

Bebauungsplan 75 „Camp“ Stadt Kaltenkirchen, Kreis Segeberg

Anlagen zum Umweltbericht

- **Biotoptypenkartierung**
- **Faunistische Potenzialabschätzung**
- **Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum B-Plan**

Auftraggeber/in

Stadt Kaltenkirchen
Holstenstraße 14
24568 Kaltenkirchen

Bearbeiter/in

Uta Lukoschus
Dipl.-Ingenieurin
Elmshorn, den 06.02.2013



**Ingenieurgemeinschaft
Reese + Wulff GmbH**

Kurt-Wagener-Str. 15
25537 Elmshorn
Tel. 04121- 46915 - 0
www.ing-reese-wulff.de

Inhalt

O:\Daten\211072\Landschaftsplanung\5_Genehmigung\130206 Anlagen_UBericht_B75.doc

1	Biotoptypenkartierung	4
1.1	Potenzielle natürliche Vegetation	4
1.2	Biotoptypen	4
1.2.1	Acker (AA)	4
1.2.2	Intensiv-Grünland (GI) und Einsaatgrünland (Gle)	4
1.2.3	Weihnachtsbaumkultur (ABw)	5
1.2.4	Knicks (HW)	5
1.2.5	Wald (Aufforstung mit Laubgehölzen)	6
1.2.6	Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (RHm)	6
1.2.7	Straßenbäume	6
2	Faunistische Untersuchung	7
2.1	Einleitung	7
2.2	Vögel	7
2.3	Fledermäuse	8
3	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag	10
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	10
3.1.1	Bewertungskriterien	10
3.2	Bilanzierung des Eingriffs-/ Ausgleichsverhältnisses	12
3.2.1	Allgemeines	12

3.2.2	Schutzgut Boden	12
3.2.3	Arten- und Lebensgemeinschaften	12
3.2.4	Landschaftsbild	15
3.2.5	Zusammenfassung der Bilanzierung	16
3.3	Entwicklungskonzept Ausgleich	16
3.3.1	Ausgleichsfläche Schirnauniederung	16
3.3.2	Ausgleichsfläche Alvesloher Straße	16
3.4	Kompensationsmaßnahmen	18
3.4.1	Vorschläge zu textlichen Festsetzungen	18
3.4.2	Landschaftsplanerische Hinweise	19
3.5	Pflanzvorschläge (nicht abschließend)	20
3.5.1	Bäume für die Pflanzung im Straßenraum und auf den Gewerbegrundstücken	20
3.5.2	Einheimische standortgerechte Sträucher für Knickbepflanzung, Waldränder	20
3.6	Kostenermittlung	21
4	Planverzeichnis	22
5	Literaturverzeichnis	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	E-/A-Bilanzierung Schutzgut Arten und Biotope – Teil 1	13
Tabelle 2	E-/A-Bilanzierung Schutzgut Arten und Biotope – Teil 2	14
Tabelle 3	Kostenermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	21

1 Biotoptypenkartierung

1.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Als "potenzielle natürliche Vegetation" (pnV) werden die Pflanzengesellschaften bezeichnet, die sich unter den vorherrschenden Standortbedingungen als Klimaxgesellschaft entwickeln würden, wenn die menschliche Einflussnahme auf die Vegetation unterbliebe. Die Klimaxgesellschaften stellen das Endstadium der natürlichen Sukzession auf den jeweiligen Wuchsstandorten dar. Die Standortbedingungen werden durch das Klima, die Böden und den Wasserhaushalt bestimmt.

Der "Drahtschmielen-Buchenwald" würde sich voraussichtlich aus den "Birken-Eichenwäldern" (*Betulo-Quercetum typicum*), die sich auf nährstoffarmen Quarzsanden einstellen, entwickeln. Auf normalfeuchten Böden würden sich in einem Birken-Eichenwald Buchen ansiedeln, die mit der Zeit die anderen Baumarten zurückdrängen würden, so dass sich als Klimaxgesellschaft der "Drahtschmielen-Buchenwald" entwickeln würde.

1.2 Biotoptypen

1.2.1 Acker (AA)

Ackerflächen unterliegen einem sich jährlich wiederholenden Rhythmus der Nutzung von Aussaat, Heranwachsen, Ernte, Umbruch und erneuter Aussaat. Sie bieten zu allen Jahreszeiten ein gleichförmiges Bild, da die Bestände von gleich alten Pflanzen jeweils einer Kulturpflanzenart beherrscht werden (Monokulturen). Um der jeweiligen kultivierten Art bestmögliche Wuchsbedingungen zu bieten, werden die Ackerflächen intensiv bewirtschaftet. Der Boden wird regelmäßig umgebrochen und mit künstlichen Düngemitteln oder Gülle gedüngt und es werden Herbizide und Insektizide ausgebracht. Ein Großteil der Bodenoberfläche ist nicht von Vegetation bedeckt, so dass der nackte Oberboden ungeschützt Wind und Regen ausgesetzt ist.

Neben den genannten Kulturarten kommen noch folgende Ackerwildkräuter als Begleitarten vor: Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Acker-Ehrenpreis (*Veronica agrestis*), Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*), Echte Kamille (*Matricaria recutita*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Gewöhnliche Quecke (*Elytrigia repens*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Floh-Knöterich (*Polygonum persicaria*) und Gewöhnlicher Windenknöterich (*Fallopia convolvulus*).

1.2.2 Intensiv-Grünland (GI) und Einsaatgrünland (Gle)

Dieser Typus beinhaltet die intensiv bewirtschafteten, als Dauergrünland genutzten Wiesen. Das Einsaatgrünland ist zusätzlich dadurch gekennzeichnet, dass es auf umgebrochenem Boden eingesät und anschließend meist für wenige Jahre intensiv genutzt wird. Die regelmäßige Düngung mit Mineraldünger oder Gülle begünstigt die wenigen, rasch nachwachsenden Pflanzenarten, die auf stickstoffreichen

Standorten sehr konkurrenzfähig sind. Bei diesen handelt es sich um wenige Süßgrasarten, so dass die Flächen als artenarm zu bezeichnen sind und ein gleichförmiges Bild bieten.

Die Artenzusammensetzung weist kaum Magerkeits- oder Feuchtezeiger auf. Das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*) ist zumeist die dominierende Art. Daneben können aber auch andere Gräser und auch Kräuter einen großen Anteil haben wie Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*). Untergeordnet sind häufig Vogelmiere (*Stellaria media*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und an wechselfeuchten Stellen auch der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) vorhanden.

1.2.3 Weihnachtsbaumkultur (ABw)

Flächen dieses Biotoptyps unterliegen einer ähnlich intensiven Nutzung, wie Ackerflächen. Im Unterschied zu diesen sind die Kulturen aber mehrjährig. Die Monokulturen werden regelmäßig umgebrochen und gedüngt. Es sind nur wenige, meist einjährige Begleitarten vorhanden. Diese entsprechen in ihrer Zusammensetzung derjenigen der Ackerflächen.

1.2.4 Knicks (HW)

Knicks unterliegen dem gesetzlichen Schutz gem. § 21 LNatSchG SH.

Knicks sind im Regelfall linienhaft ausgebildete Gehölzbestände, die auf Erdwällen stocken. Aber auch gehölzfreie Wälle, die ursprünglich mit Gehölzen bewachsen waren und die als solches noch erkennbar sind, sind rechtlich unter dem Begriff "Knick" einzuordnen. Einzelne Bäume, die nicht auf den Stock gesetzt werden und zu mehreren Metern Höhe heranwachsen und über die Strauchschicht herausragen, werden als "Überhälter" bezeichnet.

Die von den Überhältern gebildete Baumschicht besteht, soweit vorhanden, fast ausschließlich aus der Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Andere vereinzelt vorkommende Baumarten sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*)

In der Strauchschicht finden sich Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Hundsrose (*Rosa canina*), wobei die vier erstgenannten Arten die häufigsten sind.

Seltenere Gehölzarten sind Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Schneeball (*Viburnum opulus*). In der Krautschicht sind Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Brennnessel (*Urtica dioica*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Tüpfelfarn (*Polypodium lystichum*) vorhanden.

1.2.5 Wald (Aufforstung mit Laubgehölzen)

Dieser Biotoptyp unterliegt dem gesetzlichen Schutz gem. LWaldG S-H.

Der Bestand ist aufgrund der Reihenstruktur und der homogenen Alters- und Artenzusammensetzung deutlich als Aufforstung zu erkennen. Er ist ca. 20 bis 25 Jahre alt. Hier wurden vor allem Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Trauben-Eichen (*Quercus petraea*) in Reihen gepflanzt.

Der Bestand wird von einem breiten, angepflanzten Waldrand umgeben, in dem vor allem Hasel (*Corylus avellana*) und Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) die Baumschicht bilden. Die Strauchschicht wird von Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*) dominiert. Die Krautschicht ist überall dort, wo nur wenig Licht den Waldboden erreicht, sehr spärlich ausgeprägt. In den übrigen Bereichen kommen Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Frühlings-Greiskraut (*Senecio vernalis*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) vor.

1.2.6 Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (RHm)

Dieser Biotoptyp der mittelfeuchten Standorte wird durch weit verbreitete Gräser und Stauden geprägt und kommt im Untersuchungsgebiet in den Randbereich der landwirtschaftlichen Flächen und entlang der Straßen und Wege vor.

Es kommen hoch aufgewachsene Gräser wie Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) sowie Weißklee (*Trifolium repens*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale agg.*) und als Brachezeiger Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) vor.

Als typische Arten ruderaler Standorte sind auch immer einige der Arten Quecke (*Elytrigia repens*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) vorhanden.

1.2.7 Straßenbäume

Südlich der Kieler Straße ist eine Reihe Straßenbäume vorhanden. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich hierbei insgesamt 3 Vogelkirschen (*Prunus avium*) mit Stammdurchmessern von ca. 0,25 m und 8 Stieleichen (*Quercus robur*) mit Stammdurchmessern von 0,12 m bis 0,5 m. Hiervon sind drei Stieleichen mit den höchsten Stammdurchmessern (0,45 m bis 0,50 m) Bestandteil eines Knicks, der senkrecht auf die Kieler Straße zuläuft.

2 Faunistische Untersuchung

2.1 Einleitung

Die Stadt Kaltenkirchen plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 75 „Camp“ die Entwicklung eines Sondergebiets „Baumarkt“ (4,2 ha) und gewerbliche Bauflächen (2,1 ha) in einem bisher landwirtschaftlich genutzten Gebiet. Als potenziell geeignete Habitatstrukturen für besonders bzw. streng geschützte Arten sind die vorhandenen Knicks zu betrachten. Der angrenzende Laubwald ist als potenzieller Lebensraum ebenfalls in die Betrachtung einzubeziehen. Im Rahmen der faunistischen Potenzialanalyse werden daher Vögel und Fledermäuse betrachtet.

Grundlagen für die Potenzialanalyse ist eine Begehung des Vorhabenbereiches im Januar 2012. Im Frühjahr 2012 ist eine weitere Begehung erfolgt, in deren Rahmen die Ergebnisse der Potenzialabschätzung überprüft wurden.

2.2 Vögel

Im Plangebiet sind aufgrund der Biotopstruktur grundsätzlich „Brutvögel der halboffenen Landschaft“, „Brutvögel der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen“ und „Brutvögel älterer Gehölzbestände und Höhlenbrüter“ im Übergangsbereich zur Siedlung zu erwarten. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die angrenzende Kieler Straße und die Nähe zur Autobahn sind als Störfaktoren zu betrachten. Die potenziell vorkommenden Arten werden anhand ihrer Neststandorte in die oben aufgeführten Gilden unterteilt. Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt für diese Arten zusammenfassend auf Ebene dieser Gilden.

Die Betrachtung auf Artniveau beschränkt sich gem. LBV-SH (2009) auf seltene und gefährdete Arten (Rote Liste der Brutvögel S-H, Kategorie 0,1,2,3 und R), Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und Arten mit besonderen Habitatansprüchen (z.B. Koloniebrüter).

Brutvögel der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen

Die Knicks mit den Überhältern im Plangebiet selbst sowie der geschlossene, noch junge Baumbestand im Bereich des angrenzenden Forstes können potenziell als Bruthabitate für Arten wie Amsel (*Turdus merula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Rabenkrähe (*Corvus corone*) dienen. Aufgrund des hohen Störpotenzials und der intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen sind Brutvorkommen streng geschützter oder gefährdeter Vogelarten nicht zu erwarten. Hinweise auf vorhandene Nester oder Greifvogelhorste wurden im Rahmen der Begehung nicht festgestellt. Die Bäume im angrenzenden Forst bieten aufgrund ihres geringen Bestandsalters noch keine ausreichende Stabilität für Greifvogelhorste.

Der Bestand an Altbäumen im Bereich des Redders am Kamper Weg wird durch die Planung nicht beeinträchtigt, sodass dessen ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erhalten bleibt. Die übrigen Knicks im Plangebiet werden nicht zum Erhalt festgesetzt. Mit dem Erhalt des

Redders und der damit bestehenden Verbindung zu weiteren Knicks und Gehölzstrukturen außerhalb des Plangebietes bleibt deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang aber erhalten.

Grundsätzlich ist es gem. § 39 (5) BNatSchG i.V.m. §27 a LNatSchG verboten, in der Zeit vom 15. März bis 30. September Bäume, Knicks, Hecken, anderes Gebüsch sowie Röhrichbestände und sonstige Gehölze zu fällen, zu roden, auf den Stock zu setzen oder auf sonstige Weise zu beseitigen. Ein Verbotstatbestand i.S.d. § 44 (1) kann bei Beachtung dieser Schutzfrist ausgeschlossen werden.

Brutvögel älterer Gehölzbestände und Höhlenbrüter

Bäume, die aufgrund ihres Alters und ihrer Größe als Höhlenbäume in Frage kommen, sind im Plangebiet schwerpunktmäßig im Bereich des Redders am Kamper Weg vorhanden. Bei einzelnen Überhältern im Bereich der übrigen Knicks ist das Vorhandensein von Höhlen zumindest nicht auszuschließen. Allerdings konnten bei der Inaugenscheinnahme vom Boden aus hier keine natürlichen Höhlen festgestellt werden.

Vorkommen streng geschützter höhlenbrütender Vogelarten sind aufgrund der oben beschriebenen Störungen und intensiven Nutzungen nicht zu erwarten.

Die potenziellen Brutstandorte für Höhlenbrüter am Kamper Weg werden durch die Planung nicht beeinträchtigt und können daher ihre ökologischen Funktionen auch weiterhin erfüllen. Ein Verbotstatbestand i.S.d. § 44 (1) kann ausgeschlossen werden, sofern bei einer Rodung der übrigen Knicks die oben beschriebene gesetzliche Schutzfrist von 15. März bis zum 30. September eingehalten wird.

Brutvögel der halboffenen Landschaft

Es ist festzustellen, dass die Flächen im Plangebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und fehlenden Brachflächen in Verbindung mit dem Störungsregime als Bruthabitat für Bodenbrüter halboffener oder offener Landschaften ungeeignet sind.

Ein Verbotstatbestand i.S.d. § 44 (1) kann daher ausgeschlossen werden.

2.3 Fledermäuse

Sämtliche europäische Fledermausarten sind in Anhang II bzw. IV der Richtlinie 92/43/EWG verzeichnet und demzufolge streng geschützt.

Von den heimischen Fledermäusen werden als Sommerquartiere Baumhöhlen, Spalten hinter absteigender Rinde an alten oder toten Bäumen sowie Fels- und Gebäudespalten (Mauerspalten, Verkleidungen, Fensterläden u.ä.) oder große Dachstühle genutzt. Als Winterquartiere werden ebenfalls Baumhöhlen, Fels- und Gebäudespalten, (oft feuchte) frostsichere Keller, Stollen u.ä. sowie natürliche Höhlen (z.B. Kalkberghöhle) genutzt.

Im Plangebiet konnten im Zuge der Inaugenscheinnahme vom Boden aus zwar keine geeigneten Baumhöhlen nachgewiesen werden, vor allem im Bereich der Altbäume am Kamper Weg kann deren Vorkommen aber nicht ausgeschlossen werden. Baumhöhlen könnten insbesondere Einzeltieren ver-

schiedener Arten z.B. als Männchen- oder Paarungsquartier dienen. Wochenstubengesellschaften sind – aufgrund der vermutlich eher kleinräumig ausgebildeten Faulhöhlungen – eher nicht zu erwarten.

Gebäude, die gebäudebewohnenden Fledermäusen wie z.B. den Arten der Gattung *Pipistrellus* als Quartiere dienen könnten, sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Der Baumbestand im angrenzenden Forst ist aufgrund des geringen Alters nicht als Fledermausquartier geeignet. Als Jagdhabitats stehen im Geltungsbereich selbst nur die blütenarmen landwirtschaftlichen Flächen und die Knicks zur Verfügung. Der angrenzende Wald kommt für die genannten Arten ebenfalls als Jagdgebiet in Frage. Aufgrund der Lage am Stadtrand erscheint es aber auch möglich, dass die nordöstlich angrenzenden Bereiche mit einer kleinteiligeren, durch Knicks reich strukturierten Landschaft in den Lebensraum mit einbezogen werden.

Entsprechend können

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Fransenfledermaus (*Myotis natteri*)

vorkommen (vgl. NABU S-H, Landesamt für Natur und Umwelt S-H 2008).

Auch bei Umsetzung der Planung bleiben potenzielle Tagesverstecke in den Altbäumen am Kamper Weg und damit die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang zumindest für den überwiegenden Teil der möglicherweise vorhandenen Fledermausindividuen erhalten. Lediglich die Knicks mit einem für Fledermäuse weniger gut geeigneten Baumbestand werden nicht erhalten.

Durch die Durchführung von Rodungen außerhalb der gesetzlichen Schutzfrist (15. März bis 30. September) können Verbotstatbestände i.S.d. § 44 (1) ausgeschlossen werden.

3 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

3.1.1 Bewertungskriterien

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter orientiert sich an einer dreistufigen Skala:

1. Besondere Bedeutung für Natur und Umwelt
2. Allgemeine Bedeutung für Natur und Umwelt
3. Geringe Bedeutung für Natur und Umwelt

Zur Einschätzung dienen dabei die folgenden Anhaltspunkte, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter:

Boden

1. Naturböden, extensiv genutzte Böden, unbeeinflusste Sekundärentwicklung
2. Stark überprägte Naturböden, anthropogen entwickelte Kulturböden
3. Durch Befestigung, Versiegelung oder Kontamination beeinflusste Böden

Oberflächengewässer

1. Gewässergüte nicht bis mäßig belastet, Wasserführung und Wasserstand kaum verändert
2. Gewässergüte kritisch belastet, Wasserführung und Wasserstand verändert
3. Gewässergüte stark verschmutzt, Wasserführung und Wasserstand völlig verändert

Grundwasser

1. Hohes Stoffeintragsrisiko durch geringe Deckschichten, geringe Beeinträchtigung des Grundwasserstandes, hoher Beitrag zur Grundwasserneubildungsrate, Grundwasserflurabstände bis 1 m
2. Mittleres Stoffeintragsrisiko, stärkere Beeinträchtigung des Grundwasserstandes, verminderte Grundwasserneubildung
3. Geringes Stoffeintragsrisiko durch mächtige Deckschichten, Schadstoffbelastung, stark reduzierte Grundwasserneubildung

Klima / Luft

1. Luftaustauschbahnen mit erhöhter Bedeutung für stadtklimatisch belastete Gebiete, insbesondere für Wohngebiete
2. Kalt- und Frischluftentstehung, Beitrag zur Luftreinigung (z. B. Staubfilterung), Luftaustauschbahnen, Klimaausgleichsfunktion
3. Schadstoffkonzentrationen, höhere Wärmeergeugungen, Behinderungen des Luftaustausches

Landschaftsbild

1. Wenig beeinträchtigte Landschaftsbereiche, naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit, hoher Anteil naturnaher Biotope, traditionelle Kulturlandschaften einschließlich ihrer Bebauung
2. Beeinträchtigte Bereiche
3. Stark beeinträchtigtes Landschaftsbild mit geringem Anteil naturbetonter Bereiche ohne regional- bzw. ortstypische Formen, unbegrünte Ortsränder

Arten und Lebensgemeinschaften

1. Naturnahe/naturbetonte Biotoptypen mit
 - hoher Strukturvielfalt und Diversität
 - standortgerechter und einheimischer Artenzusammensetzung
 - Lage im ökologischen Verbund
 - hohem Bestandsalter/ langfristiger Ersetzbarkeit
 - hinreichender Flächen-/ Populationsgröße
 - Beispiele: Wälder, naturnahe Kleingewässer, Landröhrichte
2. Flächen mit natürlichen Elementen, die einer Nutzung unterliegen, Beispiele: artenreiches Grünland, Ruderal- und Brachflächen, naturnahe Siedlungsgehölze
3. Naturferne und künstliche Biotoptypen, Beispiele: Ackerflächen, stark verbaute Gewässer, artenarme Rasenflächen, intensive Grünanlagen, Verkehrsflächen

Die Bewertung erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter.

3.2 Bilanzierung des Eingriffs-/ Ausgleichsverhältnisses

3.2.1 Allgemeines

Die Bilanzierung ist angelehnt an den "Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten - IV 63 - 510.335/X33 - 5120 - vom 03.07.1998" über "Das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" und hier den "Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung".

Mit der Bilanzierung wird der Umfang der Eingriffe in die Schutzgüter „Boden“, "Arten und Lebensgemeinschaften" und "Landschaftsbild" ermittelt, um daraus den Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten. Hierbei geht der Wert bzw. Zustand des Schutzgutes vor Umsetzung der Planung ein. Er bestimmt das Ausgleichsverhältnis mit dem die vom Eingriff betroffene Fläche angerechnet wird.

3.2.2 Schutzgut Boden

Für das Sondergebiet und das Gewerbegebiet werden Grundflächenzahlen zur Begrenzung der Versiegelung festgelegt. Die BauNVO erlaubt eine Überschreitung des angesetzten Wertes um 50 %, jedoch nicht mehr als Gesamt 0,8. Für beide Gebiete beträgt die GRZ 0,8, sodass weitere Überschreitungen nicht zulässig sind.

Hierbei ist für verbreitet vorkommende Eigenschaften mit „allgemeiner“ Bedeutung des Bodens ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,5 anzusetzen.

Die Herstellung wasserwirtschaftlicher Anlagen (Retention, Gräben, Becken) außerhalb des Geltungsbereiches wird im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Genehmigung durch deren naturnahe Gestaltung ausgeglichen.

3.2.3 Arten- und Lebensgemeinschaften

Die für den Ausgleich des Schutzgutes "Boden" vorgesehenen Ausgleichsflächen sind naturnah und landschaftsgerecht zu gestalten, was sich gleichfalls positiv auf das Schutzgut "Arten- und Lebensgemeinschaften" auswirkt. Darüber hinaus ist der Eingriff in die Knicks und die Straßenbäume zu bewerten.

Daraus ergeben sich die folgenden Bilanzierungen:

Schutzgut Boden/ Arten und Biotope					
	Gesamtfläche	Versiegelungsgrad einschl. Überschreitung gem. BauNVO	anzurechnender Flächenanteil aus GR oder GRZ + 50% gem. BauNVO § 19	geforderter Ausgleichsfaktor bzw. Anrechnungsfaktor gem. Runderlass 1998	Eingriffsflächen
	qm		qm		qm
Naturschutzrechtlicher Eingriff					
... durch Versiegelung					
Sondergebiet GRZ 0,8	41.900	0,8	33.520		
Gewerbegebiet GRZ 0,8	21.100	0,8	16.880		
öffentliche Verkehrsflächen (ohne Kamper Weg)	5.263	1	5.263		
Fläche für Versorgungsanlagen (Pumpwerk)	116	1	116		
abzüglich vorhandener Versiegelung	4.220	-1	-4.220		
Zwischensumme			51.559	0,5	25.780
anzurechnende Eingriffsfläche					25.780
Ausgleichsmaßnahmen					
Maßnahmenflächen innerhalb des Geltungs- bereichs (Knickschutzstreifen)	3.277			1	3.277
Maßnahmenfläche extern/ Schirnau Flur 20, Flurstück 40/4, Gemarkung Kaltenkirchen	15.449			1	15.449
Maßnahmenfläche extern/ Alvesloher Straße Flur 3, Flurstück 35/8, Gemarkung Kaltenkirchen	7.054			1	7.054
Gesamtausgleichsfläche					25.780
Bilanzsumme					0

Tabelle 1 E-/A-Bilanzierung Schutzgut Arten und Biotope – Teil 1

Schutzgut Arten und Biotope			
	Gesamtlänge/ Stammumfang	Ausgleichs- faktor gem. Empfehlungen für den Ausgleich von Knicks	Ausgleichserfordernis/ Ausgleichswirkung
	m		m
Eingriffe in Knicks			
Knickbeseitigung im Plangebiet	608	2	1.216
Summe			1.216
Ausgleichsmaßnahmen			
Anlage von Knicks extern/ Ausgleichsfläche Flurstück Alvesloher Straße			1.437
Bilanzdefizit			221
Eingriffe in Straßenbäume			
Quercus robur südlich der Kieler Straße	0,785	5	
Prunus avium südlich der Kieler Straße	0,785	3	
Quercus robur STU 14/16= Katalogpreis 348 €		15	
Quercus robur STU 20/25= Katalogpreis 870 €		6	
Prunus avium STU 14/16= Katalogpreis 313 €		9	
Prunus avium STU 20/25= Katalogpreis 775 €		4	
Ausgleichsmaßnahmen			
Baumpflanzung nordöstlich der Kieler Straße, STU 20/25		10	
Bilanzsumme			0

Tabelle 2 E-/A-Bilanzierung Schutzgut Arten und Biotope – Teil 2

3.2.4 Landschaftsbild

Der Ausgleich der erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild erfolgt zum einen durch das Pflanzen großkroniger, heimischer Laubbäume im Sondergebiet und entlang der Straßen und zum anderen durch eine Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes auf einer externen Ausgleichsfläche.

Der Flächenbedarf für den Ausgleich des Eingriffs durch Vertikalstrukturen (Werbepylon) wird nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreise Segeberg nach folgender Formel ermittelt:

$$\text{Höhe [m]} \times \text{Durchmesser [m]} \times 10 \times \text{Faktor Landschaftsraum}$$

Dieser Formel ist folgender Ansatz zugrunde gelegt:

10 m² Kompensationsfläche je 1 m Höhe bei 1 m Durchmesser.

Für den Landschaftsraum werden folgende Faktoren angesetzt:

Der Landschaftsraum ist ...	
stark gestört	0,5
Leicht gestört	1,0
ungestört	1,5
hochwertig	2,0

Der im Geltungsbereich auf dem Sondergebietsgrundstück "Baumarkt" geplante Werbepylon wird bei einer Höhe von ca. 30 m und einer dreieckigen Grundfläche von 4 m Schenkellänge ein 12 m langes Werbeschild tragen. Daraus ergibt sich nach der Bilanzierung über den oben genannten Ansatz das folgende Kompensationserfordernis:

Höhe [m]	Durchmesser [m]*	Multiplikator	Faktor Landschaftsraum**	Kompensationsfläche [m ²]
30	12	10	1,0	3.600

- * Für den Durchmesser wird die Länge des Werbeschildes angesetzt, da von ihm im Vergleich zur Ständerkonstruktion des Mastes die größere Störung des Landschaftsbildes ausgeht.
- ** Die bereits vorhandene Beeinträchtigung des Landschaftsbildes am Stadtrand durch die Kieler Straße mit ihrem hohen Verkehrsaufkommen, die südlich der Kieler Straße gelegenen großflächigen und hohen Bebauungen sowie Parkplatzflächen der Firma „Dodenhof“ und den Funkmast auf dem Gelände des Bauhofes südlich der Kieler Straße führen zum Faktor 1,0 – für einen leicht gestörten Landschaftsraum.

3.2.5 Zusammenfassung der Bilanzierung

Aus den Eingriffen in die Schutzgüter des Landesnaturschutzgesetzes (Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild, Arten- und Lebensräume), hier insbesondere den Boden, die Arten und Lebensgemeinschaften und das Landschaftsbild, ergeben sich folgende Kompensationsflächen und –maßnahmen:

- Maßnahmenflächen innerhalb des Geltungsbereiches (Knickschutzstreifen) mit einer Größe von 3.277 m²
- 22.503 m² externe Maßnahmenflächen, verteilt auf zwei Ausgleichsflächen
- Neuanlage von Knickstrukturen auf einer externen Ausgleichsfläche mit einer Gesamtlänge von 1.437 m
- Baumpflanzung von 10 Bäumen mit einem Mindeststammumfang von 20 cm im Anpflanzstreifen nordöstlich der Kieler Straße

3.3 Entwicklungskonzept Ausgleich

Aus der Gegenüberstellung der heutigen Situation mit der städtebaulichen Planung geht hervor, dass zur Erhaltung landschaftlich-ökologischer Werte, zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zum Ausgleich für die verschiedenen Eingriffe der Großteil der Kompensationsmaßnahmen auf externen Ausgleichsflächen erfolgen muss. Dazu werden dem Bebauungsplan Ausgleichsflächen in der Schirnauniederung und an der Alvesloher Straße mit entsprechenden Entwicklungskonzepten zugeordnet.

3.3.1 Ausgleichsfläche Schirnauniederung

Die Ausgleichsfläche in der Schirnauniederung auf dem Flurstück 40/4 , Flur 3 der Gemarkung Kaltenkirchen wird heute intensiv als Grünland genutzt. Südlich und westlich schließen sich Ausgleichsflächen an, auf denen die Nutzung bereits extensiviert wurde und neue Strukturen, wie Flachgewässer, Feldhecken und Gehölze angelegt wurden. Nördlich grenzt eine ebenfalls intensiv bewirtschaftete Grünlandfläche an.

Das Entwicklungsziel für diese Fläche besteht darin, die intensive Weidenutzung aufzugeben und der Sukzession zu überlassen. Zur Verhinderung von Gehölzaufwuchs ist eine Mahd jährlich vorgesehen (vgl. Anlage 3 Blatt1 – Lageplan Ausgleichsfläche Schirnauniederung).

3.3.2 Ausgleichsfläche Alvesloher Straße

Die Ausgleichsfläche an der Alvesloher Straße auf dem Flurstück 35/8 , Flur 20 der Gemarkung Kaltenkirchen wird heute intensiv als Acker genutzt. Sie ist auf zwei Seiten von Knicks begrenzt. An die Knicks schließen sich im Nordosten eine junge Aufforstungsfläche und im Südwesten ein weiterer Acker an. Südöstlich wird die Fläche von der Alvesloher Straße und nordwestlich von einem Grünzug begrenzt.

Ausweislich der Bodenkarte des geologischen Landesamtes sind die Böden hier Eisenhumuspodsole, die Bodenverhältnisse entsprechen denen in weiten Teilen des Geltungsbereiches „Camp“.

Das Entwicklungsziel für diese Fläche besteht darin, Knicks als Ausgleich für die im Geltungsbereich entfallenden Knickstrukturen herzustellen. Diese sollen den Bestand an Knicks im Landschaftsraum erhalten und neben den anderen ökologischen Wirkungen ihren Beitrag zum Erhalt der lokalen Populationen an Singvögeln leisten. Hierdurch werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden.

Die Knicks werden als Redder mit Erdwall (3 m Fußbreite, 1 m Höhe), zweireihiger Bepflanzung mit heimischen und standortgerechten Heistern und Sträuchern (1 Pflanze/ 1,5 m Knicklänge, versetzt gepflanzt), 4 m breitem Abstand zwischen den Knicks, 5 m Knickschutzstreifen und Wildschutzzaun angelegt. Die Knickschutzstreifen und die Flächen innerhalb der Redderstrukturen werden der Sukzession überlassen, extensiv gepflegt und dürfen zum Zweck der Knickunterhaltung befahren werden. Ein Großteil des Flurstücks wurde im November 2012 aufgeforstet, so dass die Redder künftig an der Südostseite den Waldrand bilden und die Waldfläche mittig teilen (vgl. Anlage 3, Blatt 2 - Lageplan Ausgleichsfläche Alvesloher Straße).

3.4 Kompensationsmaßnahmen

3.4.1 Vorschläge zu textlichen Festsetzungen

1. Der nicht durch bauliche Anlagen, Garagen, Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche versiegelbare Teil der Grundstücksflächen ist gärtnerisch anzulegen oder der Sukzession zu überlassen.
2. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Knickschutzstreifen) dürfen weder abgegraben noch überfüllt werden. Sie sind der Sukzession zu überlassen, extensiv zu pflegen, dürfen zum Zwecke der Knickunterhaltung befahren werden und sind gegenüber dem Rest der Baugrundstücke dauerhaft einzuzäunen. Die Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser ist zulässig.
3. Dem Plangeltungsbereich werden zum Ausgleich des naturschutzrechtlichen Eingriffs die folgenden Flächen zugeordnet: 15.449 m², Flur 3, Flurstück 40/4 der Gemarkung Kaltenkirchen, 7.054 m², Flur 20, Flurstück 35/8 der Gemarkung Kaltenkirchen, die nach Maßgabe des Umweltberichtes/ Landschaftsplanerischen Fachbeitrages zu entwickeln sind.
4. Nördlich der Kieler Straße innerhalb der Fläche zum Anpflanzen und östlich des neu auszubauenden Grenzweges sind in den Baugebieten insgesamt 26 Straßenbäume zu pflanzen. Sie sind als standortgerechte, hochstämmige Laubbäume, im mittleren Abstand von 20 m zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen (Hochstamm, großkronig, Stammumfang mind. 20 cm, Arten gem. Pflanzvorschlag im Umweltbericht/ Landschaftsplanerischen Fachbeitrag). Die Standorte sind variabel. Der durchwurzelbare Boden hat je Baum mindestens 12 m³ zu betragen.
5. Im Gewerbegebiet ist zusätzlich je angefangener 1.000 qm Grundstücksfläche ein standortgerechter hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten bei Abgängigkeit zu ersetzen (Hochstamm Stammumfang mind. 18 cm, Arten gem. Pflanzvorschlag im Umweltbericht/ Landschaftsplanerischen Fachbeitrag). Der durchwurzelbare Boden hat je Baum mindestens 12 m³ zu betragen.
6. Auf den Stellplatzanlagen des Sondergebietes Baumarkt ist zusätzlich je 10 PKW-Stellplätzen ein standortgerechter hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen (Hochstamm, großkronig, Stammumfang mind. 20 cm, Arten gem. Pflanzvorschlag im Umweltbericht/ Landschaftsplanerischen Fachbeitrag). Der durchwurzelbare Boden hat je Baum mindestens 12 m³ zu betragen.
7. Im Sondergebiet Baumarkt sind an der Südwestfassade mindestens 7 und an der Südostfassade mindestens 3 dauerhafte Fassadenbegrünungen auf voller Höhe des Gebäudes mit einer Breite von jeweils 5,0 m (je 0,8 m Wandlänge mindestens eine Schling- oder Kletterpflanze) anzubringen. Für nicht selbst klimmende Pflanzen ist dabei eine Kletterhilfe vorzusehen, die mindestens bis 1,0 m unter die Traufkante des Baukörpers reicht.

3.4.2 Landschaftsplanerische Hinweise

1. Rodungsarbeiten dürfen entsprechend LNatSchG nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 14. März durchgeführt werden.
2. Für die Beleuchtung sind bodengerichtete Lampenkörper mit nicht insektenanlockenden Leuchtmitteln zu verwenden, um lichtempfindlichere Fledermausarten nicht zu beeinträchtigen.
3. Die Knicks unterliegen dem Schutz des § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG. Für die Rodung ist bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 (3) BNatSchG i.V.m. § 21 (3) LNatSchG zu beantragen. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen, die den Anforderungen an den räumlich-funktionalen Zusammenhang eines Ausgleichs gerecht werden, sind im Rahmen der Genehmigung zuzuordnen und umzusetzen.

3.5 Pflanzvorschläge (nicht abschließend)

3.5.1 Bäume für die Pflanzung im Straßenraum und auf den Gewerbegrundstücken

Großbäume:

Acer platanoides i.S.	Spitz-Ahorn in Sorten
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata i.S.	Winterlinde in Sorten

Mittelgroße Bäume:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus ‚Fastigiata‘	Säulen-Hainbuche
Quercus robur ‚Fastigiata‘	Säuleneiche
Tilia platyphyllos	Sommerlinde

3.5.2 Einheimische standortgerechte Sträucher für Knickbepflanzung, Waldränder

Acer campestre	Feld-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

3.6 Kostenermittlung

Kostenschätzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Straßenbegrünung auf der Basis der Entwicklungsplanung, 06.02.2013				
Pos.	Leistungsbeschreibung		EP	GP
1.0	Begrünung des Baugebiets			
1.1	26 Stck	Straßenbaumpflanzung einschl. Herstellung einer Baumgrube gem. FLL-Richtlinie, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	1.600,00 €	41.600,00 €
2.0	Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet			
2.1	3.277 m ²	Vorbereiten der Sukzession im Knickschutzstreifen (z.B. Planieren der Flächen)	0,15 €	491,55 €
3.0	Externe Ausgleichsflächen			
3.1	1.437 m	Herstellung von Knicks einschl. Fertigstellungs-pflege, Wildschutz, Bodenlieferung bauseits	29,00 €	41.673,00 €
3.2	15.449 m ²	Vorbereiten der Sukzession nach Erfordernis (z.B. Planieren der Flächen o.a. landw. Bodenbearbeitung)	0,10 €	1.544,90 €
Gesamtsumme netto:				85.309,45 €
zzgl. 10% für Baustelleneinrichtung, Unvorhergesehenes etc.				8.530,95 €
zzgl. 19% Mwst.:				16.208,80 €
zzgl. Rundung				1.950,81 €
Summe				112.000,00 €
ohne Grunderwerb und Planungskosten				
ohne Anpflanzungen auf Grundstücken				
ohne Einzäunungen der Grundstücke gegenüber den Ausgleichsflächen				
ohne Kosten für wasserwirtschaftliche Maßnahmen (Herstellung der Retention, Gräben etc.)				
ohne Unterhaltungskosten				

Tabelle 3 Kostenermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

4 Planverzeichnis

Anlage / Blatt Nr.	Titel	
2/1	Lageplan Bestand	M 1:1.000
2/2	Lageplan Bewertung	M 1:1.000
2/3	Lageplan Entwicklung	M 1:1.000
3/1	Lageplan Ausgleichsfläche Schirnauniederung	M 1:2.000
3/2	Lageplan Ausgleichsfläche Alvesloher Straße	M 1:2.000

5 Literaturverzeichnis

BERNDT, R. K.; KOOP B. & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. 2. Aufl. Wachholtz Verlag Neumünster

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Kiel

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. <http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/windenergie/windenergie.pdf>

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Kiel

LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Kiel

NABU SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V.: Fledermausarten in Schleswig-Holstein. <http://schleswig-holstein.nabu.de/>

Aufgestellt: Elmshorn, den 06.02.2013

Ingenieurgemeinschaft
Reese + Wulff GmbH

Dipl. Ing. U. Lukoschus