

GRÜNORDNUNGSPLAN
ZUM
BEBAUUNGSPLAN NR. 12
DER GEMEINDE WEDDINGSTEDT

Auftraggeber

GEMEINDE WEDDINGSTEDT

DER BÜRGERMEISTER

Planungsbüro Mordhorst GmbH
Kolberger Str. 25

24589 Nortorf

29. August 2002

Inhaltsverzeichnis:

1 VERANLASSUNG	1
2 EINFÜHRUNG IN DAS PLANGEBIET	1
2.1 Lage im Raum	1
2.2 Beschreibung des Plangebietes	1
2.3 Allgemeine Planungsvorgaben	1
3 BESTAND	3
3.1 Landschaftshaushalt und Landschaftsbewertung	3
3.1.1 Geologie, Relief	3
3.1.2 Boden und Wasser	3
3.1.3 Geländeklima	3
3.1.4 Vegetation	4
3.1.5 Landschaftsbild	7
3.2 Bedeutung für die Erholung	7
3.3 Erschließung, Verkehrsanbindung	8
4 KONFLIKTE / MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG	9
4.1 Beschreibung des Eingriffs	9
4.2 Schutzgut "Boden"	9
4.3 Schutzgut "Wasser"	9
4.4 Schutzgut "Klima"	10
4.5 Arten- und Biotopschutz	10
4.6 Landschaftsbild / Landschaftserleben	11
5 PLANUNG / MAßNAHMEN FÜR AUSGLEICH UND ERSATZ	12
5.1 Maßnahmen zur Übernahme in den Bebauungsplan oder zur vertraglichen Regelung	12
5.1.1 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	12
5.1.2 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	12
5.1.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Vegetationsbeständen sowie Gewässern	12
5.1.4 Festsetzungen zur Minimierung der Beeinträchtigung von Boden- und Wasserhaushalt	13
5.2 Erläuterungen	14
5.2.1 Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
5.2.2 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	14
5.2.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Vegetationsbeständen sowie Gewässern	15
5.2.4 Festsetzungen zur Minimierung der Beeinträchtigung von Boden- und Wasserhaushalt	16
6 AUSGLEICH / BILANZIERUNG	17
6.1 Flächenübersicht	17

6.2 Schutzgut "Arten- und Lebensgemeinschaften"	17
6.3 Schutzgut "Boden"	18
6.4 Schutzgut "Wasser"	18
6.5 Schutzgut "Klima"	18
6.6 Schutzgut "Landschaftsbild"	18
7 KOSTENSCHÄTZUNG	19

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Liste der kartierten Gehölze	6
--------------------------------------	---

Anhang:

- Liste heimischer, standortgerechter Gehölze (Auswahl)
- Für eine Heckenpflanzung geeignete heimische Arten

Karten:

- Bestand, Maßstab 1 : 1.000
- Entwicklung, Maßstab 1 : 1.000

1 **Veranlassung**

Die Gemeinde Weddingstedt beabsichtigt zur Deckung des örtlichen Wohnflächenbedarfs die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Größe und Umfang der Planung machen gemäß § 6 LNatSchG die Aufstellung eines Grünordnungsplanes erforderlich, in dem die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes vertiefend dargestellt sind. Wesentliche Inhalte sind die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt sowie die Darstellung der nach § 8 LNatSchG zur Kompensation des Eingriffs erforderlichen Maßnahmen. Durch die Übernahme der entsprechenden Inhalte in den Bebauungsplan erlangen die Festsetzungen des Grünordnungsplanes Rechtsverbindlichkeit.

2 **Einführung in das Plangebiet**

2.1 **Lage im Raum**

Die Gemeinde Weddingstedt liegt im nördlichen Teil des Kreises Dithmarschen, etwa 5 km nördlich der Kreisstadt Heide. Die Siedlungsbereiche der Ortslage Weddingstedt befinden sich im Bereich der Dithmarscher Geest. Nördlich und östlich grenzen großräumig die Lundener Niederung und die Niederung der Broklandsau an.

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Weddingstedt (im Folgenden Plangebiet genannt) befindet sich im östlichen Randbereich der Ortslage Weddingstedt zwischen dem sog. "Qualenweg" im Norden und landwirtschaftlichen Nutzflächen an der Ostroher Straße (Kreisstraße 43) im Süden. Es schließt östlich an das Wohnbaugebiet des Bebauungsplanes Nr. 9 an.

Die zur Kompensation des Eingriffs vorgesehene Ausgleichsfläche "Laßkuhl" liegt ca. 650 m südöstlich des Plangebietes an der Kreisstraße 43 nach Ostrohe, ebenfalls im Bereich der Geest. Im Osten und Südosten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker) an. Südlich der Kreisstraße liegt der Kreisforst Weddingstedt mit seinen überwiegenden Nadelholzbeständen. Etwa 150 m nördlich der Fläche befindet sich ein heterogen zusammengesetzter etwa 1 ha großer Heidekomplex, der auch die Reste einer Binnendüne umfasst. An diesen schließen sich nach Westen hin extensiv genutzte Magergrünland an.

2.2 **Beschreibung des Plangebietes**

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 3,9 ha, die für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) in offener Bauweise vorgesehen sind.

Das Plangebiet wird derzeit als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Wirtschaftsjahr 2002 wurde Mais angebaut. Die Fläche wird allseitig von Knicks begrenzt.

Eine detaillierte Beschreibung der Naturraumausstattung des Plangebietes erfolgt in Kap. 3.

2.3 **Allgemeine Planungsvorgaben**

Landschaftsprogramm

Im 1999 verabschiedeten Landschaftsprogramm werden die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf Landesebene unter Beachtung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung dargestellt.

Wesentliche Inhalte sind der Handlungs- und Umsetzungsrahmen für den Naturschutz, schutzgutbezogene Ziel- und Entwicklungskonzepte, ein räumliches Zielkonzept für den Naturschutz sowie allgemeine naturschutzfachliche Hinweise und Empfehlungen.

Im räumlichen Zielkonzept werden Räume für eine überwiegend naturnahe Entwicklung und Räume für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung von der übrigen Landesfläche unterschieden. Der Differenzierung liegen vor allem die Anteile an naturnahen Landschaftselementen, die Standort-eigenschaften und -empfindlichkeiten sowie die ökologischen Entwicklungspotenziale zugrunde. Den jeweiligen Räumen werden Ziele zugeordnet, die die Erfordernisse des Naturschutzes grundsätzlich beschreiben und bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden sollen.

Der für die Siedlungserweiterung vorgesehene Landschaftsausschnitt ist der "übrigen Landesfläche" zugeordnet. Zielsetzung ist hier die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter. Einschränkungen für die Planung ergeben sich hieraus nicht.

Landschaftsrahmenplan

Der gültige Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV (Dithmarschen, Steinburg) stammt aus dem Jahre 1984 und wird - wie der Regionalplan - gegenwärtig neu gefasst. Im Landschaftsrahmenplan werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes dargestellt. Er ist bei der Aufstellung von Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen als Grundlage zu beachten (§ 6 LNatSchG).

Nach dem Landschaftsrahmenplan liegen die Siedlungsbereiche der Gemeinde Weddingstedt innerhalb eines Wasserschongebietes. Auch wenn diese Darstellung als veraltet anzusehen ist – das Wasserschongebiet ist im Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1997) nicht verzeichnet – sollte dem Grundwasserschutz aufgrund der wasserdurchlässigen Böden besondere Beachtung geschenkt werden.

Weitere konkrete Planungsziele oder Handlungshinweise für den für die Siedlungserweiterung vorgesehenen Bereich ergeben sich aus dem Landschaftsrahmenplan nicht.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan wurde von der Gemeinde 1999 beschlossen und ist festgestellt.

Im Landschaftsplan wird eine schutzgutbezogene Bewertung potenzieller Siedlungserweiterungsflächen vorgenommen, zu der auch das Plangebiet gehört:

- Aus Sicht der Landschaftsplanung ist bei einer Bebauung der Fläche des Bebauungsplanes Nr. 12 von einem geringen bis mittleren Risiko für den Naturhaushalt auszugehen. Zu berücksichtigen sind hinsichtlich des Wasserhaushaltes die wasserdurchlässigen Böden. Die vorhandenen, überwiegend stärker beeinträchtigten Knicks sollen erhalten werden.

3 Bestand

3.1 Landschaftshaushalt und Landschaftsbewertung

3.1.1 Geologie, Relief

Das Plangebiet liegt im Bereich eines schwachwelligen Altmoränenrückens der Saale-Eiszeit, der von sandigen bis kiesigen Schmelzwasserablagerungen überlagert wird. Nach Osten fällt das Gelände allmählich in Richtung der etwa 1,5 km entfernten Broklandsau ab.

Das Plangebiet selbst ist weitgehend eben und weist nur ein sehr geringes Gefälle bei Geländehöhen von etwa 10,5 m im Süden und 9 m im Norden auf.

Aus der Reliefsituation ergeben sich keine Einschränkungen für das Vorhaben.

3.1.2 Boden und Wasser

Grundlage der Einschätzung der Bodenverhältnisse im Plangebiet sind die Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 (Blatt 1720, Weddingstedt) und ein geotechnisches Gutachten zur Erkundung und Untersuchung des Baugrundes vom Ingenieur-Büro Rohwedder (Beratender Ingenieur, Albersdorf).

Vorherrschendes Bodensubstrat im Plangebiet sind Sande eiszeitlichen Ursprungs.

Nach der oben genannten Bodenkarte ist der Boden im Plangebiet als Rosterde aus Fließerde über Sand anzusprechen. Er ist durch eine schwache Podsolierung und eine hohe Wasserdurchlässigkeit charakterisiert. Die Grundwasserstände liegen mehr als 2 m unter Flur.

Die Darstellungen der Bodenkarte konnten durch die im Zuge der Baugrunduntersuchungen durchgeführten 6 Kleinrammbohrungen bis 6 m Tiefe bestätigt werden. Unter bis zu 0,75 m mächtigem Mutterboden aus humosem Feinsand, stehen gewachsene Sande mit geringen Schluffanteilen in mitteldichter bis dichter Lagerung an, die bis zum Teufenende in 6 m Tiefe nicht durchstoßen wurden.

Die festgestellten Grundwasserstände lagen bei minimal 2,45 m unter Flur im Norden und maximal 3,75 m unter Flur im am höchsten gelegenen südwestlichen Teil des Plangebietes. Es sind nur relativ geringe jährliche Schwankungen des Grundwasserstandes von etwa 0,3 – 0,4 m zu erwarten.

Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Böden für die landwirtschaftliche Produktion stellt die Rosterde einen mittleren Acker- und geringwertigen Grünlandstandort dar. Durch das sandige Substrat sind die nutzbare Feldkapazität und das Bindungsvermögen für Nährstoffe herabgesetzt.

Insgesamt ist für das Plangebiet von einer für die Hohe Geest durchschnittlichen Wertigkeit des Bodens auszugehen.

Der im Plangebiet vorhandene Bodentyp der Rosterde ist im Bereich der Dithmarscher Geest weit verbreitet. Daher ist er, auch aufgrund des Grundwasserstandes von durchgehend mehr als 100 cm unter Flur, nur als von "allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz" einzuschätzen.

Für die Grundwasserneubildung besitzen Sandböden aufgrund ihrer Wasserdurchlässigkeit prinzipiell eine hohe Bedeutung. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist möglich.

Offene Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

3.1.3 Geländeklima

Das Klima in Schleswig-Holstein ist durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee mit geringen Temperaturamplituden charakterisiert. Bei überwiegend westlichen, lebhaften Winden ist im Raum Weddingstedt eine Jahresniederschlagsmenge von etwa 875 mm zu verzeichnen.

Gegenüber den vorherrschenden westlichen Winden ist das Baugebiet durch die vorhandene Bebauung der Ortslage geschützt. Nach Osten hin ist die Lage zwar exponierter, hier wird der Windeinfluss aber durch das vorhandene Knicknetz gemildert. Insgesamt ist für das Plangebiet mit für

Weddingstedt durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten und daraus folgend auch mit durchschnittlichen Temperaturen zu rechnen.

Durch die geplante Bebauung und die Eingrünungsmaßnahmen ist keine wesentliche Änderung des Geländeklimas zu erwarten, auch wenn durch die Erhöhung der Oberflächenrauigkeit eine Verringerung der Windgeschwindigkeiten bewirkt wird. Die Bedeutung der Fläche für den örtlichen Luftmassenaustausch ist gering einzuschätzen, da aufgrund der Reliefsituation keine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet besteht.

3.1.4 Vegetation

Das Plangebiet wird aktuell als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es ist allseitig von Knicks umgeben.

Die Beschreibung der im Plangebiet vorhandenen Vegetation erfolgt anhand der in der Bestandskarte ausgewiesenen Beschreibungspunkte. Die Kartierung wurde im Mai 2002 durchgeführt.

1. Acker

Die Fläche wird aktuell intensiv als Acker (Mais) genutzt. Eine besondere Bedeutung für den Naturschutz ist nicht gegeben.

2. Knick (Südrand des Plangebietes)

Struktur:

West-Ost verlaufender Knick zwischen dem Plangebiet im Norden und einer Grünlandfläche im Süden. Wall 0,7 bis 1,0 m hoch, stellenweise durch Anpflügen leicht degradiert.

Knickwall mit vergraster geschlossener Krautschicht, einzelne Magerkeitszeiger. Strauchschicht nur sehr lückig ausgebildet (< 10 % Deckung). Gehölze ca. 2-3 m hoch mit Stammdurchmessern bis max. 15 cm. Keine Überhälter.

Vegetation:

Stark lückige Strauch- / Gehölzschicht mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Krautschicht mit dominantem Rot-Schwingel (*Festuca rubra*). Als weitere Arten treten auf: Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Purpur-Fetthenne (*Sedum telephium*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Bewertung:

Landschaftstypischer, durch Eutrophierung leicht gestörter, gehölzärmer Knick.

Aufgrund Verlauf und Lage landschaftsprägend mit Funktion als besondere Grenzlinie. Verbindungselement auf lokaler Ebene. Keine Lärm- und Windschutzfunktion.

3. Knick (Westrand des Plangebietes)

Struktur:

Nord-Süd verlaufender Knick zwischen dem Plangebiet im Osten und Einzelhausgrundstücken (Bebauungsplan Nr. 9) im Westen. Wall 1,0 bis 1,4 m hoch, abschnittsweise durch gartenseitige Befestigungen und Abgrabungen degradiert.

Knickwall überwiegend vergrast, abschnittsweise gärtnerisch überprägt (Mahd, Anpflanzung nicht heimischer Gehölze) und durch Ablagerung von Pflanzenabfällen beeinträchtigt. Strauchschicht lückig (ca. 20 % Deckung). Keine Überhälter.

Vegetation:

Lückige Strauch- / Gehölzschicht mit Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Ross-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Apfel (*Malus domestica*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Gemeiner Flieder (*Syringia vulgaris*) sowie Ziergehölze (u.a. Thuja-Hecke, Garten-Zypresse, "Kor-

kenzieher-Weide“, Rosen). In der Krautschicht dominieren Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und abschnittsweise Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Als weitere Arten treten auf: Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Quecke (*Agropyron repens*), Große Klette (*Arctium lappa*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Efeu (*Hedera helix*), Taubnessel (*Lamium album*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*).

Bewertung:

Wenig landschaftstypischer, durch gärtnerische Nutzung und Eutrophierung stärker gestörter Knick. Aufgrund vorhandener Beeinträchtigungen wenig landschaftsprägend und weitgehend ohne Funktion als besondere Grenzlinie. Geringe Windschutzfunktion.

4. Knick (Ostrand des Plangebietes)

Struktur:

Nord-Süd verlaufender Knick zwischen dem Plangebiet im Westen und einem Feldweg mit angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen im Osten. Wall 1,0 bis 1,3 m hoch, stellenweise leicht degradiert.

Knickwall mit vergraster, geschlossener Krautschicht. Strauchschicht nur sehr lückig ausgebildet. Mehrere jüngere Eichen-Überhälter (*Quercus robur*) mit Stammdurchmessern von 20 – 40 cm.

Vegetation:

Sehr lückige Strauch- / Gehölzschicht mit dominanter Stiel-Eiche (*Quercus robur*) sowie vereinzelt Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Krautschicht mit dominantem Rot-Schwingel (*Festuca rubra*). Als weitere Arten treten auf: Quecke (*Agropyron repens*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gemeiner Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Bewertung:

Landschaftstypischer, durch Eutrophierung leicht gestörter Knick.

Aufgrund Verlauf und Lage landschaftsprägend mit Funktion als besondere Grenzlinie. Verbindungselement auf lokaler Ebene. Geringe Windschutzfunktion.

5. Knick / Redder (Nordrand des Plangebietes)

Struktur:

Südlicher Knickwall eines Nordwest-Südost verlaufenden Redders mit asphaltierter Gemeindestraße („Qualenweg“) an der Nordgrenze des Plangebietes. Wall 1,0 bis 1,2 m hoch, stellenweise degradiert.

Knickwall mit vergraster Krautschicht. Strauchschicht nur sehr lückig ausgebildet bzw. abschnittsweise fehlend. Dichte Reihe mit Überhängern aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Linden (*Tilia cordata*) mit Stammdurchmessern bis 45 cm. Überhälter überwiegend an straßenseitigem Knickhang stehend. Nördlicher Knickwall des Redders mit vergleichbarem Aufbau. Die in relativ engen Abständen stehenden Überhälter und die nur lückige Strauchschicht bewirken einen alleeartigen Charakter.

Vegetation:

Neben den genannten Überhängern nur sehr lückig ausgebildete Strauchschicht mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Linde (*Tilia cordata*). Die Gras- / Krautschicht wird dominiert von Quecke (*Agropyron repens*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*). Als weitere Arten treten auf: Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Bewertung:

Landschaftsbestimmender, durch Eutrophierung leicht gestörter Knick / Redder.

Aufgrund Verlauf und Lage mit Funktion als besondere Grenzlinie. Verbindungselement auf lokaler Ebene. Windschutzfunktion.

Bäume, Überhälter

In der folgenden Tabelle sind die Bäume / Überhälter sowie die größeren Büsche / Sträucher (nur heimische Arten) auf den Knicks im Plangebiet dargestellt (Gehölz-Nr. vgl. Bestandskarte).

Tab. 1: Liste der kartierten Gehölze			
Nr.	Art	Umfang (cm)	Weitere Beschreibung
1	Eiche	45	Überhälter, landschaftsbestimmend*
2	Linde	105	Überhälter, landschaftsbestimmend*
3	Eiche	120	Überhälter, landschaftsbestimmend*
4	Linde	90	Überhälter, landschaftsbestimmend*
5	Linde	135	Überhälter, landschaftsbestimmend*
6	Linde	105	Überhälter, landschaftsbestimmend*
7	Eiche	105	Überhälter, landschaftsbestimmend*
8	3 Linden	um 60	Bäume, landschaftsbestimmend*
9	Weißdorn, Holunder	-	Büsche
10	Linde	75	Überhälter, landschaftsbestimmend*
11	2 Eichen	60	Bäume, landschaftsbestimmend*
12	Linde	75	Überhälter, landschaftsbestimmend*
13	Eiche	45	Baum, landschaftsbestimmend*
14	Linde	30	Baum, buschartig
15	Linde	70	Überhälter, landschaftsbestimmend*
16	Eiche	105	Überhälter, landschaftsbestimmend*
17	Eiche	45	Baum, landschaftsbestimmend*
18	Eiche	120	Überhälter, landschaftsbestimmend*
19	Linde	120	Überhälter, landschaftsbestimmend*
20	Eiche	105	Überhälter, landschaftsbestimmend*
21	Eiche	60	Baum, landschaftsbestimmend*
22	Eiche	30	Junger Baum
23	Eiche	45	Baum
24	Eiche	30	Junger Baum
25	Eiche	120	Überhälter
26	2 Eichen	120	Überhälter
27	Eiche	30	Junger Baum
28	Eiche	45	Baum
29	Schlehe	-	Buschreihe
30	Eiche	90	Überhälterl
31	Eiche	60	Überhälter
32	Eiche	60	Überhälter
33	Eiche	60	Überhälter
34	Weißdorn	25	Busch
35	Eiche	75	Überhälter
36	2 Weißdorn	25	Büsche
37	Eiche	75	Überhälter
38	Eiche	30	Busch
39	Eiche	15	Busch / Strauch
40	Eiche	90	Überhälter
41	Eiche	90	Überhälter
42	2 Weißdorn	Mehrstämmig	Büsche
43	Eiche	60	Überhälter
44	2 Weißdorn	10-25, mst.	Büsche
45	Eiche	15	Busch / Strauch

46	Weißdorn	10-25, mst.	Busch
47	Eiche	30	kleiner Baum
48	Eberesche	10-25, mst.	Strauch
49	Eiche	15	Busch
50	Eiche	15	Busch
51	Eberesche	um 15, mst.	Strauch
52	Eiche	15	Busch
53	Eberesche	10-25, mst.	Strauch
54	Eiche	55	Baum
55	Eiche	25	Busch, junger Baum
56	Eiche	15	Busch
57	Eiche	25	Busch
58	Weißdorn	-	Busch
59	Birke	45	Baum

* die gekennzeichneten Gehölze gehören zum Knick am Nordrand des Plangebietes, der durch seinen Bestand an Bäumen / Überhältern als landschaftsbestimmend bewertet wird (vgl. Beschreibungspunkt 5)

3.1.5 Landschaftsbild

Das Gebiet des Bebauungsplanes ist als typischer Landschaftsausschnitt der Dithmarscher Geest anzusprechen. Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes wird zunächst durch den Übergang vom Siedlungsrand in die freie Landschaft geprägt. Westlich grenzt eine neuere Einzelhausbebauung mit überwiegend Ziergärten an (Bebauungsplan Nr. 9). Die Eingrünung ist hier aufgrund des fehlenden Altbaumbestandes in den Gärten und des nur lückig mit Gehölzen bewachsenen Knicks an der Grenze zum Plangebiet nur unvollkommen. Die vorhandene Bebauung stellt daher eine Vorbelastung des Landschaftsbildes dar.

Das Plangebiet selbst und die südlich, östlich und nördlich anschließenden Landschaftsteile werden durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen und das vorhandene relativ dichte Knicknetz geprägt. Trotz des allmählich in Richtung Osten abfallenden Geländes bestehen daher keine weitreichenden Blickbeziehungen.

Zum "Qualenweg" im Norden ist das Plangebiet durch den straßenbegleitenden, landschaftsbestimmenden Knick abgeschirmt. Durch Lücken in der Strauchschicht kann das Plangebiet aber abschnittsweise eingesehen werden.

Bei Gewährleistung einer sorgfältigen landschaftlichen Eingrünung insbesondere am Ost- und Südrand des Baugebietes ist eine höhere Empfindlichkeit des Landschaftsbildes für den zu überplanenden Bereich nicht gegeben.

3.2 Bedeutung für die Erholung

Über den nördlich am Plangebiet vorbeiführenden "Qualenweg" wird der östlich der Ortslage Weddingstedt gelegene Landschaftsausschnitt erschlossen, dem durch seinen höheren Strukturreichtum und den Übergang zur Niederung der Broklandsau eine höhere Bedeutung insbesondere für die Naherholung (Spaziergänger, Radfahrer) beizumessen ist.

Der "Qualenweg" besitzt durch seinen Charakter als Allee / Redder ein hohes Maß an Eigenart und wird als landschaftstypisch empfunden. Von ihm aus ist das Plangebiet teilweise einsehbar. Demgegenüber dient der an der Ostgrenze des Plangebietes befindliche Stichweg in erster Linie als Zuwegung zum gemeindlichen Buschsammelplatz und besitzt von daher keine Bedeutung für die Erholung.

Für das Plangebiet selbst ist eine besondere Erholungsfunktion nicht erkennbar. Der Bereich ist durch Wege nicht erschlossen und kann nur begrenzt eingesehen werden.

3.3 Erschließung / Verkehrsanbindung

Das geplante Bebauungsgebiet wird über eine Verlängerung der Straße Grüner Weg an den Kirchenweg im Westen angeschlossen. Der Ausbauzustand der Straßen lässt eine problemlose Bewältigung des zusätzlich anfallenden Verkehrs erwarten.

Im Nordosten des Plangebietes wird eine fußläufige Verbindung zum östlich angrenzenden Feldweg geschaffen, die auch als Notzufahrt und Durchfahrt für Müllfahrzeuge dienen soll.

Die vorgesehenen Verkehrsflächen für die innere Erschließung werden bis auf die Planstraße A als verkehrsberuhigte Bereiche ohne Trennung für Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeuge gestaltet.

4 Konflikte / Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

4.1 Beschreibung des Eingriffs

Für das Plangebiet ist eine Ausweisung als allgemeines Wohngebiet mit offener Bauweise geplant. Insgesamt sollen auf 40 Grundstücken mit Größen von etwa 750 – 1.000 m² Einzel- und Doppelhäuser entstehen. Für die Nordwestecke des Plangebietes ist eine Erweiterung des westlich angrenzenden vorhandenen Kinderspielplatzes vorgesehen.

Der mit der Einrichtung des Bebauungsplanes verbundene Eingriff in den Naturhaushalt ist nicht vermeidbar, da in der Gemeinde Weddingstedt dringender Wohnbedarf besteht.

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt (Konflikte), differenziert nach den einzelnen Schutzgütern, sowie die Maßnahmen zur Minimierung dargestellt.

4.2 Schutzgut "Boden"

Auswirkungen des Vorhabens

Die Entstehung von Baugebieten führt aufgrund von Versiegelung und Veränderung des Bodengefüges zwangsläufig zur Beeinträchtigung und zum Verlust von Boden, wobei unter "Boden" definitionsgemäß die oberste, d. h. die belebte Schicht der Erdkruste zu verstehen ist.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung

Der Verlust und/oder die Beeinträchtigungen sind unvermeidbar, es sei denn, auf die Durchführung des Vorhabens würde verzichtet. Die Abwägungsentscheidung darüber ist auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung unter Berücksichtigung der Aussagen des Landschaftsplanes gefallen.

Grundsätzlich ist eine Minimierung durch die Festsetzung einer möglichst geringen Grundflächenzahl möglich. Die Grundstücksgröße einerseits und der Flächenbedarf für ein durchschnittliches Wohngebäude andererseits setzen dieser Möglichkeit jedoch Grenzen. Darüber hinaus ist der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit dem knappen Gut "Landschaft" zu beachten, wobei zu berücksichtigen ist, dass der Landschaftsverbrauch - sonst gleichbleibende Bedingungen vorausgesetzt - mit sinkender Grundflächenzahl steigt.

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,25 für den größeren Teil des Baugebietes (2,6 ha) sowie von 0,3 für die Bereiche, die auch mit Doppelhäusern bebaut werden können (0,75 ha), wurden ortsübliche Werte gewählt und von der Möglichkeit der Minimierung Gebrauch gemacht.

Die Versiegelung wird weiter minimiert durch die gewählten minimalen Querschnitte der Verkehrsflächen insbesondere im verkehrsberuhigten Bereich, die einen geringen Erschließungsaufwand bedeuten.

4.3 Schutzgut "Wasser"

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Versiegelung des Bodens wird auch in den Wasserhaushalt des Gebietes eingegriffen. Das Niederschlagswasser kann in den versiegelten Bereichen nicht mehr in den Boden eindringen, sondern wird oberflächlich abgeführt. Der Eingriff bewirkt einen Verlust an Wasserspeicherkapazität, eine geringere Verdunstungsmenge sowie eine verminderte Versickerung innerhalb des Plangebietes.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung

Eine Vermeidung bzw. Minimierung der Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes ist nur über eine Verringerung der versiegelten Flächen erreichbar (vgl. auch Kap. 4.2 Schutzgut "Boden").

Durch den Ausschluss von Tankstellen und Gartenbaubetrieben wird ein erhöhtes Verschmutzungsrisiko für das Schutzgut "Wasser" vermieden.

Das aus der Entwässerung der Dachflächen anfallende Niederschlagswasser soll auf den Grundstücken versickert werden. Zudem wird eine Vollversiegelung der Nebenanlagen auf den Grundstücken durch Festsetzung ausgeschlossen.

Die Entwässerung der Verkehrsflächen erfolgt über eine Regenwasserkanalisation, die das gesammelte Wasser einem Regenwasserrückhaltebecken mit Versickerungsfunktion im nördlichen Bereich des benachbarten B-Plan-Gebietes Nr. 9 zuführt. Die erforderliche Rohrleitung wird über den Spielplatz im Nordwesten des Plangebietes verlegt.

Durch die Vor-Ort-Versickerung auf den Grundstücken und die ortsnahe Rückhaltung und Versickerung des Wassers von den Verkehrsflächen wird der Eingriff in den Wasserhaushalt auf ein Minimum reduziert.

4.4 Schutzgut "Klima"

Auswirkungen des Vorhabens

Eine spürbare Auswirkung auf das Mesoklima (Ortsklima) ist durch den Eingriff nicht zu erwarten. Die Fläche erfüllt zwar - wie jede unversiegelte Fläche - u. a. auch eine klimatische Funktion, eine höhere Bedeutung lässt sich jedoch weder aus der Lage im Raum, der Topographie und Struktur der Vegetation ableiten.

Die Entstehung eines Wohngebietes ist im Allgemeinen mit der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, d. h. mit der Entwicklung von dauerhafter Vegetation verbunden. Diese übernimmt u. a. auch klimatische Funktionen, so dass zusätzliche Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs unter klimatischen Gesichtspunkten nicht erforderlich sind.

4.5 Arten- und Biotopschutz

Auswirkungen des Vorhabens

Durch das Planvorhaben wird in Lebensräume wildlebender Tiere und Pflanzen eingegriffen und zwar durch

- Beseitigung von Ackerflächen.
- Herstellung von drei Knickdurchbrüchen zur inneren und äußeren Erschließung des Baugebietes. In diesem Zusammenhang ist es erforderlich, zwei Eichen (Gehölz-Nr. 24 auf dem Knickwall am Ostrand des Plangebietes und Gehölz-Nr. 54 auf dem Knickwall am Westrand des Plangebietes) zu beseitigen.

Sofern die Lebensräume erhalten bleiben, besteht das Risiko der Beeinträchtigung durch angrenzende Nutzung (unsachgemäßes Bepflanzen, Ablagerungen aller Art, Überbauung von Wurzelraum, stoffliche Einträge etc.).

Die Bepflanzung der Privatgärten wird sich erfahrungsgemäß weitgehend aus dem gängigen, von Koniferen dominierten Pflanzensortiment aus häufig nicht heimischen oder durch Züchtung veränderten Arten zusammensetzen, die kein ausreichendes Nahrungs- und Lebensraumangebot für die heimische Fauna bieten.

Negative Auswirkungen sind vor allem bei den bestehenden Knicks zu erwarten. Zum einen gehen durch die vorgesehenen Knickdurchbrüche 20 m Knick verloren, zum anderen ist bei den an die Grundstücke angrenzenden Knicks mit Schäden durch unsachgemäße Pflege oder gärtnerische Nutzung auszugehen. Betroffen sind alle Knicks, die Bestandteil der Wohnbaugrundstücke sind bzw. an diese angrenzen.

Die vorgesehene Schaffung von Knickdurchbrüchen bedarf nach dem LNatSchG der Genehmigung durch die zuständige untere Naturschutzbehörde des Kreises.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung

Ähnlich wie der Eingriff in den Boden ist der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche - und damit auch des Lebensraumes, den diese für wildlebende Tiere und Pflanzen darstellt - unvermeidlich.

Ackerflächen sind aber in der Agrarlandschaft weit verbreitet und auch die an diese Standorte gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften sind nicht gefährdet.

Knicks hingegen gehören zu den naturnahen Rückzugsräumen für Tiere und Pflanzen. Sie besitzen nur einen geringen Flächenanteil an der Landschaft und sind daher als "Flächen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz" einzustufen. Sie sind nach § 15b LNatSchG geschützt.

Zur Minimierung der Beeinträchtigung durch benachbarte Nutzung wird auf den Grundstücken entlang der Knicks ein Knickschutzstreifen festgesetzt.

Der Knick an der Nordgrenze des Plangebietes mit seinen zahlreichen Bäumen / Überhältern wurde als landschaftsbestimmend eingestuft. Er bleibt in ganzer Breite in Gemeindebesitz. Dadurch kann ein dauerhafter Erhalt der vorhandenen Überhälter / Bäume gewährleistet werden.

4.6 Landschaftsbild / Landschaftserleben

Auswirkungen des Vorhabens

Die Umwandlung von freier Landschaft in Siedlungsfläche führt unvermeidlich zu einer Veränderung des Flächencharakters und damit zu einer Veränderung des Landschaftsbildes auf der betroffenen Fläche.

In Bezug auf die optische Wirkung entscheidend ist jedoch nicht so sehr die Größe der umgewandelten Fläche, sondern deren Wirkung nach Außen, d. h. der Übergang der neu gestalteten Fläche zur freien Landschaft und deren Anbindung an die vorhandene Siedlung.

Da in dem vorliegenden Fall kein grundsätzlich neuer Siedlungstyp entsteht, d. h. der vorhandene Ortsrand sich lediglich nach Osten verschiebt, wird das Landschaftsbild / der Landschaftscharakter weder erstmalig noch erheblich verändert.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung

Das Plangebiet findet durch den Erhalt der vorhandenen Knicks einen relativ natürlichen Abschluss zur freien Landschaft.

Eine Minimierung des Eingriffes erfolgte über die Auswahl von Flächen mit geringem Risiko bzw. geringer bis durchschnittlicher Bedeutung für das Landschaftsbild / Landschaftserleben bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung. Die Bewertung ergibt sich aus der Vorbelastung des Gebietes durch die im Westen bereits vorhandene Bebauung und der eingeschränkten Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

5 Planung / Maßnahmen für Ausgleich und Ersatz

5.1 Maßnahmen zur Übernahme in den Bebauungsplan oder zur vertraglichen Regelung

5.1.1 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 (1) 20 BauGB)

Ausgleichsfläche "Laßkuhl"

Die Fläche ist der Selbstentwicklung (Sukzession) zu überlassen.

Ab dem Jahr 2003 ist die Fläche zunächst für 3 Jahre einmal jährlich ab dem 1. August zu mähen.

Das Mähgut ist abzufahren.

Stoffliche Einträge zum Zwecke der Düngung, Pflege, Bodenverbesserung oder zur Lagerung von Schnittgut sind nicht zulässig.

5.1.2 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

§ 9 (1) 25a BauGB

Pflanzung von Einzelbäumen im Straßenraum

Entlang der Verkehrsflächen sind in Abstimmung mit der Erschließungsplanung standortgerechte, heimischer Laubbäume als Hochstämme mit einem Stammumfang von 12/14 cm zu pflanzen. Die Pflanzflächen sind als Extensivrasenflächen gemäß DIN 18917 anzulegen und zu pflegen. Gegen das Befahren mit Kraftfahrzeugen sind die Pflanzflächen durch geeignete Maßnahmen zu sichern.

5.1.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Vegetationsbeständen

§ 9 (1), 25b BauGB

Aufsetzen eines Knicks

Der Knickwall ist mit einer Höhe von 1 - 1,2 m, einer Basisbreite von 3 m und einer Kronenbreite von 1,5 m herzustellen.

Der Wall ist 2-reihig im 1 m x 1 m Verband mit heimischen, standortgerechten Sträuchern zu bepflanzen. Arten mit Dornen und/oder giftigen Beeren bzw. Früchten dürfen nicht verwendet werden.

Als Bäume sind drei Eichen (*Quercus robur*) der Qualität Heister 2 x v., 150 – 200 cm zu pflanzen.

Die Gehölze sind abschnittsweise in einem Turnus von 10 - 15 Jahren auf den Stock zu setzen. Die Bäume sind als Überhälter zu erhalten.

Kinderspielplatz

Die Fläche ist in Teilbereichen durch die Anlage von Extensivrasen mit Einzelgehölzen und/oder Gehölzgruppen naturnah zu gestalten.

Es sind ausschließlich heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden. Es dürfen keine Arten mit Dornen und/oder giftigen Beeren bzw. Früchten gepflanzt werden.

Zu Wegen, Plätzen und Bänken ist ein Mindestabstand von 2 m - vom Stamm aus gemessen - einzuhalten.

Schließen von Knicklücken

Für die Erschließung von Baugrundstücken nicht benötigte, vorhandene Knickdurchbrüche sind durch Herstellung von Knickwällen mit einer an die benachbarten Knickabschnitte angepassten Höhe und Breite zu schließen.

Die Wälle sind 2-reihig im 1 m x 1 m Verband mit heimischen, standortgerechten Sträuchern zu bepflanzen.

Die Gehölze sind in einem Turnus von 10 - 15 Jahren auf den Stock zu setzen.

Pflanzung von Bäumen auf dem Knickwall am Südrand des Plangebietes

Auf dem Knickwall ist im Abstand von ca. 25 m je eine Eiche (*Quercus robur*) der Mindestqualität Heister 2x v., 150 – 200 cm zu pflanzen.

Die Eichen sind als Überhälter zu erhalten.

Knickschutz

Die von der Planeinrichtung nicht betroffenen Knicks sind zu erhalten. Das Erhaltungsgebot schließt eine regelmäßige Pflege des Knickbewuchses durch Knicken im 10 - 15-jährigen Umtrieb sowie die Beseitigung von Schäden am Wall ein.

Im Abstand von 3 m vom Knickfuß aus gemessen ist

- die Errichtung von baulichen Anlagen und Nebenanlagen sowie
 - die längerfristige Lagerung von organischen oder unorganischen Materialien aller Art
- nicht zulässig.

Das Bepflanzen der Knickwälle mit nicht heimischen Arten, Nadelhölzern und Koniferen ist nicht zulässig.

Grundstückseinfriedungen

Entlang der rückwärtigen, nicht von Knicks begrenzten Grundstücksgrenzen sowie entlang der fußläufigen Verbindungswege sind Einfriedungen nur als Hecken aus heimischen Laubgehölzen zulässig. Die Laubholz-Hecken können durch Maschendrahtzäune bis 0,8 m Höhe ergänzt werden.

5.1.4 Festsetzungen zur Minimierung der Beeinträchtigung von Boden- und Wasserhaushalt

§ 9(1), 4, 14 BauGB und § 92 LBO

Für die Grundstückszufahrten, die öffentlichen Gehwege und Parkplätze sowie die privaten Stellplätze sind nur wasserdurchlässige Ausführungen zulässig. Bituminöse Baustoffe und großflächige Betonplatten über 0,25 m² werden nicht zugelassen.

Das Niederschlagswasser aus der Entwässerung der Dachflächen ist mittels geeigneter Versickerungseinrichtungen auf den Grundstücken zu versickern.

5.2 Erläuterungen

5.2.1 Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Ausgleichsfläche "Laßkuhl"

Die insgesamt ca. 1,32 ha große, im Besitz der Gemeinde befindliche Ausgleichsfläche "Laßkuhl" gehört mit einem Flächenanteil von 4.451 m² als Teil B zum Geltungsbereich des 1999 geänderten Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Weddingstedt. Der verbleibende Flächenanteil von 8.732 m² steht als "Ökokonto" zur Verfügung und wird zum Ausgleich des Eingriffs in dem Boden dem Bebauungsplan Nr. 12 zugeordnet (Teil A-1 des Bebauungsplanes).

Die Fläche wurde bis einschließlich 1999 als Grünland genutzt. Seitdem wird die Fläche gemäß den Festsetzungen des Grünordnungsplanes zum geänderten Bebauungsplan Nr. 4 zur Aushagerung noch 2 – 3 mal jährlich gemäht, bevor sie ab 2003 der Selbstentwicklung (Sukzession) überlassen bleiben soll.

Zum Zeitpunkt der Kartierung 1999 stellte sich die Fläche als ein relativ artenreiches Ansaat-Grünland mit insbesondere im Nordoststreifen höheren Anteilen an Arten des Magergrünlandes dar. Nachgewiesen wurden z. B. Rot-Straußgras (*Agrostis tenuis*), Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Ferkelkraut (*Hypochoris radicata*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*) und Gemeines Leinkraut (*Linaria vulgaris*).

Auf den umgebenden Knicks kommen daneben noch Besenheide (*Calluna vulgaris*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Harzer Labkraut (*Galium hercynicum*), Schaf-Schwengel (*Festuca ovina*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Berufskraut (*Conyza canadensis*) und Rote Fetthenne (*Sedum purpureum*) vor.

Eine Nachkontrolle im August 2002 konnte die Vegetationszusammensetzung auf der Fläche im Wesentlichen bestätigen. Bedingt durch die letzten niederschlagsreichen Jahre haben sich kleinflächig im zentralen und südöstlichen Bereich staunässebeeinflusste Bereiche ausgebildet, in denen sich Feuchtezeiger wie Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) angesiedelt haben.

Für die Fläche ergibt sich unverändert ein hohes Entwicklungspotential zu einem Mager- / Trockenstandort. Aus der Nähe zu einem benachbarten Sandheidekomplex und extensiv genutztem Magergrünland (vgl. Kap. 2.1) lässt sich zudem eine hohe Bedeutung für den lokalen Biotopverbund ableiten.

In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises, soll das ursprüngliche Entwicklungsziel, die Fläche der Sukzession zu überlassen, prinzipiell beibehalten werden. Zunächst ist für die Fläche ab dem Jahr 2003 aber für weitere 3 Jahre eine einschürige Mahd ab dem 1. August vorzusehen, um eine weitere Aushagerung zu erreichen. Der relativ späte Mahdtermin wurde gewählt, um eine Samenreife der Vegetationsbestände zu ermöglichen.

Bei der folgenden Sukzession ist die Vegetationsentwicklung zu beobachten. Ggf. können dann, z. B. bei einem übermäßigen Aufwuchs ruderaler Hochstauden, nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde, Pflegeschnitte durchgeführt werden.

5.2.2 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Pflanzung von Einzelbäumen im Straßenraum

Für den Bereich der Verkehrsflächen ist die Pflanzung von standortgerechten, heimischen Laubbäumen vorgesehen. Sie tragen maßgeblich zur Durchgrünung des Baugebietes bei. Es sind Hochstämme der Qualität 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen. Geeignete Arten sind dem Anhang dieses Erläuterungstextes zu entnehmen.

In Abstimmung mit dem Erschließungsplan ist die Pflanzung von insgesamt 14 Bäumen entlang der Planstraße im Süden (3 Stück) und in den Aufweitungsbereichen der verkehrsberuhigten Flächen (11 Stück) vorgesehen. Die Lage der Pflanzorte in der Entwicklungskarte ist als Prinzipdarstellung

zu verstehen, im Detail können sich diese z. B. durch die Anordnung der öffentlichen Stellflächen oder der Grundstückszufahrten noch verschieben. Die Größe der luft- und wasserdurchlässigen Pflanzflächen sollte je Gehölz etwa 10 m² betragen, um langfristig die Vitalität der Straßenbäume zu gewährleisten.

5.2.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Vegetationsbeständen

Anlage eines Knicks

Zwischen den Baugrundstücken und dem Spielplatz in der Nordostecke des Plangebietes ist die Anlage eines Knicks mit Gehölzbepflanzung auf einer Länge von 44 m vorgesehen. Die Maßnahme trägt zur Durchgrünung des Baugebietes und zur Abschirmung des Spielplatzes bei und kann als Ausgleich auf die erforderlichen Eingriffe in die bestehenden Knicks (Knickdurchbrüche) im Baugebiet angerechnet werden.

Bei der Bepflanzung der Knickwälle dürfen keine Gehölze mit Dornen und/oder giftigen Beeren/Früchten verwendet werden, um eine Gefährdung spielender Kinder zu vermeiden (s.a. unter "Kinderspielplatz").

Der Knickwall soll aus nährstoffarmem Mineralboden aufgebaut werden. Anteilig kann auch das bei der Herstellung von Knickdurchbrüchen anfallende Material Verwendung finden.

Kinderspielplatz

Kinderspielplätze werden intensiv genutzt, naturnah zu gestaltende Flächenanteile können daher meist nur randlich umgesetzt werden.

Vorzusehen sind Anteile extensiv gepflegter Rasenflächen, die mit Solitärgehölzen und/oder Gehölzgruppen bestanden sein können.

Die Festsetzung von Mindestabständen zu Wegen, Bänken und anderer Infrastruktur wurde getroffen, um den Gehölzen Entwicklungsraum zu geben und das regelmäßige seitliche Zurückschneiden der Gehölze zu vermeiden. Seitliche Rückschnitte ("Aufputzen") stehen nicht nur im Widerspruch zu dem Entwicklungsziel einer "naturnahen Pflanzung", sie verursachen auch Kosten, die vermeidbar sind.

Aus dem gleichen Grund sollte bei der Pflanzung von Gehölzgruppen ein Endabstand von 2 m x 2 m zwischen den einzelnen Gehölzen nicht unterschritten werden.

Der gewählte Gestaltungstypus ermöglicht eine größtmögliche Gestaltungsfreiheit bei der Detailplanung.

Im Bereich von Spielplätzen dürfen keine Sträucher, Büsche und Bäume mit Dornen und/oder giftigen Beeren/Früchten gepflanzt werden, um eine Gefährdung spielender Kinder zu vermeiden. In der Liste der zur Pflanzung auf den Flächen mit Pflanzbindung empfohlenen Gehölze sind die auszuschließenden Arten gesondert gekennzeichnet (s. Anhang).

Grundstückseinfriedungen

Soweit Grundstückseinfriedungen vorgesehen sind, sollen diese als Hecken aus heimischen Laubgehölzen ausgeführt werden. Dadurch wird auch das Erscheinungsbild einer durchgrünten Wohnsiedlung gestärkt. Aus Sicherheitsgründen können die Laubholzhecken durch einen bis zu 0,8 m hohen Maschendrahtzaun ergänzt werden, beispielsweise bei einer Hundehaltung.

Schließen von Knicklücken

Bestehende Knicklücken ("Hecklöcher") innerhalb des zu überbauenden Bereiches, die bisher als Zufahrten zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen erforderlich waren, sollen – soweit sie nicht zur verkehrlichen Erschließung der Baugrundstücke genutzt werden – durch die Wiederherstellung von Knickwällen geschlossen werden. Damit wird ein geschlossenes Erscheinungsbild im Bereich der Grundstücksgrenzen erreicht.

Für die Lückenschließungen sollte das bei der Herstellung der erforderlichen Knickdurchbrüche anfallende Material Verwendung finden. Insgesamt betrifft dies 2 Knicklücken mit einer Gesamtbreite von ca. 8 m.

Pflanzung von Bäumen auf dem Knick am Südrand des Plangebietes

Der nur spärlich mit Gehölzen bestandene Knick am Südrand des Plangebietes soll durch die Pflanzung von 5 Stiel-Eichen (*Quercus robur*) aufgewertet werden. Die Maßnahme trägt wesentlich zur Eingrünung des Baugebietes bei. Bei dem gewählten Pflanzabstand von ca. 25 m ist pro angrenzendem Grundstück ein Baum zu pflanzen. Die Maßnahme wird von der Gemeinde durchgeführt.

Knickschutz

Die im Plangebiet befindlichen Knickabschnitte unterliegen dem Schutz des § 15b LNatSchG. Durch die Nutzungsänderung und -intensivierung im Umgebungsbereich der Knicks und die erfahrungsgemäß in Wohnbaugebieten auftretenden Schäden durch unsachgemäße Pflege und gärtnerische Nutzung sind Beeinträchtigungen der Knickfunktionen zu erwarten. Zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen wird ein Knickschutzstreifen auf den Grundstücken entlang der Knickabschnitte festgesetzt.

Für den als landschaftsbestimmend eingestuften Knick an der Nordgrenze des Plangebietes ist ein dauerhafter Erhalt der Bäume / Überhälter durch den Verbleib im Gemeindeeigentum gesichert, wodurch auch die besondere Charakteristik des sog. Qualenweges als Allee / Redder gewahrt bleibt.

5.2.4 Festsetzungen zur Minimierung der Beeinträchtigung von Boden- und Wasserhaushalt

Die gut wasserdurchlässigen Böden im Plangebiet lassen eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers aus der Entwässerung der Dachflächen und Nebenanlagen auf den Grundstücken zu.

6 Bilanzierung / Ausgleich

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt in Anlehnung an den geltenden "Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und der Ministerin für Umwelt und Natur zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" vom 3. Juli 1998.

6.1 Flächenübersicht

Grundstücksflächen

Grundstücke, GRZ 0,25	25.935 m ²
davon maximal zulässige Versiegelung (x 0,375)	9.726 m ²
Grundstücke, GRZ 0,3	7.385 m ²
davon maximal zulässige Versiegelung (x 0,45)	2.769 m ²
Kinderspielplatz	625 m ²

Verkehrsflächen, Erschließung

Planstraße	985 m ²
davon Fahrbahnfläche, öffentliche Stellplätze	625 m ²
davon Gehwege	270 m ²
Verkehrsberuhigte Flächen (ohne Pflanzflächen für Bäume)	3.620 m ²
Fußläufige Verbindungswege	140 m ²

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen

Grundfläche neu anzulegender Knicks	130 m ²
Pflanzflächen für Bäume im Straßenraum	120 m ²

Erhalt

vorhandene Knicks	1.870 m ²
davon im Bereich künftiger Baugrundstücke	1.395 m ²

6.2 Schutzgut "Arten- und Lebensgemeinschaften"

Quantifizierung des Eingriffs

Es werden 20 m Knick durch Knickdurchbrüche beseitigt. Dabei werden auch zwei heimische Laubbäume mit Stammumfängen von 30 cm und 55 cm gerodet (vgl. Kap. 4.5).

Ausgleich / Ersatz

Die Eingriffe in die Knicks bedürfen der besonderen Ausnahmegenehmigung nach § 15b LNatSchG. Der erforderliche Ausgleich regelt sich nach den Vorgaben des Knickerlasses vom 20.8.1996.

Für die Knickdurchbrüche wird unter Berücksichtigung eines Ausgleichsverhältnisses von 1 : 2 die Neuanlage von 40 m Knick erforderlich.

Zur Abgrenzung des Spielplatzes im Nordwesten des Plangebietes ist die Anlage von 44 m Knickwall mit Gehölzbepflanzung vorgesehen. Außerdem werden 2 vorhandene Knickdurchbrüche mit einer Länge von 8 m geschlossen.

Die Eingriffe in die Knicks sind damit ausgeglichen.

Als Ausgleich für den Verlust der Bäume / Überhälter müssen insgesamt 3 Bäume mit einem Stammumfang von 14/16 cm (10/12 cm bei schwachwüchsigen Arten) gepflanzt werden.

Die vorgesehenen Baumpflanzungen (s. Kap. 5.1) im Rahmen der Neuanlage von Knicks (3 Stück) sowie die Pflanzung von Einzelbäumen im Straßenraum (14 Stück) und auf dem Knickwall am Südrand des Plangebietes (5 Stück) stellen eine mehr als ausreichende Kompensation für den Verlust der Bäume / Überhälter dar.

6.3 Schutzgut "Boden"

Quantifizierung des Eingriffs

Es wird zwischen vollversiegelten und teilversiegelten Flächen differenziert. Die vollversiegelten Flächen setzen sich zusammen aus

- dem Anteil der Grundstücke, der überbaut werden darf (GRZ zzgl zulässiger Überschreitung)
- den Fahrbahnflächen der Planstraße sowie
- den verkehrsberuhigten Bereichen.

Es werden voll versiegelt:

- aus Grundstücken	12.495 m ²
- aus Verkehrsflächen (Planstraße, verkehrsberuhigte Flächen)	<u>4.245 m²</u>
Summe	16.740 m ²

Für die verkehrsberuhigten Bereiche wird auch bei einer Verbundsteinpflasterung von einer Vollversiegelung ausgegangen, da durch das Befahren mit Kraftfahrzeugen der Untergrund stark verdichtet wird und durch den Fugenraum nur sehr wenig Wasser versickern kann.

Die teilversiegelten Flächen umfassen alle Flächen, deren volle Versiegelung per Festsetzung ausgeschlossen worden ist.

Es werden teilversiegelt:

- aus Gehwegen der Planstraße, fußläufigen Verbindungswegen	410 m ²
---	--------------------

Ausgleich/Ersatz

In Anlehnung an den Erlassentwurf (s.o.) wird der Flächenbedarf wie folgt ermittelt:

16.833 m ² vollversiegelte Flächen x 0,5	8.370 m ²
410 m ² teilversiegelte Flächen x 0,3	<u>123 m²</u>
Summe	8.493 m ²

Die Fläche von **8.493 m²** ist als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" bereitzustellen.

Hierzu wird eine 8.732 m² große als Ökokonto im Bebauungsplan Nr. 4 Änderung gekennzeichnete Fläche den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 12 zugeordnet. Die Fläche soll sich durch Sukzession und vorherige Aushagerung zu einem Mager- / Trockenstandort entwickeln (vgl. Kap. 5.2.1).

Der Eingriff in das Schutzgut "Boden" ist damit ausgeglichen.

6.4 Schutzgut "Wasser"

Der Eingriff in den Wasserhaushalt wird ausgeglichen, indem das aus der Entwässerung der Dachflächen stammende Niederschlagswasser auf den Grundstücken selbst versickert wird und das Niederschlagswasser aus der Entwässerung der Verkehrsflächen über eine Regenwasserkanalisation gesammelt und dem benachbarten Regenwasserrückhaltebecken mit Versickerungsfunktion des Bebauungsplanes Nr. 9 zugeleitet wird.

6.5 Schutzgut "Klima"

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in das Klima wird durch die entstehende Vegetation, insbesondere durch die Steigerung des Anteils an Gehölzen, ausgeglichen.

6.6 Schutzgut "Landschaftsbild"

Der Eingriff in das Schutzgut "Landschaftsbild" wird durch die Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes und die Baumpflanzungen auf dem Knick am Südrand des Plangebietes ausgeglichen.

7 Kostenschätzung

Knickherstellung, Schließung von Knicklücken

Knickherstellung, inkl. Pflanzarbeiten, Pflanzmaterial, Einzäunung:
ca. 20 €/lfm x 52 m

1.040 €

Straßenbaumpflanzungen

Pflanzarbeiten, Pflanzmaterial, Sicherungen
ca. 350 €/Baum x 14 Bäume

4.900 €

Straßenbegleitgrün, Extensivasen auf Pflanzflächen

Bodenbereitung, Saat, 1 Schnitt
ca. 2 €/m² x ca. 120 m²

240 €

Pflanzung von Bäumen auf Knickwällen

Pflanzarbeiten, Pflanzmaterial
ca. 150 €/Baum x 8 Bäume

1.200 €

Grunderwerb

Ausgleichsfläche "Laßkuhl" (Zuordnung aus "Ökokonto")
8.732 m² x 1,50 €/m²

13.098 €

Gesamtsumme

20.478 €

Anhang

Liste heimischer, standortgerechter Gehölze (Auswahl)

Bäume

Feldahorn (*Acer campestre*)
Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
Sandbirke (*Betula pendula*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
Vogelkirsche (*Prunus avium*)*
Stieleiche (*Quercus robur*)
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
Winter-Linde (*Tilia cordata*)
Obstbäume alter heimischer Sorten

Sträucher

Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Haselnuss (*Corylus avellana*)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)*
Gemeiner Faulbaum (*Frangula alnus*)
Schlehe (*Prunus spinosa*)*
Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus carthaticus*)*
Pfaffenhütchen (*Euonymus europeae*)*
Hundsrose (*Rosa canina*)*
Bibernellrose (*Rosa pimpinelliflora*)*
Wilde Brombeere (*Rubus fruticosus*)*
Gemeine Himbeere (*Rubus idaeus*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
Gemeiner Flieder (*Syringia vulgaris*)
Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)*

* im Bereich des Spielplatzes dürfen die gekennzeichneten Arten wegen ihrer Dornen und/oder giftigen Beeren/Früchte nicht gepflanzt werden

Für eine Heckenpflanzung geeignete heimische Arten

Feldahorn (*Acer campestre*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Gemeiner Hartriegel (*Cornus mas*)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
Gemeine Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
Gemeiner Flieder (*Syringia vulgaris*)