Landschaftspflegerischer Begleitplan

Errichtung eines Betriebsleiterwohnhauses
für einen bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb
AZ 63/B32/4147/2015

Bauherrin

Frau
Sonja Pulheim-Keferstein
Fuchskaulenweg 32
50999 Köln-Rodenkirchen

Fachplaner

Büro Cappenberg
Landschaftsarchitektur
Schlichtenfelde 4
48346 Ostbevern

Ostbevern, 19.01.2016

Inhaltsverzeichnis

1 VORBEMERKUNG 4

2 GESETZLICHER HINTERGRUND 4

3 PLANUNGSGRUNDLAGEN - BESTAND 5

3.1 LAGE IM RAUM - GEPLANTES VORHABEN 5
3.2 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG 6
3.3 NATURHAUSHALT 6
3.3.1 GEOLOGIE, BODEN UND RELIEF 6
3.3.2 KLIMA 6
3.3.3 VEGETATION 6
3.3.4 LANDSCHAFTSBILD 7
3.3.5 INFRASTRUKTUR 7

4 DARSTELLUNG UND WERTUNG DER EINGRIFFE UND MAßNAHMEN 7

4.1 MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG 7
4.2 EINGRIFF UND KOMPENSATION 8
4.2.1 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT BODEN 8
4.2.2 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT WASSER 8
4.2.3 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT KLIMA 8
4.2.4 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD 9
4.2.5 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN 9

5 AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN 9

6 DARSTELLUNG DER FLÄCHENBILANZIERUNG 11

7 ZUSAMMENFASSUNG 11

8 LITERATUR 12

Anlagen:
Situationsbeschreibung
Tabellen 1 – 3 zur Flächenbilanzierung
Bestandsplan - Maßstab 1 : 250
Maßnahmenplan - Maßstab 1 : 250

Anschrift Bauherr
Frau
Sonja Pulheim-Keferstein
Fuchskaulenweg 32
50999 Köln-Rodenkirchen

Anschrift Fachplaner:
Büro Cappenberg
Landschaftsarchitektur
Melanie Cappenberg
Schlichtenfelde 4
48346 Ostbevern
Telefon: 02532 – 96 42 96
Fax: 02532 – 96 42 97
E-mail: m.cappenberg@t-online.de

1 Vorbemerkung

Frau Sonja Pulheim-Keferstein plant die Errichtung eines Betriebsleiterwohnhauses für den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb, Fuchskaulenweg 32 in 50999 Köln-Rodenkirchen. Neben der Errichtung des Wohnhauses ist die Erstellung befestigter Flächen zur Erschließung des neuen Baukörpers erforderlich.

2 Gesetzlicher Hintergrund

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 4 LG NW Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Um die Elemente der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung berücksichtigen zu können, bedarf es einer sachgerechten Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft sowie der aufgrund der Planung zu erwartenden Eingriffe.

Gemäß §§ 4 und 5 ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet:

1. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen;
2. unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist;
3. ggf. Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle in dem durch den Eingriff betroffenen Raum durchzuführen, die nach Art und Umfang geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder der Landschaft gleichwertig wiederherzustellen.

Bei einer Bewertung des Vorhabens sind die anthropogenen Einflüsse in der Umgebung der Vorhabensfläche in die Bewertung einzubeziehen. Im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist eine volle Kompensation des Eingrif-

fes anzustreben. Der Ausgleich muss gemäß § 1 a BauGB nicht mehr im unmittelbaren naturräumlichen Zusammenhang des Eingriffes erfolgen. Für die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer vollen Kompensation des Eingriffes erforderlich sind, wird für das geplante Vorhaben dennoch der räumlich-funktionale Zusammenhang angestrebt. Durch die Anordnung der Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarer räumlicher Nähe wird die Möglichkeit geschaffen, den Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt auf das absolut unabdingbare und unvermeidbare Maß zu reduzieren.

3 Planungsgrundlagen - Bestand

3.1 Lage im Raum - Geplantes Vorhaben

Der Standort des Vorhabens befindet sich im Kölner Stadtbezirk Rodenkirchen. Rodenkirchen liegt am Westufer des Rheines und grenzt im Norden an den Stadtbezirk Innenstadt Köln. Rodenkirchen ist der südlichste der linksrheinischen Kölner Stadtbezirke

Im Norden und Westen des geplanten Vorhabens befinden sich Waldgebiete. Innerhalb des nördlichen Waldgebietes befindet sich die Kläranlage. Im Nordosten liegt der vorhandene landwirtschaftliche Betrieb und daran angrenzend diverse Tennisplätze. Nach Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an die vorhandene Hofstelle. Im Süden befinden sich Wohnhäuser (geschlossene Wohnbebauung).

Das Vorhaben befindet sich im Geltungsbereich des städtischen Landschaftsplanes, im Bereich des Landschaftsschutzgebietes L 20. Für das Vorhaben wird ein Befreiuungsantrag (siehe Anlage) gestellt.

Geplant ist der Neubau /Anlage

- Betriebsleiterwohnhaus
- Auffahrt, Wege, Terrassen

3.2 Naturräumliche Gliederung

Rodenkirchen liegt am Südrand der Niederrheinischen Bucht, im Bereich der Niederterrassen, die vom Rhein aus terrassenartig ansteigen. Die Landschaft ist von Wohnbebauung sowie intensiver landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

3.3 Naturhaushalt

3.3.1 GEOLOGIE, BODEN UND RELIEF

Das natürliche Relief im Planbereich ist eben und weist keine Vertiefungen oder Erhöhungen auf.

3.3.2 KLIMA

Das Vorhaben liegt innerhalb der Übergangszone von gemäßigtem Seeklima zum Kontinentalklima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Die mittleren Jahresniederschläge betragen 798 Millimeter.

3.3.3 VEGETATION

Potentiell natürliche Vegetation (pnV)

Bei der potentiell natürlichen Vegetation handelt es sich um die Vegetation, die sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne anthropogene Einflussnahme einstellen würde. Die Betrachtung der potentiellen natürlichen Vegetation dient dem Aufzeigen des Standortpotentials mit dem Ziel einer standortgerechten Pflanzenverwendung. Tatsächlich ist die potentielle natürliche Vegetation kaum vorhanden, da die überplanten Flächen zum größten Teil landwirtschaftlich genutzt werden.

Reale Vegetation – Biotoptypen

Bei den Flächen des Vorhabens handelt es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Grünlandflächen, mit geringer floristischer und faunistischer Vielfalt Prägend sind die Fichten im Bereich südlich der vorhandenen Hofstelle.

Die städtische Baumschutzsatzung (BSchS) ist zu beachten. Gemäß § 9 BSchS wird bestätigt, dass für die Durchführung des Bauvorhabens keine Bäume entfernt, geschädigt oder verändert werden (siehe Anlage).

3.3.4 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild im Umfeld des Vorhabens wird durch die vorhandenen landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen, die angrenzende Bebauung (landwirtschaftlicher Betrieb und vorhandene Wohnbebauung) sowie die flächig und linear angeordneten Vegetationsstrukturen geprägt.

3.3.5 INFRASTRUKTUR

Verkehr

Die verkehrstechnische Anbindung der Hoffläche an den öffentlichen Straßenverkehr erfolgt über die vorhandene Straße.

4 Darstellung und Wertung der Eingriffe und Maßnahmen

Die Wertung des Eingriffes erfolgt auf der Grundlage des vorliegenden Lageplanes zum Bauantrag mit Darstellung der Gebäude und der Nutzung der betrieblichen Freifläche.

Bei der Bewertung des Eingriffes und der Bemessung der Kompensationsmaßnahmen ist der Eingreifer auf der Grundlage des Verursacherprinzips grundsätzlich verpflichtet, die durch den Eingriff hervorgerufenen Beeinträchtigungen auszugleichen. Dabei soll die Vorbelastung der Fläche in die Betrachtung einbezogen werden.

4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Gemäß § 8 Abs. 2 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen an Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minderungsgebot).

- Die Planung vermeidet einen Verlust von Gehölzbeständen.
- die notwendigen Flächenversiegelungen zur Erschließung der Betriebsfläche werden so gering wie möglich gehalten.

4.2 Eingriff und Kompensation

4.2.1 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT BODEN

Im gesamten Bereich der Betriebsfläche ist im Rahmen der Bautätigkeit eine Störung des Bodengefüges und der Bodenbiozönose zu erwarten. Die durch Bebauung verursachte Versiegelung führt zu einer Verringerung des belebten Oberbodens (A-Horizont) sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Beeinträchtigungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen. Der abgetragene Boden wird soweit möglich innerhalb des Bauvorhabens (Vegetationsflächen) sowie auf den vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen wieder eingebaut. Überschüssiger Boden wird abgefahren.

4.2.2 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT WASSER

Grundwasser

Unter Beachtung umweltschonender und grundwasserneutraler Bauweisen und Baumaterialien sowie dem Einsatz biologisch abbaubarer Betriebsstoffe kann eine Beeinträchtigung des Grundwassers nahezu ausgeschlossen werden.

Oberflächenwasser

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist ebenfalls auf die geplante Versiegelung von Flächen zurückzuführen. Die durch Bebauung verursachte Versiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

4.2.3 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT KLIMA

Der Eingriff in das Schutzgut Klima zeichnet sich in erster Linie durch eine Erhöhung der langwelligen Wärmestrahlung durch den Baukörper aus. Das Gebäude sorbieren die kurzwellige Globalstrahlung und wandeln die Strahlungsenergie in Wärmeenergie um. Der Eingriff ist allerdings in ländlichen Regionen mit intensivem Luftaustausch von untergeordneter Bedeutung. Der Eingriff in das Schutzgut Klima, der sich durch eine Erhöhung der langwelligen Wärmestrahlung bemerkbar macht, kann durch die Umsetzung der geplanten Bepflanzungen auf der Betriebsfläche kompensiert werden.

4.2.4 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung beeinträchtigt. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird im Südwesten durch die Anlage einer 3-reihigen, reich strukturieren Hecke (heimische Arten) reduziert. Die vorhandenen Gehölze (Fichten) können erhalten werden.

4.2.5 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

Im Rahmen der Bauarbeiten muss kein Gehölzbestand entnommen werden. (vgl. Bestandsplan). Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz werden nicht beseitigt, die geplante Bebauung soll auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Intensivgrünland) realisiert werden.

5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer vollen Kompensation des Eingriffes erforderlich sind, wird für das geplante Vorhaben der räumlich-funktionale Zusammenhang angestrebt.

MASSNAHME 1
Anpflanzung einer
3-reihigen Hecke,
Breite 4 m, Länge 50 m
heimische Arten
gem. Maßnahmenplan
einschließlich Verbißschutz
Abstand der Reihen 1,00 m
Abstand in der Reihe 1,00 m
200 qm

Zur Eingrünung des geplanten Betriebsleiterwohnhauses ist die Anlage einer 3-reihigen Hecke geplant. Die Neuanpflanzungen müssen über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren gegen Wildverbiss geschützt werden.

Die Pflanzung wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, zudem bietet die Hecke Lebensräume für Flora und Fauna.

Pflanzenauswahl:

Eberesche – Sorbus aucuparia
Faulbaum – Rhamnus frangula
Gemeiner Schneeball – Viburnum opulus
Hartriegel – Cornus sanguinea
Kornelkirsche – Cornus mas
Hundsrose – Rosa canina
Hasel – Corylus avellana
Heckenkirsche – Lonicera xylosteum

MASSNAHME 2
Anpflanzung von Obstbäumen
Hochstämme, H 12-14
alte Sorten, z.B.
Apfel Jakob Lebel
Apfel Schöner von Boskoop
gem. Maßnahmenplan
einschließlich Verbißschutz
2 Stück

Die Pflanzung der Obstbäume wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, zudem bieten die Bäume Lebensräume für Flora und Fauna.

6 Darstellung der Flächenbilanzierung

Eingriffs- und Kompensationsbilanzierung (vgl. Tab. 1 bis 3 im Anhang)

Biotopwert Planung	14.669,00	Werteinheiten
Biotopwert Bestand	-14.590,00	Werteinheiten
Überschuss nach Ausgleich	**79,00**	**Werteinheiten**

Nach Realisierung der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein Überschuss von 79,00 Werteinheiten.

7 Zusammenfassung

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sind alle potentiellen Beeinträchtigungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die aufgrund des Bauvorhabens zu erwarten sind, berücksichtigt worden. Das Projekt betrifft intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Von erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ist – nach Realisierung der aufgezeigten Kompensationsmaßnahmen - nicht auszugehen. Als Ausgleich für den Eingriff in die vorhandenen Strukturen werden Einzelmaßnahmen durchgeführt. Nach der Umsetzung der vorstehenden Maßnahmen kann der Eingriff als vollständig ausgeglichen betrachtet werden.

Ostbevern den 09.01.2016

Büro Cappenberg Landschaftsarchitektur
Dipl. Ing. (FH) Melanie Cappenberg
Landschaftsarchitektin AKNW

Sonja Pulheim-Keferstein
Bauherrin

8 Literatur

Ludwig, D., 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotypen (Froelich + Sporbeck, Bochum)

Breuer, W., 2003: Landwirtschaftliche Bauten, ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Warum, Wo, Wie, Beitrag zur Veranstaltung der Bezirksstelle Bremervörde der Landwirtschaftskammer Hannover am 205.05.2003 in Bremervörde

Briemle G., Eickhoff D., Wolf R., 1991: Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht, Beiheft Veröff. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg, ISBN 0342-6858, Herausgeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe

www.Naturschutz-Fachinformationssysteme-NRW.de
LANUV; Datenbank @LINFOS

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Errichtung eines Betriebsleiterwohnhauses
für einen bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb
AZ 63/B32/4147/2015

Bauherrin

Frau
Sonja Pulheim-Keferstein
Fuchskaulenweg 32
50999 Köln-Rodenkirchen

Fachplaner

Büro Cappenberg
Landschaftsarchitektur
Schlichtenfelde 4
48346 Ostbevern

Ostbevern, 19.01.2016

Inhaltsverzeichnis

1 VORBEMERKUNG 4

2 GESETZLICHER HINTERGRUND 4

3 PLANUNGSGRUNDLAGEN - BESTAND 5

3.1 LAGE IM RAUM - GEPLANTES VORHABEN 5
3.2 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG 6
3.3 NATURHAUSHALT 6
3.3.1 GEOLOGIE, BODEN UND RELIEF 6
3.3.2 KLIMA 6
3.3.3 VEGETATION 6
3.3.4 LANDSCHAFTSBILD 7
3.3.5 INFRASTRUKTUR 7

4 DARSTELLUNG UND WERTUNG DER EINGRIFFE UND MAßNAHMEN 7

4.1 MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG 7
4.2 EINGRIFF UND KOMPENSATION 8
4.2.1 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT BODEN 8
4.2.2 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT WASSER 8
4.2.3 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT KLIMA 8
4.2.4 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD 9
4.2.5 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN 9

5 AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN 9

6 DARSTELLUNG DER FLÄCHENBILANZIERUNG 11

7 ZUSAMMENFASSUNG 11

8 LITERATUR 12

Anlagen:
Situationsbeschreibung
Tabellen 1 – 3 zur Flächenbilanzierung
Bestandsplan - Maßstab 1 : 250
Maßnahmenplan - Maßstab 1 : 250

Anschrift Bauherr
Frau
Sonja Pulheim-Keferstein
Fuchskaulenweg 32
50999 Köln-Rodenkirchen

Anschrift Fachplaner:
Büro Cappenberg
Landschaftsarchitektur
Melanie Cappenberg
Schlichtenfelde 4
48346 Ostbevern
Telefon: 02532 – 96 42 96
Fax: 02532 – 96 42 97
E-mail: m.cappenberg@t-online.de

1 Vorbemerkung

Frau Sonja Pulheim-Keferstein plant die Errichtung eines Betriebsleiterwohnhauses für den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb, Fuchskaulenweg 32 in 50999 Köln-Rodenkirchen. Neben der Errichtung des Wohnhauses ist die Erstellung befestigter Flächen zur Erschließung des neuen Baukörpers erforderlich.

2 Gesetzlicher Hintergrund

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 4 LG NW Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Um die Elemente der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung berücksichtigen zu können, bedarf es einer sachgerechten Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft sowie der aufgrund der Planung zu erwartenden Eingriffe.

Gemäß §§ 4 und 5 ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet:

1. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen;
2. unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist;
3. ggf. Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle in dem durch den Eingriff betroffenen Raum durchzuführen, die nach Art und Umfang geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder der Landschaft gleichwertig wiederherzustellen.

Bei einer Bewertung des Vorhabens sind die anthropogenen Einflüsse in der Umgebung der Vorhabensfläche in die Bewertung einzubeziehen. Im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist eine volle Kompensation des Eingrif-

fes anzustreben. Der Ausgleich muss gemäß § 1 a BauGB nicht mehr im unmittelbaren naturräumlichen Zusammenhang des Eingriffes erfolgen. Für die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer vollen Kompensation des Eingriffes erforderlich sind, wird für das geplante Vorhaben dennoch der räumlich-funktionale Zusammenhang angestrebt. Durch die Anordnung der Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarer räumlicher Nähe wird die Möglichkeit geschaffen, den Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt auf das absolut unabdingbare und unvermeidbare Maß zu reduzieren.

3 Planungsgrundlagen - Bestand

3.1 Lage im Raum - Geplantes Vorhaben

Der Standort des Vorhabens befindet sich im Kölner Stadtbezirk Rodenkirchen. Rodenkirchen liegt am Westufer des Rheines und grenzt im Norden an den Stadtbezirk Innenstadt Köln. Rodenkirchen ist der südlichste der linksrheinischen Kölner Stadtbezirke

Im Norden und Westen des geplanten Vorhabens befinden sich Waldgebiete. Innerhalb des nördlichen Waldgebietes befindet sich die Kläranlage. Im Nordosten liegt der vorhandene landwirtschaftliche Betrieb und daran angrenzend diverse Tennisplätze. Nach Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an die vorhandene Hofstelle. Im Süden befinden sich Wohnhäuser (geschlossene Wohnbebauung).

Das Vorhaben befindet sich im Geltungsbereich des städtischen Landschaftsplanes, im Bereich des Landschaftsschutzgebietes L 20. Für das Vorhaben wird ein Befreiuungsantrag (siehe Anlage) gestellt.

Geplant ist der Neubau /Anlage

- Betriebsleiterwohnhaus
- Auffahrt, Wege, Terrassen

3.2 Naturräumliche Gliederung

Rodenkirchen liegt am Südrand der Niederrheinischen Bucht, im Bereich der Niederterrassen, die vom Rhein aus terrassenartig ansteigen. Die Landschaft ist von Wohnbebauung sowie intensiver landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

3.3 Naturhaushalt

3.3.1 GEOLOGIE, BODEN UND RELIEF

Das natürliche Relief im Planbereich ist eben und weist keine Vertiefungen oder Erhöhungen auf.

3.3.2 KLIMA

Das Vorhaben liegt innerhalb der Übergangszone von gemäßigtem Seeklima zum Kontinentalklima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Die mittleren Jahresniederschläge betragen 798 Millimeter.

3.3.3 VEGETATION

Potentiell natürliche Vegetation (pnV)

Bei der potentiell natürlichen Vegetation handelt es sich um die Vegetation, die sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne anthropogene Einflussnahme einstellen würde. Die Betrachtung der potentiellen natürlichen Vegetation dient dem Aufzeigen des Standortpotentials mit dem Ziel einer standortgerechten Pflanzenverwendung. Tatsächlich ist die potentielle natürliche Vegetation kaum vorhanden, da die überplanten Flächen zum größten Teil landwirtschaftlich genutzt werden.

Reale Vegetation – Biotoptypen

Bei den Flächen des Vorhabens handelt es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Grünlandflächen, mit geringer floristischer und faunistischer Vielfalt Prägend sind die Fichten im Bereich südlich der vorhandenen Hofstelle.

Die städtische Baumschutzsatzung (BSchS) ist zu beachten. Gemäß § 9 BSchS wird bestätigt, dass für die Durchführung des Bauvorhabens keine Bäume entfernt, geschädigt oder verändert werden (siehe Anlage).

3.3.4 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild im Umfeld des Vorhabens wird durch die vorhandenen landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen, die angrenzende Bebauung (landwirtschaftlicher Betrieb und vorhandene Wohnbebauung) sowie die flächig und linear angeordneten Vegetationsstrukturen geprägt.

3.3.5 INFRASTRUKTUR

Verkehr

Die verkehrstechnische Anbindung der Hoffläche an den öffentlichen Straßenverkehr erfolgt über die vorhandene Straße.

4 Darstellung und Wertung der Eingriffe und Maßnahmen

Die Wertung des Eingriffes erfolgt auf der Grundlage des vorliegenden Lageplanes zum Bauantrag mit Darstellung der Gebäude und der Nutzung der betrieblichen Freifläche.

Bei der Bewertung des Eingriffes und der Bemessung der Kompensationsmaßnahmen ist der Eingreifer auf der Grundlage des Verursacherprinzips grundsätzlich verpflichtet, die durch den Eingriff hervorgerufenen Beeinträchtigungen auszugleichen. Dabei soll die Vorbelastung der Fläche in die Betrachtung einbezogen werden.

4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Gemäß § 8 Abs. 2 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen an Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minderungsgebot).

- Die Planung vermeidet einen Verlust von Gehölzbeständen.
- die notwendigen Flächenversiegelungen zur Erschließung der Betriebsfläche werden so gering wie möglich gehalten.

4.2 Eingriff und Kompensation

4.2.1 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT BODEN

Im gesamten Bereich der Betriebsfläche ist im Rahmen der Bautätigkeit eine Störung des Bodengefüges und der Bodenbiozönose zu erwarten. Die durch Bebauung verursachte Versiegelung führt zu einer Verringerung des belebten Oberbodens (A-Horizont) sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Beeinträchtigungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen. Der abgetragene Boden wird soweit möglich innerhalb des Bauvorhabens (Vegetationsflächen) sowie auf den vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen wieder eingebaut. Überschüssiger Boden wird abgefahren.

4.2.2 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT WASSER

Grundwasser

Unter Beachtung umweltschonender und grundwasserneutraler Bauweisen und Baumaterialien sowie dem Einsatz biologisch abbaubarer Betriebsstoffe kann eine Beeinträchtigung des Grundwassers nahezu ausgeschlossen werden.

Oberflächenwasser

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist ebenfalls auf die geplante Versiegelung von Flächen zurückzuführen. Die durch Bebauung verursachte Versiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

4.2.3 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT KLIMA

Der Eingriff in das Schutzgut Klima zeichnet sich in erster Linie durch eine Erhöhung der langwelligen Wärmestrahlung durch den Baukörper aus. Das Gebäude sorbieren die kurzwellige Globalstrahlung und wandeln die Strahlungsenergie in Wärmeenergie um. Der Eingriff ist allerdings in ländlichen Regionen mit intensivem Luftaustausch von untergeordneter Bedeutung. Der Eingriff in das Schutzgut Klima, der sich durch eine Erhöhung der langwelligen Wärmestrahlung bemerkbar macht, kann durch die Umsetzung der geplanten Bepflanzungen auf der Betriebsfläche kompensiert werden.

4.2.4 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung beeinträchtigt. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird im Südwesten durch die Anlage einer 3-reihigen, reich strukturieren Hecke (heimische Arten) reduziert. Die vorhandenen Gehölze (Fichten) können erhalten werden.

4.2.5 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

Im Rahmen der Bauarbeiten muss kein Gehölzbestand entnommen werden. (vgl. Bestandsplan). Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz werden nicht beseitigt, die geplante Bebauung soll auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Intensivgrünland) realisiert werden.

5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer vollen Kompensation des Eingriffes erforderlich sind, wird für das geplante Vorhaben der räumlich-funktionale Zusammenhang angestrebt.

MASSNAHME 1
Anpflanzung einer
3-reihigen Hecke,
Breite 4 m, Länge 50 m
heimische Arten
gem. Maßnahmenplan
einschließlich Verbißschutz
Abstand der Reihen 1,00 m
Abstand in der Reihe 1,00 m
200 qm

Zur Eingrünung des geplanten Betriebsleiterwohnhauses ist die Anlage einer 3-reihigen Hecke geplant. Die Neuanpflanzungen müssen über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren gegen Wildverbiss geschützt werden.

Die Pflanzung wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, zudem bietet die Hecke Lebensräume für Flora und Fauna.

Pflanzenauswahl:

Eberesche – Sorbus aucuparia
Faulbaum – Rhamnus frangula
Gemeiner Schneeball – Viburnum opulus
Hartriegel – Cornus sanguinea
Kornelkirsche – Cornus mas
Hundsrose – Rosa canina
Hasel – Corylus avellana
Heckenkirsche – Lonicera xylosteum

MASSNAHME 2
Anpflanzung von Obstbäumen
Hochstämme, H 12-14
alte Sorten, z.B.
Apfel Jakob Lebel
Apfel Schöner von Boskoop
gem. Maßnahmenplan
einschließlich Verbißschutz
2 Stück

Die Pflanzung der Obstbäume wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, zudem bieten die Bäume Lebensräume für Flora und Fauna.

6 Darstellung der Flächenbilanzierung

Eingriffs- und Kompensationsbilanzierung (vgl. Tab. 1 bis 3 im Anhang)

Biotopwert Planung	14.669,00	Werteinheiten
Biotopwert Bestand	-14.590,00	Werteinheiten
Überschuss nach Ausgleich	**79,00**	**Werteinheiten**

Nach Realisierung der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein Überschuss von 79,00 Werteinheiten.

7 Zusammenfassung

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sind alle potentiellen Beeinträchtigungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die aufgrund des Bauvorhabens zu erwarten sind, berücksichtigt worden. Das Projekt betrifft intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Von erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ist – nach Realisierung der aufgezeigten Kompensationsmaßnahmen - nicht auszugehen. Als Ausgleich für den Eingriff in die vorhandenen Strukturen werden Einzelmaßnahmen durchgeführt. Nach der Umsetzung der vorstehenden Maßnahmen kann der Eingriff als vollständig ausgeglichen betrachtet werden.

Ostbevern den 09.01.2016

Büro Cappenberg Landschaftsarchitektur
Dipl. Ing. (FH) Melanie Cappenberg
Landschaftsarchitektin AKNW

Sonja Pulheim-Keferstein
Bauherrin

8 Literatur

Ludwig, D., 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotypen (Froelich + Sporbeck, Bochum)

Breuer, W., 2003: Landwirtschaftliche Bauten, ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Warum, Wo, Wie, Beitrag zur Veranstaltung der Bezirksstelle Bremervörde der Landwirtschaftskammer Hannover am 205.05.2003 in Bremervörde

Briemle G., Eickhoff D., Wolf R., 1991: Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht, Beiheft Veröff. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg, ISBN 0342-6858, Herausgeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe

www.Naturschutz-Fachinformationssysteme-NRW.de
LANUV; Datenbank @LINFOS

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Errichtung eines Betriebsleiterwohnhauses
für einen bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb
AZ 63/B32/4147/2015

Bauherrin

Frau
Sonja Pulheim-Keferstein
Fuchskaulenweg 32
50999 Köln-Rodenkirchen

Fachplaner

Büro Cappenberg
Landschaftsarchitektur
Schlichtenfelde 4
48346 Ostbevern

Ostbevern, 19.01.2016

Inhaltsverzeichnis

1 VORBEMERKUNG 4

2 GESETZLICHER HINTERGRUND 4

3 PLANUNGSGRUNDLAGEN - BESTAND 5

3.1 LAGE IM RAUM - GEPLANTES VORHABEN 5
3.2 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG 6
3.3 NATURHAUSHALT 6
3.3.1 GEOLOGIE, BODEN UND RELIEF 6
3.3.2 KLIMA 6
3.3.3 VEGETATION 6
3.3.4 LANDSCHAFTSBILD 7
3.3.5 INFRASTRUKTUR 7

4 DARSTELLUNG UND WERTUNG DER EINGRIFFE UND MAßNAHMEN 7

4.1 MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG 7
4.2 EINGRIFF UND KOMPENSATION 8
4.2.1 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT BODEN 8
4.2.2 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT WASSER 8
4.2.3 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT KLIMA 8
4.2.4 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD 9
4.2.5 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN 9

5 AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN 9

6 DARSTELLUNG DER FLÄCHENBILANZIERUNG 11

7 ZUSAMMENFASSUNG 11

8 LITERATUR 12

Anlagen:
Situationsbeschreibung
Tabellen 1 – 3 zur Flächenbilanzierung
Bestandsplan - Maßstab 1 : 250
Maßnahmenplan - Maßstab 1 : 250

Anschrift Bauherr
Frau
Sonja Pulheim-Keferstein
Fuchskaulenweg 32
50999 Köln-Rodenkirchen

Anschrift Fachplaner:
Büro Cappenberg
Landschaftsarchitektur
Melanie Cappenberg
Schlichtenfelde 4
48346 Ostbevern
Telefon: 02532 – 96 42 96
Fax: 02532 – 96 42 97
E-mail: m.cappenberg@t-online.de

1 Vorbemerkung

Frau Sonja Pulheim-Keferstein plant die Errichtung eines Betriebsleiterwohnhauses für den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb, Fuchskaulenweg 32 in 50999 Köln-Rodenkirchen. Neben der Errichtung des Wohnhauses ist die Erstellung befestigter Flächen zur Erschließung des neuen Baukörpers erforderlich.

2 Gesetzlicher Hintergrund

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 4 LG NW Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Um die Elemente der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung berücksichtigen zu können, bedarf es einer sachgerechten Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft sowie der aufgrund der Planung zu erwartenden Eingriffe.

Gemäß §§ 4 und 5 ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet:

1. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen;
2. unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist;
3. ggf. Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle in dem durch den Eingriff betroffenen Raum durchzuführen, die nach Art und Umfang geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder der Landschaft gleichwertig wiederherzustellen.

Bei einer Bewertung des Vorhabens sind die anthropogenen Einflüsse in der Umgebung der Vorhabensfläche in die Bewertung einzubeziehen. Im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist eine volle Kompensation des Eingrif-

fes anzustreben. Der Ausgleich muss gemäß § 1 a BauGB nicht mehr im unmittelbaren naturräumlichen Zusammenhang des Eingriffes erfolgen. Für die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer vollen Kompensation des Eingriffes erforderlich sind, wird für das geplante Vorhaben dennoch der räumlich-funktionale Zusammenhang angestrebt. Durch die Anordnung der Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarer räumlicher Nähe wird die Möglichkeit geschaffen, den Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt auf das absolut unabdingbare und unvermeidbare Maß zu reduzieren.

3 Planungsgrundlagen - Bestand

3.1 Lage im Raum - Geplantes Vorhaben

Der Standort des Vorhabens befindet sich im Kölner Stadtbezirk Rodenkirchen. Rodenkirchen liegt am Westufer des Rheines und grenzt im Norden an den Stadtbezirk Innenstadt Köln. Rodenkirchen ist der südlichste der linksrheinischen Kölner Stadtbezirke

Im Norden und Westen des geplanten Vorhabens befinden sich Waldgebiete. Innerhalb des nördlichen Waldgebietes befindet sich die Kläranlage. Im Nordosten liegt der vorhandene landwirtschaftliche Betrieb und daran angrenzend diverse Tennisplätze. Nach Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an die vorhandene Hofstelle. Im Süden befinden sich Wohnhäuser (geschlossene Wohnbebauung).

Das Vorhaben befindet sich im Geltungsbereich des städtischen Landschaftsplanes, im Bereich des Landschaftsschutzgebietes L 20. Für das Vorhaben wird ein Befreiuungsantrag (siehe Anlage) gestellt.

Geplant ist der Neubau /Anlage

- Betriebsleiterwohnhaus
- Auffahrt, Wege, Terrassen

3.2 Naturräumliche Gliederung

Rodenkirchen liegt am Südrand der Niederrheinischen Bucht, im Bereich der Niederterrassen, die vom Rhein aus terrassenartig ansteigen. Die Landschaft ist von Wohnbebauung sowie intensiver landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

3.3 Naturhaushalt

3.3.1 GEOLOGIE, BODEN UND RELIEF

Das natürliche Relief im Planbereich ist eben und weist keine Vertiefungen oder Erhöhungen auf.

3.3.2 KLIMA

Das Vorhaben liegt innerhalb der Übergangszone von gemäßigtem Seeklima zum Kontinentalklima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Die mittleren Jahresniederschläge betragen 798 Millimeter.

3.3.3 VEGETATION

Potentiell natürliche Vegetation (pnV)

Bei der potentiell natürlichen Vegetation handelt es sich um die Vegetation, die sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne anthropogene Einflussnahme einstellen würde. Die Betrachtung der potentiellen natürlichen Vegetation dient dem Aufzeigen des Standortpotentials mit dem Ziel einer standortgerechten Pflanzenverwendung. Tatsächlich ist die potentielle natürliche Vegetation kaum vorhanden, da die überplanten Flächen zum größten Teil landwirtschaftlich genutzt werden.

Reale Vegetation – Biotoptypen

Bei den Flächen des Vorhabens handelt es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Grünlandflächen, mit geringer floristischer und faunistischer Vielfalt Prägend sind die Fichten im Bereich südlich der vorhandenen Hofstelle.

Die städtische Baumschutzsatzung (BSchS) ist zu beachten. Gemäß § 9 BSchS wird bestätigt, dass für die Durchführung des Bauvorhabens keine Bäume entfernt, geschädigt oder verändert werden (siehe Anlage).

3.3.4 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild im Umfeld des Vorhabens wird durch die vorhandenen landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen, die angrenzende Bebauung (landwirtschaftlicher Betrieb und vorhandene Wohnbebauung) sowie die flächig und linear angeordneten Vegetationsstrukturen geprägt.

3.3.5 INFRASTRUKTUR

Verkehr

Die verkehrstechnische Anbindung der Hoffläche an den öffentlichen Straßenverkehr erfolgt über die vorhandene Straße.

4 Darstellung und Wertung der Eingriffe und Maßnahmen

Die Wertung des Eingriffes erfolgt auf der Grundlage des vorliegenden Lageplanes zum Bauantrag mit Darstellung der Gebäude und der Nutzung der betrieblichen Freifläche.

Bei der Bewertung des Eingriffes und der Bemessung der Kompensationsmaßnahmen ist der Eingreifer auf der Grundlage des Verursacherprinzips grundsätzlich verpflichtet, die durch den Eingriff hervorgerufenen Beeinträchtigungen auszugleichen. Dabei soll die Vorbelastung der Fläche in die Betrachtung einbezogen werden.

4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Gemäß § 8 Abs. 2 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen an Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minderungsgebot).

- Die Planung vermeidet einen Verlust von Gehölzbeständen.
- die notwendigen Flächenversiegelungen zur Erschließung der Betriebsfläche werden so gering wie möglich gehalten.

4.2 Eingriff und Kompensation

4.2.1 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT BODEN

Im gesamten Bereich der Betriebsfläche ist im Rahmen der Bautätigkeit eine Störung des Bodengefüges und der Bodenbiozönose zu erwarten. Die durch Bebauung verursachte Versiegelung führt zu einer Verringerung des belebten Oberbodens (A-Horizont) sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Beeinträchtigungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen. Der abgetragene Boden wird soweit möglich innerhalb des Bauvorhabens (Vegetationsflächen) sowie auf den vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen wieder eingebaut. Überschüssiger Boden wird abgefahren.

4.2.2 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT WASSER

Grundwasser

Unter Beachtung umweltschonender und grundwasserneutraler Bauweisen und Baumaterialien sowie dem Einsatz biologisch abbaubarer Betriebsstoffe kann eine Beeinträchtigung des Grundwassers nahezu ausgeschlossen werden.

Oberflächenwasser

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist ebenfalls auf die geplante Versiegelung von Flächen zurückzuführen. Die durch Bebauung verursachte Versiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

4.2.3 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT KLIMA

Der Eingriff in das Schutzgut Klima zeichnet sich in erster Linie durch eine Erhöhung der langwelligen Wärmestrahlung durch den Baukörper aus. Das Gebäude sorbieren die kurzwellige Globalstrahlung und wandeln die Strahlungsenergie in Wärmeenergie um. Der Eingriff ist allerdings in ländlichen Regionen mit intensivem Luftaustausch von untergeordneter Bedeutung. Der Eingriff in das Schutzgut Klima, der sich durch eine Erhöhung der langwelligen Wärmestrahlung bemerkbar macht, kann durch die Umsetzung der geplanten Bepflanzungen auf der Betriebsfläche kompensiert werden.

4.2.4 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung beeinträchtigt. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird im Südwesten durch die Anlage einer 3-reihigen, reich strukturieren Hecke (heimische Arten) reduziert. Die vorhandenen Gehölze (Fichten) können erhalten werden.

4.2.5 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

Im Rahmen der Bauarbeiten muss kein Gehölzbestand entnommen werden. (vgl. Bestandsplan). Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz werden nicht beseitigt, die geplante Bebauung soll auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Intensivgrünland) realisiert werden.

5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer vollen Kompensation des Eingriffes erforderlich sind, wird für das geplante Vorhaben der räumlich-funktionale Zusammenhang angestrebt.

MASSNAHME 1
Anpflanzung einer
3-reihigen Hecke,
Breite 4 m, Länge 50 m
heimische Arten
gem. Maßnahmenplan
einschließlich Verbißschutz
Abstand der Reihen 1,00 m
Abstand in der Reihe 1,00 m
200 qm

Zur Eingrünung des geplanten Betriebsleiterwohnhauses ist die Anlage einer 3-reihigen Hecke geplant. Die Neuanpflanzungen müssen über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren gegen Wildverbiss geschützt werden.

Die Pflanzung wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, zudem bietet die Hecke Lebensräume für Flora und Fauna.

Pflanzenauswahl:

Eberesche – Sorbus aucuparia
Faulbaum – Rhamnus frangula
Gemeiner Schneeball – Viburnum opulus
Hartriegel – Cornus sanguinea
Kornelkirsche – Cornus mas
Hundsrose – Rosa canina
Hasel – Corylus avellana
Heckenkirsche – Lonicera xylosteum

MASSNAHME 2
Anpflanzung von Obstbäumen
Hochstämme, H 12-14
alte Sorten, z.B.
Apfel Jakob Lebel
Apfel Schöner von Boskoop
gem. Maßnahmenplan
einschließlich Verbißschutz
2 Stück

Die Pflanzung der Obstbäume wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, zudem bieten die Bäume Lebensräume für Flora und Fauna.

6 Darstellung der Flächenbilanzierung

Eingriffs- und Kompensationsbilanzierung (vgl. Tab. 1 bis 3 im Anhang)

Biotopwert Planung	14.669,00	Werteinheiten
Biotopwert Bestand	-14.590,00	Werteinheiten
Überschuss nach Ausgleich	**79,00**	**Werteinheiten**

Nach Realisierung der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein Überschuss von 79,00 Werteinheiten.

7 Zusammenfassung

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sind alle potentiellen Beeinträchtigungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die aufgrund des Bauvorhabens zu erwarten sind, berücksichtigt worden. Das Projekt betrifft intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Von erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ist – nach Realisierung der aufgezeigten Kompensationsmaßnahmen - nicht auszugehen. Als Ausgleich für den Eingriff in die vorhandenen Strukturen werden Einzelmaßnahmen durchgeführt. Nach der Umsetzung der vorstehenden Maßnahmen kann der Eingriff als vollständig ausgeglichen betrachtet werden.

Ostbevern den 09.01.2016

Büro Cappenberg Landschaftsarchitektur
Dipl. Ing. (FH) Melanie Cappenberg
Landschaftsarchitektin AKNW

Sonja Pulheim-Keferstein
Bauherrin

8 Literatur

Ludwig, D., 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotypen (Froelich + Sporbeck, Bochum)

Breuer, W., 2003: Landwirtschaftliche Bauten, ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Warum, Wo, Wie, Beitrag zur Veranstaltung der Bezirksstelle Bremervörde der Landwirtschaftskammer Hannover am 205.05.2003 in Bremervörde

Briemle G., Eickhoff D., Wolf R., 1991: Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht, Beiheft Veröff. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg, ISBN 0342-6858, Herausgeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe

www.Naturschutz-Fachinformationssysteme-NRW.de
LANUV; Datenbank @LINFOS

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Errichtung eines Betriebsleiterwohnhauses
für einen bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb
AZ 63/B32/4147/2015

Bauherrin

Frau
Sonja Pulheim-Keferstein
Fuchskaulenweg 32
50999 Köln-Rodenkirchen

Fachplaner

Büro Cappenberg
Landschaftsarchitektur
Schlichtenfelde 4
48346 Ostbevern

Ostbevern, 19.01.2016

Inhaltsverzeichnis

1 VORBEMERKUNG 4

2 GESETZLICHER HINTERGRUND 4

3 PLANUNGSGRUNDLAGEN - BESTAND 5

3.1 LAGE IM RAUM - GEPLANTES VORHABEN 5
3.2 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG 6
3.3 NATURHAUSHALT 6
3.3.1 GEOLOGIE, BODEN UND RELIEF 6
3.3.2 KLIMA 6
3.3.3 VEGETATION 6
3.3.4 LANDSCHAFTSBILD 7
3.3.5 INFRASTRUKTUR 7

4 DARSTELLUNG UND WERTUNG DER EINGRIFFE UND MAßNAHMEN 7

4.1 MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG 7
4.2 EINGRIFF UND KOMPENSATION 8
4.2.1 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT BODEN 8
4.2.2 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT WASSER 8
4.2.3 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT KLIMA 8
4.2.4 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD 9
4.2.5 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN 9

5 AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN 9

6 DARSTELLUNG DER FLÄCHENBILANZIERUNG 11

7 ZUSAMMENFASSUNG 11

8 LITERATUR 12

Anlagen:
Situationsbeschreibung
Tabellen 1 – 3 zur Flächenbilanzierung
Bestandsplan - Maßstab 1 : 250
Maßnahmenplan - Maßstab 1 : 250

Anschrift Bauherr
Frau
Sonja Pulheim-Keferstein
Fuchskaulenweg 32
50999 Köln-Rodenkirchen

Anschrift Fachplaner:
Büro Cappenberg
Landschaftsarchitektur
Melanie Cappenberg
Schlichtenfelde 4
48346 Ostbevern
Telefon: 02532 – 96 42 96
Fax: 02532 – 96 42 97
E-mail: m.cappenberg@t-online.de

1 Vorbemerkung

Frau Sonja Pulheim-Keferstein plant die Errichtung eines Betriebsleiterwohnhauses für den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb, Fuchskaulenweg 32 in 50999 Köln-Rodenkirchen. Neben der Errichtung des Wohnhauses ist die Erstellung befestigter Flächen zur Erschließung des neuen Baukörpers erforderlich.

2 Gesetzlicher Hintergrund

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 4 LG NW Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Um die Elemente der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung berücksichtigen zu können, bedarf es einer sachgerechten Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft sowie der aufgrund der Planung zu erwartenden Eingriffe.

Gemäß §§ 4 und 5 ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet:

1. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen;
2. unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist;
3. ggf. Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle in dem durch den Eingriff betroffenen Raum durchzuführen, die nach Art und Umfang geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder der Landschaft gleichwertig wiederherzustellen.

Bei einer Bewertung des Vorhabens sind die anthropogenen Einflüsse in der Umgebung der Vorhabensfläche in die Bewertung einzubeziehen. Im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist eine volle Kompensation des Eingrif-

fes anzustreben. Der Ausgleich muss gemäß § 1 a BauGB nicht mehr im unmittelbaren naturräumlichen Zusammenhang des Eingriffes erfolgen. Für die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer vollen Kompensation des Eingriffes erforderlich sind, wird für das geplante Vorhaben dennoch der räumlich-funktionale Zusammenhang angestrebt. Durch die Anordnung der Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarer räumlicher Nähe wird die Möglichkeit geschaffen, den Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt auf das absolut unabdingbare und unvermeidbare Maß zu reduzieren.

3 Planungsgrundlagen - Bestand

3.1 Lage im Raum - Geplantes Vorhaben

Der Standort des Vorhabens befindet sich im Kölner Stadtbezirk Rodenkirchen. Rodenkirchen liegt am Westufer des Rheines und grenzt im Norden an den Stadtbezirk Innenstadt Köln. Rodenkirchen ist der südlichste der linksrheinischen Kölner Stadtbezirke

Im Norden und Westen des geplanten Vorhabens befinden sich Waldgebiete. Innerhalb des nördlichen Waldgebietes befindet sich die Kläranlage. Im Nordosten liegt der vorhandene landwirtschaftliche Betrieb und daran angrenzend diverse Tennisplätze. Nach Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an die vorhandene Hofstelle. Im Süden befinden sich Wohnhäuser (geschlossene Wohnbebauung).

Das Vorhaben befindet sich im Geltungsbereich des städtischen Landschaftsplanes, im Bereich des Landschaftsschutzgebietes L 20. Für das Vorhaben wird ein Befreiuungsantrag (siehe Anlage) gestellt.

Geplant ist der Neubau /Anlage

- Betriebsleiterwohnhaus
- Auffahrt, Wege, Terrassen

3.2 Naturräumliche Gliederung

Rodenkirchen liegt am Südrand der Niederrheinischen Bucht, im Bereich der Niederterrassen, die vom Rhein aus terrassenartig ansteigen. Die Landschaft ist von Wohnbebauung sowie intensiver landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

3.3 Naturhaushalt

3.3.1 GEOLOGIE, BODEN UND RELIEF

Das natürliche Relief im Planbereich ist eben und weist keine Vertiefungen oder Erhöhungen auf.

3.3.2 KLIMA

Das Vorhaben liegt innerhalb der Übergangszone von gemäßigtem Seeklima zum Kontinentalklima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Die mittleren Jahresniederschläge betragen 798 Millimeter.

3.3.3 VEGETATION

Potentiell natürliche Vegetation (pnV)

Bei der potentiell natürlichen Vegetation handelt es sich um die Vegetation, die sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne anthropogene Einflussnahme einstellen würde. Die Betrachtung der potentiellen natürlichen Vegetation dient dem Aufzeigen des Standortpotentials mit dem Ziel einer standortgerechten Pflanzenverwendung. Tatsächlich ist die potentielle natürliche Vegetation kaum vorhanden, da die überplanten Flächen zum größten Teil landwirtschaftlich genutzt werden.

Reale Vegetation – Biotoptypen

Bei den Flächen des Vorhabens handelt es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Grünlandflächen, mit geringer floristischer und faunistischer Vielfalt Prägend sind die Fichten im Bereich südlich der vorhandenen Hofstelle.

Die städtische Baumschutzsatzung (BSchS) ist zu beachten. Gemäß § 9 BSchS wird bestätigt, dass für die Durchführung des Bauvorhabens keine Bäume entfernt, geschädigt oder verändert werden (siehe Anlage).

3.3.4 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild im Umfeld des Vorhabens wird durch die vorhandenen landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen, die angrenzende Bebauung (landwirtschaftlicher Betrieb und vorhandene Wohnbebauung) sowie die flächig und linear angeordneten Vegetationsstrukturen geprägt.

3.3.5 INFRASTRUKTUR

Verkehr

Die verkehrstechnische Anbindung der Hoffläche an den öffentlichen Straßenverkehr erfolgt über die vorhandene Straße.

4 Darstellung und Wertung der Eingriffe und Maßnahmen

Die Wertung des Eingriffes erfolgt auf der Grundlage des vorliegenden Lageplanes zum Bauantrag mit Darstellung der Gebäude und der Nutzung der betrieblichen Freifläche.

Bei der Bewertung des Eingriffes und der Bemessung der Kompensationsmaßnahmen ist der Eingreifer auf der Grundlage des Verursacherprinzips grundsätzlich verpflichtet, die durch den Eingriff hervorgerufenen Beeinträchtigungen auszugleichen. Dabei soll die Vorbelastung der Fläche in die Betrachtung einbezogen werden.

4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Gemäß § 8 Abs. 2 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen an Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minderungsgebot).

- Die Planung vermeidet einen Verlust von Gehölzbeständen.
- die notwendigen Flächenversiegelungen zur Erschließung der Betriebsfläche werden so gering wie möglich gehalten.

4.2 Eingriff und Kompensation

4.2.1 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT BODEN

Im gesamten Bereich der Betriebsfläche ist im Rahmen der Bautätigkeit eine Störung des Bodengefüges und der Bodenbiozönose zu erwarten. Die durch Bebauung verursachte Versiegelung führt zu einer Verringerung des belebten Oberbodens (A-Horizont) sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Beeinträchtigungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen. Der abgetragene Boden wird soweit möglich innerhalb des Bauvorhabens (Vegetationsflächen) sowie auf den vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen wieder eingebaut. Überschüssiger Boden wird abgefahren.

4.2.2 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT WASSER

Grundwasser

Unter Beachtung umweltschonender und grundwasserneutraler Bauweisen und Baumaterialien sowie dem Einsatz biologisch abbaubarer Betriebsstoffe kann eine Beeinträchtigung des Grundwassers nahezu ausgeschlossen werden.

Oberflächenwasser

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist ebenfalls auf die geplante Versiegelung von Flächen zurückzuführen. Die durch Bebauung verursachte Versiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

4.2.3 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT KLIMA

Der Eingriff in das Schutzgut Klima zeichnet sich in erster Linie durch eine Erhöhung der langwelligen Wärmestrahlung durch den Baukörper aus. Das Gebäude sorbieren die kurzwellige Globalstrahlung und wandeln die Strahlungsenergie in Wärmeenergie um. Der Eingriff ist allerdings in ländlichen Regionen mit intensivem Luftaustausch von untergeordneter Bedeutung. Der Eingriff in das Schutzgut Klima, der sich durch eine Erhöhung der langwelligen Wärmestrahlung bemerkbar macht, kann durch die Umsetzung der geplanten Bepflanzungen auf der Betriebsfläche kompensiert werden.

4.2.4 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung beeinträchtigt. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird im Südwesten durch die Anlage einer 3-reihigen, reich strukturieren Hecke (heimische Arten) reduziert. Die vorhandenen Gehölze (Fichten) können erhalten werden.

4.2.5 EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

Im Rahmen der Bauarbeiten muss kein Gehölzbestand entnommen werden. (vgl. Bestandsplan). Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz werden nicht beseitigt, die geplante Bebauung soll auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Intensivgrünland) realisiert werden.

5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer vollen Kompensation des Eingriffes erforderlich sind, wird für das geplante Vorhaben der räumlich-funktionale Zusammenhang angestrebt.

MASSNAHME 1
Anpflanzung einer
3-reihigen Hecke,
Breite 4 m, Länge 50 m
heimische Arten
gem. Maßnahmenplan
einschließlich Verbißschutz
Abstand der Reihen 1,00 m
Abstand in der Reihe 1,00 m
200 qm

Zur Eingrünung des geplanten Betriebsleiterwohnhauses ist die Anlage einer 3-reihigen Hecke geplant. Die Neuanpflanzungen müssen über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren gegen Wildverbiss geschützt werden.

Die Pflanzung wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, zudem bietet die Hecke Lebensräume für Flora und Fauna.

Pflanzenauswahl:

Eberesche – Sorbus aucuparia
Faulbaum – Rhamnus frangula
Gemeiner Schneeball – Viburnum opulus
Hartriegel – Cornus sanguinea
Kornelkirsche – Cornus mas
Hundsrose – Rosa canina
Hasel – Corylus avellana
Heckenkirsche – Lonicera xylosteum

MASSNAHME 2
Anpflanzung von Obstbäumen
Hochstämme, H 12-14
alte Sorten, z.B.
Apfel Jakob Lebel
Apfel Schöner von Boskoop
gem. Maßnahmenplan
einschließlich Verbißschutz
2 Stück

Die Pflanzung der Obstbäume wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, zudem bieten die Bäume Lebensräume für Flora und Fauna.

6 Darstellung der Flächenbilanzierung

Eingriffs- und Kompensationsbilanzierung (vgl. Tab. 1 bis 3 im Anhang)

Biotopwert Planung	14.669,00	Werteinheiten
Biotopwert Bestand	-14.590,00	Werteinheiten
Überschuss nach Ausgleich	**79,00**	**Werteinheiten**

Nach Realisierung der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein Überschuss von 79,00 Werteinheiten.

7 Zusammenfassung

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sind alle potentiellen Beeinträchtigungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die aufgrund des Bauvorhabens zu erwarten sind, berücksichtigt worden. Das Projekt betrifft intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Von erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ist – nach Realisierung der aufgezeigten Kompensationsmaßnahmen - nicht auszugehen. Als Ausgleich für den Eingriff in die vorhandenen Strukturen werden Einzelmaßnahmen durchgeführt. Nach der Umsetzung der vorstehenden Maßnahmen kann der Eingriff als vollständig ausgeglichen betrachtet werden.

Ostbevern den 09.01.2016

Büro Cappenberg Landschaftsarchitektur
Dipl. Ing. (FH) Melanie Cappenberg
Landschaftsarchitektin AKNW

Sonja Pulheim-Keferstein
Bauherrin

8 Literatur

Ludwig, D., 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotypen (Froelich + Sporbeck, Bochum)

Breuer, W., 2003: Landwirtschaftliche Bauten, ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Warum, Wo, Wie, Beitrag zur Veranstaltung der Bezirksstelle Bremervörde der Landwirtschaftskammer Hannover am 205.05.2003 in Bremervörde

Briemle G., Eickhoff D., Wolf R., 1991: Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht, Beiheft Veröff. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg, ISBN 0342-6858, Herausgeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe

www.Naturschutz-Fachinformationssysteme-NRW.de
LANUV; Datenbank @LINFOS