäume (27 St.) - Kleingehölze im Gebiet (Hecken) - Dachbegrünung auf Flachdächer	
	1,699 ha stark beeinträchtigter Bereich (Siedlung; Hotel und Autohaus, Parkplatz, Straßen) (Wertstufe 3)	3,158 ha stark beeinträchtigter Bereich (Siedlung; Hotel und Autohaus, Parkplatz, Straßen, anteilig öff. Grünfläche für Fußwegeflächen etc.) (Wertstufe 3)				
	Gesamtbilanz Klima/Luft Bestand: Wertstufe 2 = 1,744 ha Wertstufe 3 = 1,699 ha	Gesamtbilanz Klima/Luft Planung: Wertstufe 2 = 0,285 ha Wertstufe 3 = 3,158 ha	Gesamtbilanz Klima / Luft: 1,459 ha x 1,0=-1,459 ha	- bei Lufthygiene verbleibt ein Defizit - Defizite bei Kaltluftentstehung und der klimatischen Ausgleichsfunktion auf unerhebliches Maß reduziert - bei Luftaustauschbahnen keine Veränderung -Klimatisch positiv wirksame externe Kompensationsmaßnahmen		Erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben nicht.

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen/ Aufwertungen	Vorkehrungen zur Vermeidung/ Minderung von Beein- trächtigungen	Ausgleichs- maßnahmen (intern)	Ersatzmaßnahmen (extern)	Verbleibende Beeinträchti- gungen/ Defizit unter Berück- sichtigung v. V/A/E-Maßn.	
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche vor Umsetzung						Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche nach Umsetzung
Land- schafts- bild Bedeutung Wertstufen: 1 = besondere Bedeutung 2 = allgemeine Bedeutung 3 = geringe Bedeutung	3,443 ha beeinträchtigter Landschaftsbildbereich; Bereich mit überformter Landschaft ehemaliges Gartenbaugelände, terrassiert, Spielplatz, Beherbergung, Autohandel. (Wertstufe 2-3)	3,443 ha beeinträchtigter Landschaftsbildbereich; kompaktes, durchgrüntes Wohngebiet, sehr hohe Gebäude, welche über die Begrünung hinausragen, Beherbergung, Autohandel (Wertstufe 3)	Beseitigung und Um- bau von Vegetation, Bebauung: 3,443 ha vorher: Wertstufe 2-3 nachher: Wertstufe 3 Faktor: 0,5 erhebliche Beeinträchti- gung	<ul style="list-style-type: none"> - Durchgrünung, Bereiche für Ziergärten, kleinere Heckenstrukturen - Beschränkung der Versiegelung auf ein unvermeidbares Maß - Erhalt der großen Heckenstruktur im Osten - Festsetzungen zur Dach- und Fasadengestaltung - Festsetzungen zur einheitlichen Straßenbildgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> - Pflanzung von Gehölzstrukturen im Plangebiet, - Lärmschutzwand- bepflanzung - Straßenbäume, - Sträucher und Kleinbäume im Gebiet - Gehölze/ ggf. Streuobst im Gebiet - Dachbegrünung auf Flachdächer 	Zauneidechsen- habitat: - Aufwertung der Er- holungseignung im Nahbereich des Bau- gebiets Altarm Körsch: - naturnähere Gestal- tung des Fließgewäs- sers durch Beseiti- gung von Verbauun- gen (Sohlschwellen, Aufschüttungen am Ufer) - Erhöhung der Ei- genart und Naturnähe durch Wiederherstel- lung der natürlichen Altarme - Bereicherung des Landschaftsbildes, auch wenn nicht direkt zugänglich - Strukturreicher- ung durch zugeordnete Maßnahmen M1 und M2 des B-Planes „Panoramaweg- Westabschnitt“	
	Gesamtbilanz Landschaftsbild Bestand: Wertstufe 2-3 = 3,443 ha	Gesamtbilanz Landschafts- bild Planung: Wertstufe 3 = 3,443 ha	Kompensationsdefizit: 3,443 ha x 0,5=-1,722 ha	Unter Berücksichtigung der Maßnahmen, die zur Minimierung und Vermeidung und zum Ausgleich des baulichen Eingriffs umgesetzt werden, sowie aufgrund der positiven Wirkung der Ersatzmaßnahmen, die sich über die eigentliche Maßnahmenfläche hinaus auf die weitere Umgebung auswirkt, wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild auf ein unerhebliches Maß reduziert.	Erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben nicht.		

5.5 EINGRIFFSBILANZ IM B-PLAN-GEBIET

Eine ausgeglichene Bilanz bzw. eine Eingriffsminderung auf ein unerhebliches Maß nach Niedersächsischem Modell stellt für die Schutzgüter

- Landschaftsbild
 - Wasser und
 - Klima / Luft
- dar.

Unausgeglichen bzw. nicht unerheblich vermindert ist die Eingriffs-Ausgleichsbilanz für die Schutzgüter / Umweltbelange

- Arten und Biotope und
- Boden.

Hierfür werden externe Ersatzmaßnahmen notwendig oder die Anrechnung von Ökokontomaßnahmen. Die Stadt Ostfildern hat vorgezogene Maßnahmen an der Körtsch durchgeführt. U.a. soll die Renaturierung / Sanierung des Altarmes der Körtsch angerechnet werden.

5.5.1 ERSATZBEDARF

Ersatzbedarf besteht für die o.g. Schutzgüter Arten/Biotope und Boden.

5.5.2 ANRECHNUNG ÖKOKONTOMAßNAHME

Es soll die Ökokontomaßnahme der Renaturierung eines Altarmes der Körtsch angerechnet werden.



Abbildung 6: Lage der Ökokontomaßnahme: Renaturierung Körtsch Altarm

Kurzbeschreibung der Maßnahme: Der ehemalige Mäander der Körsch zwischen der Kläranlage Plienigen/Kemnat und der Polizeireiterstaffel war durch Auffüllungen vom Gewässerverlauf der Körsch getrennt. Zwei noch vorhandene Mulden zeigten den ehemaligen Verlauf noch an. Durch die Maßnahme wurde der Altarm weitgehend entsprechend dem ursprünglichen Verlauf auf ca. 160 m wiederbelebt, er wurde wieder an die Körsch angebunden und führt permanent Wasser. Wechselfeuchte Senken entstanden im nahen Umfeld. Im bestehenden Bachbett der Körsch wurde eine Sohlerhöhung auf 35 m zu Beginn des Altarmes notwendig, um auch bei Niedrigwasser eine Wasserführung des Altarmes zu gewährleisten. Zwei ehemalige Sohlswellen in der Körsch wurden zur Verbesserung der Durchgängigkeit als Raue Rampe umgestaltet. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Körsch wurde durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt. Der Abflussquerschnitt bleibt für den Hochwasserfall in seiner ursprünglichen Dimensionierung erhalten.

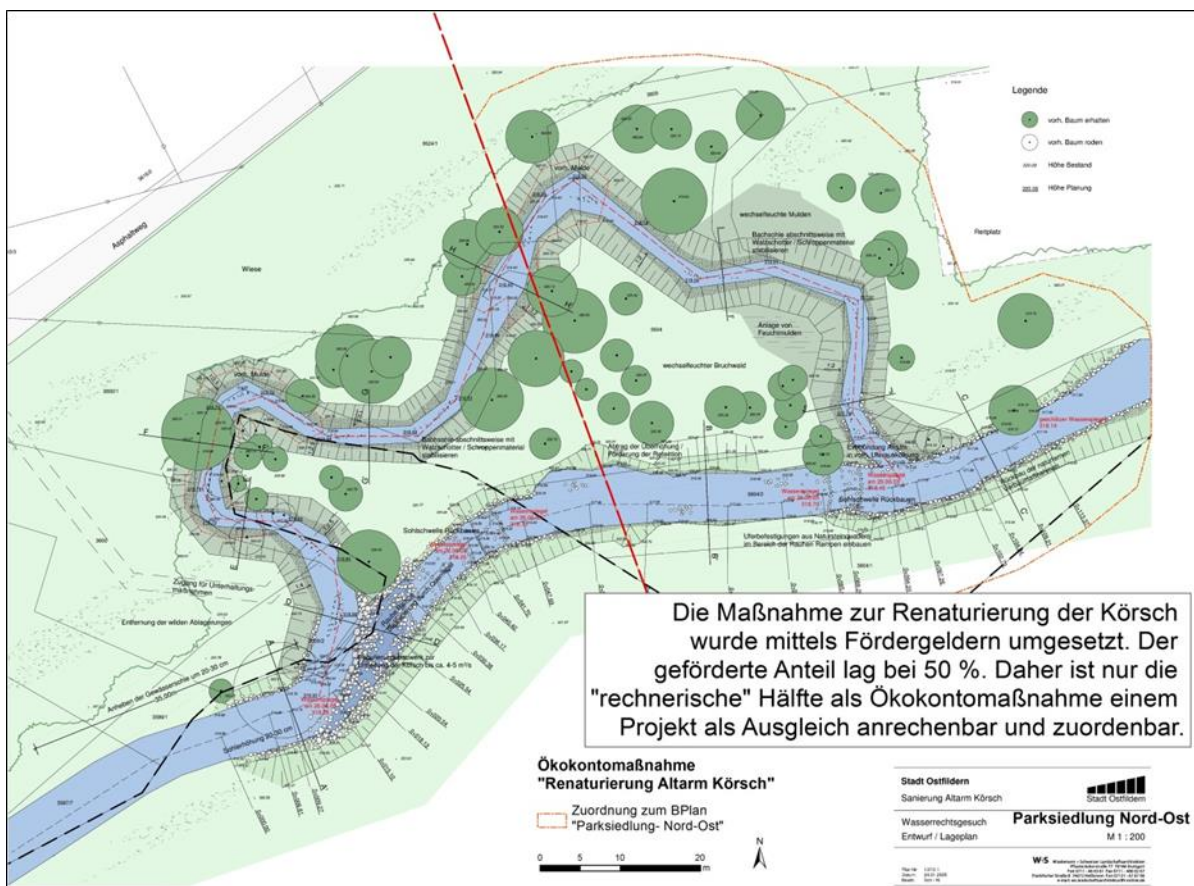


Abbildung 7: Entwurfsplan zur Sanierung Altarm Körsch. Stadt Ostfildern. Jan. 2005

Die Ökokontomaßnahme an der Körsch wurde mittels Fördermittel umgesetzt. Der Eigenanteil der Kommune betrug 50% der Kosten. D.h. die Aufwertung kann hälftig als Ökokontomaßnahme verbucht werden. Aufgrund der Größe der Maßnahme kann ein positiver Bilanzwert von 0,396 ha für das Schutzgut Arten und Biotope nach Niedersächsischem Modell als Ausgleich einem Eingriff zugeordnet werden.

Dies wird vollumfänglich als Ausgleich dem B-Plan „Parksiedlung Nord-Ost“ zugeordnet.

Schutzgut	Arten & Biotope	Boden
Anrechnung Ökokontomaßnahme „Körsch-Renaturierung“ (siehe Umweltbericht zum B-Plan „Parksiedlung Nord-Ost“)	+ 0,396 ha	

5.5.3 ANRECHNUNG EXTERNE AUSGLEICHSMABNAHMEN

Es werden zwei extern gelegene, über den B-Plan „Panoramaweg-Westabschnitt“ gesicherte Maßnahmen als Ausgleichsmaßnahme dem B-Plan „Parksiedlung Nord-Ost“ zugeordnet. Der B-Plan „Panoramaweg-Westabschnitt“ befand sich im zweiten Halbjahr 2013 zeitgleich zum B-Plan „Parksiedlung Nord-Ost“ im Verfahren.

Nachfolgend sind die beiden Maßnahmen beschrieben (Nachrichtlicher Textauszug aus dem B-Plan „Panoramaweg-Westabschnitt“, Stand 26.06.2014).

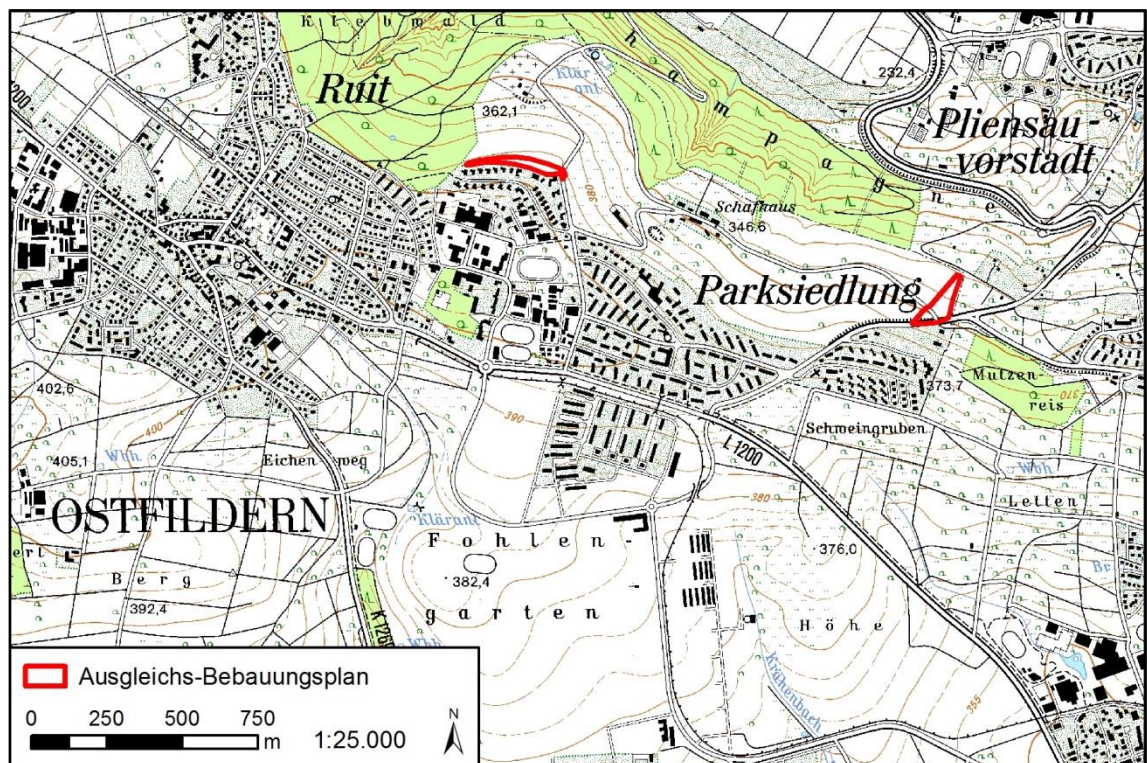


Abbildung 8: Geltungsbereich des B-Planes „Panoramaweg-Westabschnitt“, Lage der Teilbereiche 1 (West) und Teilbereich 2 (Ost), Stand 26.06.2014.

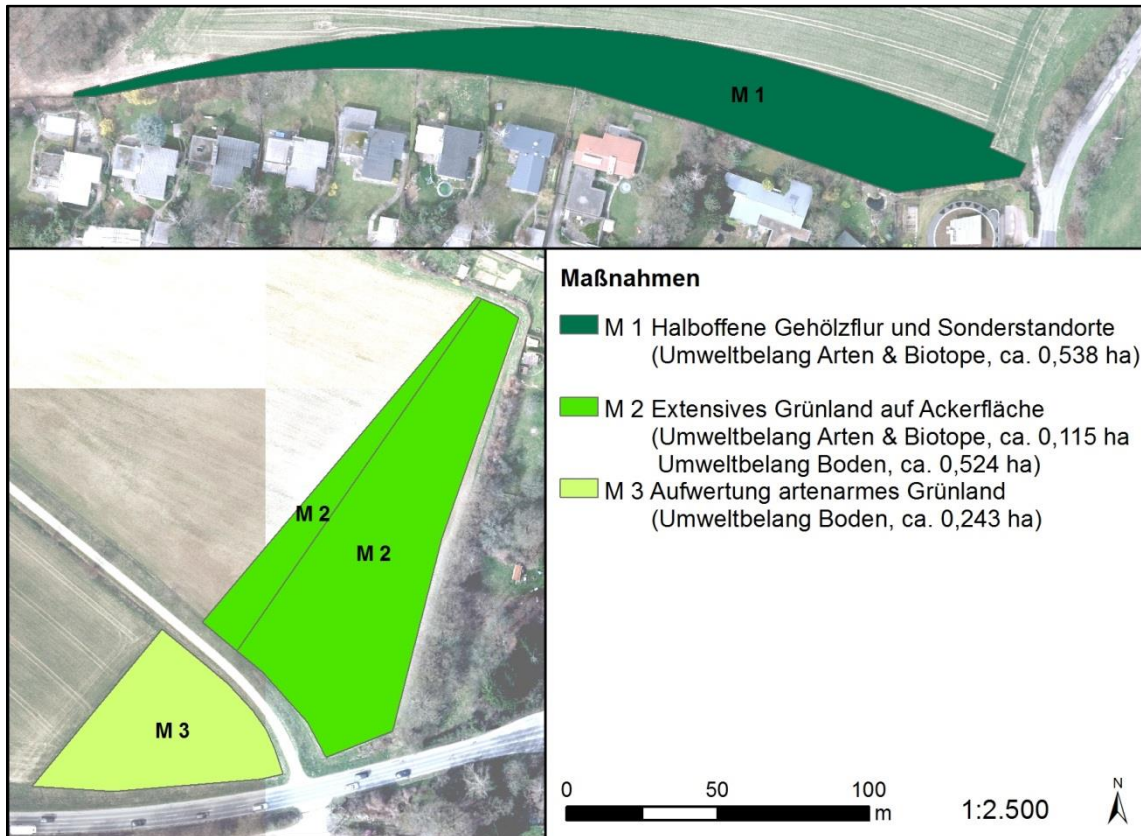


Abbildung 9: Darstellung der Maßnahmenflächen mit Zuordnung Umweltbelang.

Quelle: Umweltbericht zum B-Plan „Panoramaweg-Westabschnitt“, Stand 26.06.2014.

Maßnahme 1: Halboffene Gehölzflur und Sonderstandorte (Flst. 6241/3), Teilbereich 1 des B-Planes „Panoramaweg-Westabschnitt“

Im Übergang der südlich angrenzenden Wohnbebauung zur freien Landschaft (Landwirtschaft, Halboffenland, Wald) bietet sich die Gestaltung einer Mischung aus Wiese und Gehölzen, eine halboffene Gehölzflur, an. Diese bietet zahlreichen Arten Lebensraum und bindet den Ortsrand sehr gut in die Landschaft ein. Die Fläche liegt zwischen privaten Grundstücken und dem geplanten Panoramaweg.

Die ausgewählten Gehölze sind Sträucher, Großsträucher oder kleine Bäume. Zu verwenden sind gebietsheimische Gehölze. Es sind nur Gehölze aus dem Herkunftsgebiet 07 (Süddeutsches Hügel- und Bergland) zu verwenden; der Nachweis hierzu ist zu erbringen. Die Pflanzung der Gehölze erfolgt in Gruppen von 7 bis 15 Stück. Diese Gruppen haben untereinander einen Abstand von ca. 20 m, so dass auch nach Entwicklung der Pflanzung genügend Freiraum für den halboffenen Charakter verbleibt. Folgende Arten sind in gemischten Anteilen zu verwenden:

Tabelle 9: Zu verwendende Arten der Gehölzpflanzung bei Ausgleichspflanzung Halboffenen Gehölzstruktur Flst. 6241/3 Ostfildern¹

Wiss. Name	Dt. Name	Anmerkung
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	in geringem Anteil verwenden, Busch oder mehrstämmig, kein Hochstamm
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	in geringem Anteil verwenden, Busch, kein Hochstamm
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	in mittlerem bis hohem Anteil verwenden
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	in mittlerem bis hohem Anteil verwenden
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	abseits vom Panoramaweg pflanzen, da giftig
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	in sehr geringem Anteil verwenden
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	in sehr geringem Anteil verwenden
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	in mittlerem bis hohem Anteil verwenden
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	in geringem Anteil verwenden
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder	
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	

Zwischen die in Gruppen zu pflanzenden Gehölze empfiehlt sich eine Ansaat von hauptsächlich Kräutern der Saumflur (Vorschlag „08 Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger-Hofmann, Ansaatstärke 2 g/m²). Bei Saatgutkauf ist unbedingt auf Herkunftsregion 11 (Südwestdeutsches Bergland) zu achten und als Nachweis zu fordern.

Die empfohlene Wiesenmischung bedarf wenig Pflege. Alle drei Jahre sollten die offenen Bereiche zwischen den Gehölzen im Frühjahr (ca. März, je nach Witterung, vor dem Austrieb) gemäht und das Mahdgut entfernt werden. Alle drei bis fünf Jahre nach Fertigstellung der Einsaat und Pflanzung sollte eine Kontrolle bezüglich unerwünschtem Gehölzaufwuchs erfolgen. Unerwünschte Gehölze müssen manuell mit Wurzel gerodet werden. Beweidung kommt als Nachnutzung nur bedingt in Frage, erst sollten die Gehölze etabliert sein (Vermeidung Ausfälle durch Fraßschäden).

Zur Strukturanreicherung und als Ausgleich für gleichartige Biotopverluste im Bereich der Parksiedlung Nord-Ost sollten auf ca. 10 m² Lesesteinhaufen angelegt werden. Hierbei sind im Bereich der Maßnahmenfläche M 1 oder während der Bauphase des

¹ Entspricht den Vorgaben der LfU „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg.“, Karlsruhe 2002.

Panoramaweges vorgefundene Steine zu verwenden. Von einer Anfuhr „fremder“ Steine ist abzusehen.

Diese Maßnahme umfasst eine Fläche von ca. 0,521 ha und wird vollumfänglich dem Bebauungsplan „Parksiedlung Nord-Ost“ zugeordnet. Sie dient dem Ausgleich der dort entfallenden Gehölz- und Sonderstrukturen (Umweltbelang Arten und Biotope).

Schutzgut	Arten & Biotope	Boden
Maßnahme M 1: Gehölzpflanzung (Flst. 6241/3, halboffener Charakter mit tlw. Stauden und Saumfluren	+ 0,521 ha	

Maßnahme 2: Entwicklung extensives Grünland auf Ackerfläche (Flst. 6239/1), Teilbereich 2 des B-Planes „Panoramaweg-Westabschnitt“

Die Anordnung des Grünlandes (0,639 ha) angrenzend an ein besonders geschütztes Biotop (Feldhecke / Feldgehölz, Nr. 1722-1116-1036 „Hecken im Osten der Domäne Weil“) trägt zu dessen Pufferung gegenüber Stoffeinträgen bei und erweitert das dortige Habitat um den Lebensraum der artenreichen Wiese.

Auch Grünland braucht Nutzung und Pflege. Daher kann sich die Einsaatmischung in gewissem Umfang nach der Nutzung richten. Es sollte eine extensive Nutzung sein (keine intensive Wirtschaftswiese); entweder Mähwiese (Heu, Silagegewinnung) oder Beweidung. Aufgrund des Ausgleichcharakters für Boden dieser Maßnahme ist von einer Düngung abzusehen. Um eine langjährige Nutzung aufrecht zu erhalten, wäre eine Aufdüngung mit mäßiger Stallmistgabe im Abstand von mindestens drei Jahren vorstellbar. Dies jedoch nur unter der Bedingung, dass das Mahdgut immer abgeräumt wird.

Für eine Mähwiese wird die Einsaat einer artenreichen Kräuter-Gras-Mischung empfohlen, bspw. „01 Blumenwiese“ von Rieger-Hofmann, Ansaatstärke 4 g/m² (40 kg/ha). Die Blumenwiese wird mit einer zweimaligen Mahd (ca. Ende Juni und Ende September) mit Abräumen des Mahdgutes gepflegt.

Eine Beweidung ist auf „01 Blumenwiese“ möglich, sollte jedoch von Anfang an Beweidung als Pflegemaßnahme / Nutzung feststehen, empfiehlt sich eher die Einsaat der Saatgutmischung „02 Fettwiese“, Ansaatstärke 3 g/m² (30 kg/ha). Auch mit Beweidung sollte im Oktober eine Mahd erfolgen, um unerwünschten Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Ohne Beweidung ist bei „02 Fettwiese“ eine zwei- bis dreimalige Mahd mit Abräumen des Mahdgutes notwendig.

Einsaatmaterial muss standortgerecht und einheimisch sein. Bei Saatgutkauf ist unbedingt auf Herkunftsregion 11 (Südwestdeutsches Bergland) zu achten und als Nachweis zu fordern. Bei jeder Art der Grünlandeinsaat sind zur Vermeidung des Aufkommens von unerwünschtem Samenpotenzial im ersten Jahr nach der Ansaat ggf. zusätzliche Pflegeschnitte („Schröpschnitt“) mit Abräumen des Mahdgutes erforderlich. Die Mahd sollte bei ca. 10 cm Schnitthöhe liegen und mit Balkenmäher erfolgen (kein Kreiselmäher).

Diese Maßnahme umfasst eine Fläche von ca. 0,639 ha und wird vollumfänglich dem Bebauungsplan „Parksiedlung Nord-Ost“ zugeordnet. Sie dient dem Ausgleich des dort entfallenden extensiven Grünlands (ca. 0,115 ha, Umweltbelang Arten und Biotope) sowie Eingriffen in den Boden (ca. 0,524 ha, Umweltbelang Boden).

Schutzgut	Arten & Biotope	Boden
Maßnahme M 2: Extensives Grünland, Extensivierung ackerbaulicher Nutzung (Flst. 6239/1)	+ 0,115 ha	+ 0,524 ha

Maßnahme 3: Aufwertung artenarmes Grünland (Flst. 6239/7)

Aufgrund des Ausgangszustandes und der Standortfaktoren ist das Entwicklungsziel mesophiles Grünland (9.1.5 oder 9.1.1 nach Niedersächsischem Modell) durch eine entsprechende Pflege (zweischürig mit Abtransport des Mahdgutes) und initialen Nachsaat zur Erhöhung des Artenreichtums. Die Nachsaat sollte nach einer initialen Mahd mit Abtransport des Mahdgutes erfolgen. Positiv wirkt eine Zwischenbearbeitung der Wiese mit dem Striegel. Dieser „reißt“ den Oberboden leicht auf und lässt die Nachsaat besser keimen und wachsen. Die Nachsaat muss folgende Arten mit umfassen: *Cirsium oleraceum* (Kohldistel), *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf), *Geum rivale* (Bach-Nelkenwurz), *Lychnis flos-cuculi* / *Silene flos-cuculi* (Kuckucks-Lichtnelke) und *Silaum silaus* (Gewöhnliche Wiesensilge).

Als Mischung bietet sich hierbei eine Feuchtwiesenmischung an (z.B. „06 Feuchtwiese“, Ansaatstärke 2 g/m² (20 kg/ha) von Rieger-Hofmann). Die Feuchtwiese ist je nach Befahrbarkeit und Wüchsigkeit ein- bis dreimähdig. Sie eignet sich zur Futternutzung und ist als Heumahd, Öhmd (Heu aus dem 2.Schnitt) oder Silage verwendbar.

Einsaatmaterial muss standortgerecht und einheimisch sein. Bei Bezug ist unbedingt auf Herkunftsregion 11 (Südwestdeutsches Bergland) zu achten und als Nachweis zu fordern. Die Mahd sollte bei ca. 10 cm Schnitthöhe liegen und mit Balkenmäher erfolgen (kein Kreiselmäher).

Diese Maßnahme umfasst eine Fläche von ca. 0,243 ha und wird zu 0,109 ha dem Westabschnitt des geplanten Panoramawegs und zu 0,050 ha dem B-Plan „Parksiedlung Nordost“ zugeordnet.

5.5.4 ZUSAMMENFASSUNG EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ

Unter Beachtung

- aller Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich / Ersatz im Plangebiet,
- der extern gelegenen artenschutzrechtlichen Maßnahme (Neuschaffung Zauneidechsenhabitat),
- der anzurechnenden Ökokontomaßnahme „Renaturierung Körsch sowie
- der beiden zuzuordnenden externen Ausgleichsmaßnahmen (halboffene Gehölzflur, extensives Grünland)

verbleibt kein erhebliches Defizit bei der Betrachtung der Umweltbelange und zu schützenden Güter nach Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung).

Übersicht über die Zuordnung der Maßnahmen

Schutzgut	Arten & Biotope	Boden
B-Plan „Parksiedlung Nord-Ost“		
Defizit B-Plan „Parksiedlung Nord-Ost“ unter Einbeziehung Vermeidung / Minimierung und externe CEF-Maßnahme für Zauneidechse	- 1,082 ha (davon 0,885 ha Gehölzstrukturen 0,187 ha Grünflächen 0,010 ha Sonderbiotopen)	- 0,524 ha
Anrechnung Ökokontomaßnahme „Körsch-Renaturierung“	+ 0,396 ha	
Maßnahme M 1: Gehölzpflanzung (Teilstück Flst. 6241/3, halboffener Charakter mit tlw. Stauden und Saumfluren	+ 0,521 ha	
Maßnahme M 2: Extensives Grünland, Extensivierung ackerbaulicher Nutzung (Teilstück Flst. 6239/1)	+ 0,115 ha	+ 0,524 ha
Teilanrechnung Maßnahme M3: Entwicklung Extensives Grünland, (Teilstück Flst. 6239/1)	+ 0,050 ha	
BILANZ	ausgeglichen	ausgeglichen

Unter Beachtung aller Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz im B-Plangebiet sowie der anrechenbaren externen Maßnahme (Ökokonto , Ausgleichsmaßnahmen) verbleibt kein erheblicher Eingriff.

6 QUELLEN UND LITERATUR

Literatur

- DRACHENFELS, O. v. (2011): Kartierschlüssel für die Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011, S. 1-326
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. - Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 32, Nr. 1 (1/2012), S. 1-60.
- HUTTENLOCHER & DONGUS (1967): Geographische Landesaufnahme 1:200.000, die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Bad Godesberg.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (2000): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:25.000, Blatt 7321 Filderstadt. Freiburg i. Br., 213 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) BADEN-WÜRTTEMBERG (2001): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. 321 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Abgestimmte Fassung August 2005. Karlsruhe. 65 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Teil A und Teil B. Abgestimmte Fassung Oktober 2005. Karlsruhe. 31 S. und 8 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ LUBW (2011): Umweltinformationssystem (UIS) Baden-Württemberg
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR & NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – GESCHÄFTSBEREICH NATURSCHUTZ (2006): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen. - Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 26, Nr. 1, (1/2006), S. 14-15.

- NLÖ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE) (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zu Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 14, Nr. 1 (1/1994), S. 1-60.
- ML (NIEDERSÄCHSISCHER MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN) (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. - Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 22, Nr. 2 (2/2002), S. 57-136.
- UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (UMBW) (2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Stuttgart, 26 S.
- UMWELTMINISTERIUM BADEN- WÜRTTEMBERG, ARBEITSKREIS BODENSCHUTZ (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Stuttgart, 34 S.
- VERBAND REGION STUTTGART (2008): Klimaatlas Region Stuttgart, Schriftenreihe Verband Region Stuttgart.

Planungen, Gutachten

- GN BAUPHYSIK (MAI 2012): Dokumentation zur Untersuchung der Lärmpegelverteilung durch die Breslauer Straße auf eine geplante Wohnbebauung.
- GN BAUPHYSIK (FEBRUAR 2013): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Parksiedlung Nord-Ost
- GN BAUPHYSIK (2017): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Parksiedlung Nord-Ost. NR. 529011 / 126164-1, 03.07.2017.
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2012): Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung. 2012.
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (NOV 2012): Pflege- und Entwicklungskonzept zur CEF-Maßnahme Zauneidechse
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2017): Funktionssicherungsmaßnahme Zauneidechse. Monitoringbericht 2016. Mai 2017
- INGENIEURBÜRO SPIETH (2012): Erschließungskonzept.
- KOLCKMANN (JUNI 2014): Abfalltechnischer Bericht Boden, Einstufung für die Entsorgung. 23.Juni 2014, 78 Seiten inkl. Anhänge.
- PROF.DR.-ING. E. VEES UND PARTNER (FEBRUAR 2012): Geotechnisches Gutachten.
- RS REUTEMANN (2003): Kampfmittelverdachtsflächen im Stadtgebiet Ostfildern.
- STADT OSTFILDERN (2009): Stadt Ostfildern Flächennutzungsplan 2020. Rechtswirksam seit 16.04.2009.
- STADT OSTFILDERN (2008): Landschafts- und Umweltplan der Stadt Ostfildern. Stand 01.09.2008.
- STADT OSTFILDERN (2017): Städtebauliches Konzept, B-Planentwurf 23.02.2015

- SZICHTA, DR. ALEXANDER, GEOLOGISCHE BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH: Geologisches Gutachten zum BV "Stadteingang Ostfildern-Parksiedlung". 27.02.2014, 62 Seiten inkl. Anhänge.
- THOMAS SCHÜLER ARCHITEKTEN BDA STADTPLANER (2011, 2014): Städtebauliches Konzept, "Stadteingang Parksiedlung Ostfildern" 19.12.2011, zuletzt geändert 16.12.2014.
- ROSER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR: Freiflächengestaltungsplan, Vorentwurfsplanung, 01.07.2014.
- VERBAND REGION STUTTGART (2008): Regionalplan, Satzungsbeschluss vom 22.07.2009, genehmigt 19.10.2010, verbindlich seit 12.11.2010.
- VERBAND REGION STUTTGART (2008): Klimaatlas Region Stuttgart. Text und Karten. Mai 2008.

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212 zuletzt geändert durch Artikel 102 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009, BGBl. I Nr. 51, in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 11. August 2016 (BGBl. I S. 1974).
- Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege – Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. Nr. 14, S. 585-628).
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 zuletzt geändert § 6 durch Artikel 10 des DLR-Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 815)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626).
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 03. Dezember 2013 (GBl. Nr.17, S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 65 der Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. Nr. 5, S. 99).

7 ANHANG

PFLANZLISTEN FÜR DAS B-PLANGEBIET

Gemäß der textlichen Festsetzung im B-Plan unter Punkt 7.1 Pflanzgebot nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind die im Plan dargestellten, zu pflanzenden Bäume und Sträucher (Pflanzgebot) zu pflanzen, dauerhaft zu schützen, nach den anerkannten Regeln der Technik (insb. ZTV Baumpflege) zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Soweit durch Planeintrag ein Pflanzgebot festgesetzt ist, sind grundsätzlich Pflanzen gemäß folgender Pflanzlisten (s.u. und Punkt 7.2 Pflanzlisten im Textteil zum B-Plan) zu verwenden:

Seitens des Naturschutzes wird empfohlen, möglichst die einheimischen Arten (oder Sorten von einheimischen Arten) zu verwenden. Nur bei zu erwartenden extremen oder engen Standorten kann auf die nichteinheimischen Arten und Sorten ausgewichen werden.

Pflanzliste 1: Straßenbäume

Aufgrund der innerörtlichen Lage im Straßenraum und den dort zu erwartenden Standortbedingungen wird im Bereich der Straßen den Empfehlungen der GALK-Straßenbaumliste gefolgt².

Tabelle 10: Pflanzliste 1: Straßenbäume

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Sortenbezeichnung	Bemerkung
Bäume: Alle StU 14-16, mit Drahtballierung, Aufastung für Straßenraum bzw. während Entwicklungspflege für Wohnsiedlung aufasten			
Feld-Ahorn	Acer campestre		Einheimische Art
	Acer campestre	'Elsrijk'	
Kegelförmiger Spitz-Ahorn	Acer platanoides	'Cleveland'	Einheimische Art
Säulenförmiger Spitz-Ahorn		'Columnare'	
Schmalsäulenförmiger Spitz-Ahorn		'Olmsted'	
Italienische Erle	Alnus cordata		
Späths Erle	Alnus spaethii		
Pyramiden-Hainbuche	Carpinus betulus	„Fastigiata“	Einheimische Art
Säulen-Hainbuche	Carpinus betulus	“FransFontaine“	
Baumhasel	Corylus colurna		
Echter Rotdorn	Crataegus laevigata	“Paul`s Scarlett“	Einheimische Art

² Quelle: Garten- und Amtsleiterkonferenz - Arbeitskreis Stadtbäume: Straßenbaumliste 2006. http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_stadtbaeume/akstb_strbaumliste.htm

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Sortenbezeichnung	Bemerkung
Säulenweißdorn	Crataegus monogyna	„Stricta“	
Gefüllt blühende Vogelkirsche	Prunus avium	„Plena“	Einheimische Art
Zierkirsche	Prunus fruticosa	„Globosa“	
	Prunus hillieri	„Spire“	
	Prunus	„Schmittii“	
	Prunus serrulata	„Amanogawa“	
	Prunus subhirtella	„Autumnalis“ „Fukubana“	
Gewöhnliche Birne, Wildbirne, Holz-Birne	Pyrus communis		birnengitterrost- und feuerbrandgefährdet P.communis - einheimische Art
Birne Beech Hill	Pyrus communis	Beech Hill	
Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia		
Linde Roelvo	Tilia cordata	„Roelvo“	wurzelt intensiv
Zierapfelformen	Malus spec.	„Red Sentinel“, „Whitney“	
Blumen-Esche	Fraxinus ornus	„Meczek“	
Traubenkirsche	Prunus padus	„Schloss Tiefurt“	

Pflanzliste 2: Zentrale öffentliche Grünfläche

Aufgrund der Schrumpfeempfindlichkeit der im Plangebiet vorkommenden Tonböden sollten im gesamten B-Plangebiet (bis auf die nördlichen und östlichen Randgebiete) kleinwüchsiger Gehölze gepflanzt werden, da großwüchsige Bäume auch bis in größere Tiefen Wasser entziehen und so Schrumpfsetzungen verursachen können.

Seitens des Naturschutzes wird empfohlen, möglichst die einheimischen Arten (oder Sorten von einheimischen Arten) zu verwenden. Nur bei zu erwartenden extremen oder engen Standorten kann auf die nichteinheimischen Arten und Sorten ausgewichen werden. Bei der Pflanzung einheimischer Arten ist auf den Herkunftsnachweis Herkunftsgebiet 7: Süddeutsches Hügel- und Bergland³) zu achten.

Im zentralen Bereich des BPlangebietes selbst sind großkronige und zumeist tief- bzw. starkwurzeln Gehölze aufgrund der Bodenverhältnisse und möglicher indirekter Beeinträchtigungen von Bauwerken durch starken Wasserentzug (Schrumpfsetzungen) nicht gewünscht. Die Liste umfasst auch Kleinbäume, welche kleinkronig und schwachwurzeln sind.

³ Quelle: Landesanstalt für Umweltschutz in Baden Württemberg LFU (Hrsg.): Gebietsheimische Gehölze in Baden Württemberg. Karlsruhe 2002.

Tabelle 11: Pflanzliste 2: Zentrale öffentliche Grünfläche

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Pflanzqualität
Sträucher und schwach wurzelnde/ kleinkronige Bäume (innerhalb Baugebiet):		
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	3 x verpflanzt, 5 Triebe, H 100-150 (Großstrauch) oder mDB StU 12-14 (Kleinbaum)
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	3 x verpflanzt, 5 Triebe, H 100-150
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	
Echter Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>	
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	
Obstbäume <ul style="list-style-type: none"> • Apfel, Pflaume /Zwetschge, Kirsche, Mirabelle, Reneklode, • Birne • (nichtzulässig Walnuss) 	<ul style="list-style-type: none"> • Malus, Prunus • Pyrus • (nicht zulässig Juglans) 	Pyrus: kein Hochstamm, schwachwüchsige Unterlage

Pflanzliste 3: Sträucher und Bäume im Übergang zur freien Landschaft

Im Bereich der nach § 33 NatSchG geschützten Baum- und Strauchhecke sind Ergänzungspflanzungen auch von großwüchsigen Gehölzen wünschenswert. Am Nordrand des Plangebietes im Bereich der Lärmschutzmauer sind ebenfalls großwüchsige Gehölze teilweise beizumengen. Die Angabe zur Pflanzqualität versteht sich als Mindestanforderung. Größere Qualitäten sind zulässig. Bevorzugt wurden Bäume, die an tonhaltige Böden angepasst sind.

Aufgrund der Lage am Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft sind gebietsheimische Pflanzen (Herkunftsnachweis Herkunftsgebiet 7: Süddeutsches Hügel- und Bergland⁴) zu verwenden.

Der Lageplan sieht die einen Streuobstwiesencharakter im nordöstlichen Bereich der öffentlichen Grünfläche vor. Es sollte ein Mindestabstand von 8 bis 10 m zwischen zwei Bäumen eingehalten werden. Bei der Annahme einer zweireihige Anlage, wobei der Abstand zwischen zwei Reihen zur einfacheren Mahd des Unterwuchses mind. 8 m

⁴ Quelle: Landesanstalt für Umweltschutz in Baden Württemberg LFU (Hrsg.): Gebietsheimische Gehölze in Baden Württemberg. Karlsruhe 2002.

betragen sollte, können ca. 7 Bäume mit einem Abstand von ca. 10 m Abstand untereinander gepflanzt werden. Unbedingt zu Sichern ist eine mind. 10-jährige Entwicklungspflege, die für den vitalen Kronenaufbau durch fachgerechten Obstbaumschnitt notwendig ist. Darüber hinaus sind Obstbäume lebenslang durch Schnitt vital zu halten.

Tabelle 12: Pflanzliste 3: Sträucher und Bäume im Übergang zur freien Landschaft

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Pflanzqualität
Bäume:		
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	mit durchgehendem Leittrieb, 3x verpflanzt, mit Drahtballierung (mDB), StU 12-14
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	
Birke	<i>Betula pendula</i>	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>	
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>	3 x verpflanzt, 5 Triebe, H 100-150,
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	
Obstbäume • Apfel, Pflaume /Zwetschge, Kirsche, Mirabelle, Reneklode, Birne • Walnuss	• <i>Malus</i> , <i>Prunus</i> , <i>Pyrus</i> • <i>Juglans</i>	Hochstamm
Sträucher:		
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	3 x verpflanzt, 5 Triebe, H 100-150 (Großstrauch) oder mDB StU 12-14 (Kleinbaum)
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	
Zweiggriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	3 x verpflanzt, 5 Triebe, H 100-150
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	
Echter Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>	
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	





B-Plan "Parksiedlung Nord-Ost", Ostfildern

Lage der Maßnahmen



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Icube, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

Lageplan B-Plan und externe Ersatzmaßnahmen

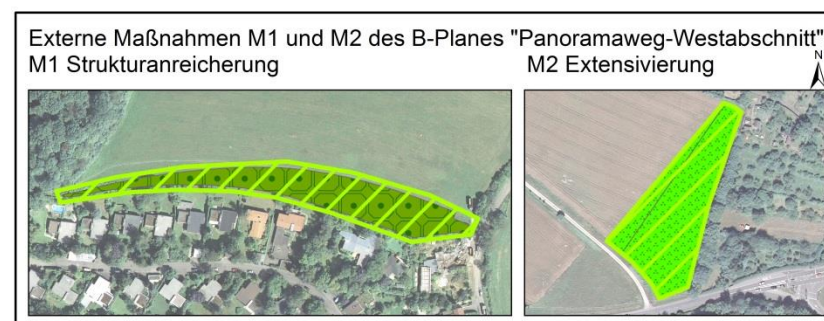
-  Grenze B-Plan
-  Strukturanreicherung + Extensivierung lw. Nutzung
-  Renaturierung Körsch
-  CEF-Maßnahme Zauneidechsen-Habitat

B-Plan "Parksiedlung Nord-Ost", Ostfildern

Auftraggeber: Stadt Ostfildern Otto-Vatter-Straße 12 73760 Ostfildern	Lage der Maßnahmen im Raum	
Auftragnehmer:  Gruppe für ökologische Gutachten Detzel & Matthäus Dreifelderstr. 31 70599 Stuttgart T 07 11 / 65 22 44 66 F 07 11 / 65 22 44 41 info@goeg.de www.goeg.de	Karte Nr. 01	Bearbeitung: sr
0 50 100 200 m		
Maßstab 1:12.000 (im Original A3)		
Stand: Juli 2014		

B-Plan "Parksiedlung Nord-Ost", Ostfildern

Grünordnungskonzept



Grünordnerische Maßnahmen im B-Plangebiet:

Erhalt und Schutz des nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG geschützten Biotops "Baumhecke westl. Mutzenreis" an der östlichen B-Plangebietsgrenze

Pflanzung einheimischer, standortgerechter Gehölze im nördlichen und Nachverdichtung der § 33-Hecke im östlichen Randbereichen bzw. im Übergang zur freien Landschaft gemäß Pflanzliste 3

Extensive Begrünung der Dachflächen von Wohnhäusern und der Tiefgaragen mit einer Substrathöhe von mindestens 12 cm (ausgenommen Zufahrten, Wege und Stellplätze)

Pflanzung einheimischer, standortgerechter Sträucher auf öffentlichen Grünflächen gemäß Pflanzliste 2

Pflanzung von 27 Straßenbäumen mit Arten der Pflanzliste 1

Streuobstwiesencharakter im nordöstlichen Bereich der öffentlichen Grünfläche

Private Grünflächen mit Heckenpflanzungen

Entwässerungsgraben

Grünordnerische Maßnahmen extern:

Strukturanreicherung und Extensivierung von landwirtschaftlichen Nutzung durch externe Maßnahmen M1 und M2 des B-Plans "Panoramaweg-Westabschnitt"

Aufwertung Lebensraum beim renaturierten Altarm der Körsch (Ökokontomaßnahme)

Empfehlungen:

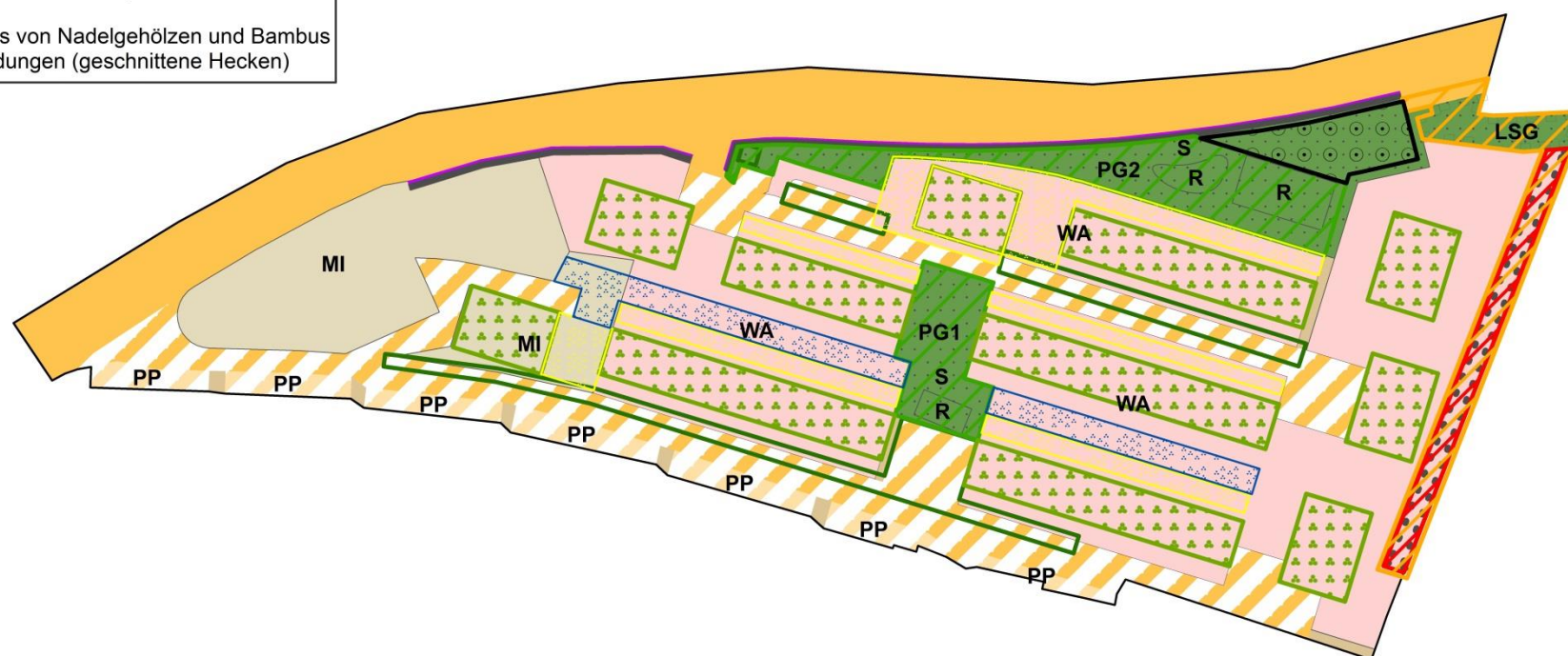
Fassadenbegrünung Lärmschutzwand strassenseitig (z.B. mit Hedera helix, da pflegearm).
Pflanzung auch auf Lärmschutzwand mit Herunterranken an Lärmschutzwand möglich

Empfehlung Spielbereiche: Gestaltung und Ausführung durch Fachplaner. Im zentralen Bereich entsprechende Angebote für Klein- bis Grundschul Kinder

Beachtung der LSG-Verordnung im Bereich des Landschaftsschutzgebiets

Herrichtung und dauerhafte Sicherung eines Ersatzlebensraumes für Zauneidechsen (artenschutzrechtliche Maßnahme, siehe artenschutzrechtliche Prüfung)

Ausschluss von Nadelgehölzen und Bambus für Einfriedungen (geschnittene Hecken)



Grünordnungskonzept siehe Lageplan

(Nachrichtliche Übernahme B-Plan)

□ Grenze B-Plan

Strukturen B-Plan

■ Allgemeines Wohngebiet (WA 0,8)

■ Feldhecke (§ 32 NatSchG-Biotop)

■ Mischgebiet

■ Straßenverkehrsfläche

■ Mischverkehrsfläche mit Stellplätzen

■ PP Private Parkplätze

■ Öffentlicher Fußweg

■ Lärmschutzwand

■ R Öffentl. Grünfläche | ü. Regenrückhaltebecken

■ Gehölzbestände (LSG)

■ S R Spielplatz | ü. Regenrückhaltebecken

● Baumpflanzung

Artenschutz:

- Bauzeitenbeschränkung für Baufeldberäumung (Vögel, Fledermäuse, Reptilien)
- Ökologische Baubegleitung mit Kontrollbegehung zu Fledermausquartierpotenzialen
- Anlage Ersatzhabitat Zauneidechse (einschließlich Teilumsiedlung und ökologische Baubegleitung)
- Reptiliensperreinrichtung & ökolog. Baubegleitung
- Anrechnung Renaturierungsmaßnahme "Altarm Körsch" für Amphibien (Aussage LRA)

Datengrundlage:
Stadt Ostfildern

B-Plan "Parksiedlung Nord-Ost", Ostfildern

Auftraggeber:
Stadt Ostfildern
Otto-Vatter-Straße 12
73760 Ostfildern

Grünordnungskonzept

Auftragnehmer:

Karte Nr. 02

Bearbeitung: sr



Gruppe für ökologische Gutachten
Detzel & Matthäus
Dreifelderstr. 31
70599 Stuttgart

T 07 11 / 65 22 44 66
F 07 11 / 65 22 44 41
info@goeg.de
www.goeg.de

0 12,5 25 50 m

Maßstab 1:1.500
(im Original A3)

Stand: Juni 2017

