# Grünordnungsplan und Umweltbericht

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 43.5 "Erweiterung des Betriebsgeländes am Steyrerweg 1 im Gemeindeteil Frieding (Nord)"

Begründung

"Liwellerung des Detriebsgefandes am Gleyerweg 1 im Gemeindelen Frieding (Nord)

## Inhaltsverzeichnis

1	GRÜNC	DRDNUNG	3
1.1	Inh	alt und Ziele der Grünordnungsplanung	3
1.2		umliche und inhaltliche Abgrenzung	
1.3		nerische und rechtliche Vorgaben	
1.4		hutzgebiete	4
2	UMWE	LTBERICHT MIT EINGRIFFSREGELUNG	5
2.1		oping und Methodik	
2.2	Be	schreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
	2.2.1	Landschaftsbild	6
	2.2.2	Mensch	6
	2.2.3	Klima und Lufthygiene	8
	2.2.4	Geologie und Boden	
	2.2.5	Wasser: Oberflächen- und Grundwasser	
	2.2.6	Arten- und Lebensräume	11
	2.2.7	Schutzgebiete	12
	2.2.8	Wechselwirkungen	
	2.2.9	Prognose bei Nichtdurchführung des Projektes und Alternativen	13
2.3	Ma	ßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation	13
	2.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume	
	2.3.2	Schutzgut Wasser	
	2.3.3	Schutzgut Boden	
	2.3.4	Schutzgut Landschaftsbild	
	2.3.5	Schutzgut Mensch – Lärmschutz	
	2.3.6	Schutzgut Mensch – Lufthygiene, Emissionsschutz	
2.4		sgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
	2.4.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	
	2.4.2	Ausgleichsflächen	
	2.4.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	
3		ORING	
4		IMENFASSUNG	20
5	ANHAN	IG	21

## Bebauungsplanung:

Fabian Selaskowski, Dipl.Ing. Architekt (FH), Am Weißbach 3b, 82396 Pähl-Fischen Tel. 08808 -9248989, info@selaskowski.com

# **Grünordnungsplanung / Umweltbericht:**

Monika Treiber, Landschaftsarchitektur und Stadtplanung Erich-Holthaus-Straße 8, 82211 Herrsching am Ammersee Tel. 08152-3153, info@landschaftsarchitektur-treiber.de

Fassungsdatum: 15.12.2020

geändert 8.06.2010, 24.07.2012, 10.07.2017, 02.02.2018, 28.02.2019, 26.03.2019, 10.07.2020, 09.11.2020, 24.11.2020

# 1 GRÜNORDNUNG

## 1.1 Inhalt und Ziele der Grünordnungsplanung

Die Fa. Strobl, ein Erdbau-, Tiefbau- und Straßenbauunternehmen beabsichtigt nördlich des bestehenden Betriebsgeländes am Steyrerweg im Ortsteil Frieding auf der Flur-Nr. 2135 in der Gemeinde Andechs eine Lagerfläche für Bauschutt, Baustoffe und Recyclinggut zu errichten

Die ursprünglich geplante mobile Recyclinganlage, bestehend aus einer Brech- und Sortieranlage und Lagerflächen mit Absenkung des Geländes wird nicht an dieser Stelle errichtet. Mit der Erweiterung der Betriebsfläche um die Lagerfläche im Norden, soll dem dringenden Bedarf der Erdbaufirma nach Flächen für die Lagerung von Abbruchmaterial, Baustoffen und Recyclinggut Rechnung getragen werden. Die beantragte Lagerfläche soll von Oberboden und Rotlage frei geräumt werden, bis der anstehende Kiesboden als Tragschicht für die Lagerflächen zu Tage tritt. Mit dem Abraum und geeignetem, unbelastetem Verfüllmaterial soll der vorgesehene Wall geschüttet und im Vorfeld bepflanzt werden. Der Wall wir zur Innenseite durch eine 1,80 m hohe Stützmauer begrenzt.

Desweitern sollen auf der Flur-Nr. 285 westlich des Steyrer Weges und südlich der Zufahrt von der Drößlinger Straße im Sondergebiet SO VW ein Verwaltungsgebäude mit 18 Stellplätzen errichtet werden. Südlich der Zufahrt, unter der vorhandenen Eichenallee, kommen 13 weitere Stellplätze hinzu.

Die ebenfalls im SO VW liegenden Teichanlagen sind für die Niederschlagswasserbeseitigung und als Löschwasserbereitstellung vorgesehen.

Die Fläche für die Betriebserweiterung auf der Flur. Nr. 2135 liegt im Landschaftsschutzgebiet "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg" und muss über ein Herausnahmeverfahren aus dem Landschaftsschutzgebiet herausgelöst werden, damit planungsrechtlich kein Widerspruch zur vorgesehenen, gewerblichen Nutzung besteht. Das Herausnahmeverfahren kann in der Regel nach Feststellung der Planreife beantragt werden.

Über die Eingriffsregelung werden naturschutzfachlich höherwertige Flächen ausgewiesen, die den Eingriff, der insbesondere durch die Umwandlung von Grünland in Kies- und Abbruchlagerflächen und den Eingriff in das Landschaftsbild entsteht, kompensieren sollen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen tragen dazu bei, den Eingriff umweltverträglich zu gestalten. Die Eingriffsregelung wird in Anlehnung an den Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen von 2004 bearbeitet.

Ziele der Grünordnungsplanung sind:

- Die Lagerfläche wird im Norden und Osten mit einem 1,8 m hohen und dicht bepflanzten Wall umgeben, um eine optische Abtrennung des Betriebsgeländes zur umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung herzustellen.
- Die geplante Anlage durch die im Vorfeld herzustellende Bepflanzung des Walls in das Landschaftsbild einzubinden.
- Flächen, die der Lagerung von Bauschutt, Bau- und Recyclingmaterial dienen, durch die Randeingrünung im Landschaftsbild unterzuordnen.
- Vorhandene Grünflächen mit Gehölzbeständen auf dem bestehenden Betriebsgelände zu sichern.
- Die Versiegelung auf den neu ausgewiesenen Betriebs- und Lagerflächen zu minimieren, sofern Vorgaben zum Grundwasserschutz keine versiegelten Flächen mit geordneter Wasserableitung erforderlich machen.

## 1.2 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum umfasst auf Grund der sensiblen Lage im Außenbereich und am nördlichen Ortsrand von Frieding neben dem eigentlichen Bebauungsplanumgriff auch die angrenzenden naturräumlich wertvollen Gebiete.

Da im näheren Umfeld weitere Bebauungspläne aufgestellt werden sollten, hatte sich die Gemeinde Andechs im März 2010 entschlossen, einen Gesamtbebauungsplan Nr. 43 ,Nördlich des Ortsrandes von Frieding, beidseits der Kreisstraße STA 9 (Drößlinger Straße)' aufzustellen.

Inzwischen entspricht es dem Planungswillen der Gemeinde Andechs, dass jeder Bauwerber für sich, in einem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan seine Bauabsichten planerisch darstellen soll.

Für die jetzige Planung besteht ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 5.013 m². Die gesamten Ausgleichsflächen werden auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 2133 (alt 322), Gemarkung Frieding nachgewiesen. Intensiv genutzte Ackerflächen werden in extensiv genutzte, artenreiche Flachlandmähwiesen umgewandelt.

Aus einem früheren Bebauungsplanverfahren werden 587 m² Grünflächen in den Norden der Flur-Nr. 2135 verlegt.

Die Sicherung der Ausgleichsflächen erfolgt über die Eintragung einer Reallast und durch eine dingliche Sicherung, die vor dem Satzungsbeschluss notariell bestätigt werden muss. Die Durchführung und Sicherung der Eingrünungsmaßnahmen vor Baubeginn soll über einen Städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

Die noch nicht durchgeführten Pflanzungen aus dem 1. Bauabschnitt an der Süd- und Ostgrenze werden bei der Eingrünung des jetzigen Planungsumgriffs nachgeholt.

## 1.3 Planerische und rechtliche Vorgaben

Landschaftsplan / Flächennutzungsplan

Das Betriebsgelände der Fa. Strobl liegt im Außenbereich und ist von landwirtschaftlicher Nutzfläche umgeben. Die Flur-Nr. 2135 (betriebsinterner Erschließungsweg) und die Flur-Nr. 2135 (Standort Lagerfläche) liegen im Landschaftsschutzgebiet. Der Landschaftsplan sieht für den Landschaftsraum nördlich von Frieding die Pflanzung von Bäumen und Gehölzgruppen entlang von Straßen und Wegen, sowie an den Flurgrenzen der landwirtschaftlich genutzten Flächen vor.

#### 1.4 Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet ,Westlicher Teil des Landkreises Starnberg'

Die Flur-Nr. 2135 (betriebsinterner Erschließungsweg) und die Flur-Nr. 2135 (Standort Lagerfläche) liegen im Landschaftsschutzgebiet. Nach dem Stand der Planreife im Vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren kann die Herausnahme der Flur-Nr. 2135 (alt 321, 322 und 323/1) aus dem Landschaftsschutzgebiet "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg' beantragt werden.

Auf der Pferdekoppel auf der Flur-Nr. 2135, die als Lagerfläche umgenutzt werden soll, sind keine Gehölzbestände oder seltene Arten von Flora und Fauna festgestellt worden. Durch den Betrieb der Anlage werden keine geschützten Artenvorkommen beeinträchtigt.

Amtlich kartierte Biotope

Innerhalb des Geltungsreichs des Bebauungsplanes befinden sich keine amtlich kartierten Biotope.

#### 2 UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFSREGELUNG

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst mit seinem Geltungsbereich den Zufahrtsbereich von der Drößlinger Straße mit dem südlich davon liegenden Sondergebiet für Verwaltung, mit Stellplätzen, dem Feuerlöschteich und das Sondergebiet 4 mit Lagerflächen.

Die Ermittlung der Ausgleichsflächen erfolgt nach dem Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft'.

## 2.1 Scoping und Methodik

Im Scoping Verfahren werden die zu untersuchenden Schutzgüter, die Untersuchungsschwerpunkte und die Quellen zur Bestandserhebung genannt.

Bei der Bestandserhebung wird auf die geologische Karte, die topographische Karte, und den Flächennutzungsplan mit eingearbeiteten Landschaftsplan zurückgegriffen. Als Grundlage zur Beurteilung von Lärmemissionen dient die Untersuchung der Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs und der Betriebe im Aufstellungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 43 "Nördlich des Ortsrandes von Frieding, beidseits der Kreisstraße STA 9" in Andechs vom 10.07.2012 und die Staubimmissionsprognose von Büro Müller-BBM vom 24.02.2010.Ergänzt wurde das Gutachten durch das "Strukturkonzept zur Schallemissionskontingentierung der Teilflächen im Umgriff des ehemaligen Bebauungsplanareals Nr. 43 Frieding-Nord" vom 20.07.2018. Als Hydrogeologisches Gutachten steht der Untersuchungsbericht zur Standortbeurteilung des Büros Geo Hydro Bau Consult vom 26.02.2012 zur Verfügung.

Tabelle 1: Darstellung der untersuchten Schutzgüter und der verwendeten Unterlagen

Schutzgut	Inhalte	Quelle
Landschaftsbild	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	Landschaftsplan Landschaftsbildauswertung anhand von Fotographien
Mensch -Lärm -Emissionen -Verkehr	Staubemission durch betriebsbedingte Nutzung und während der Baustellen- durchführung	Untersuchung Geräuschimmissionen vom 10.07.2012 und Staubimmissionsprognose Büro Müller-BBM vom 24.02.2010, Strukturkonzept zur Schallemissionskontingentierung der Teilflächen im Umgriff des ehemaligen Bebauungsplanareals Nr. 43 "Frieding Nord" vom 20.07.2018 vom Büro Müller-BBM.
Klima und Lufthygiene	Emissionen Frischluftzufuhr Kaltluftentstehungsgebiete	Ableitung aus der topographischen Karte und aus dem Landschaftsplan
Boden	Versiegelung, Erosion, Geologischer Bodenaufbau	Geologische Karten, Landschaftsplan, Standortbeurteilung GHB-Consult vom 26.02.2010
Grundwasser Oberflächenwasser	Grundwasserabstand Oberflächenwasser, Versiegelungsgrad	Landschaftsplan, Stellungnahme WWA Weilheim, Standortbeurteilung GHB-Consult vom 26.02.2010
Arten- und Lebensräume	Lebensraumtypen und Biotope, Artenviel- falt bei Flora und Fauna	Erhebung vor Ort
Schutzgebiete	Landschaftsschutzgebiet	Landschaftsschutzgebietsverordnung
Kultur- und Schutzgüter	Keine	keine

# 2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 2.2.1 Landschaftsbild

#### Bestand:

Die Erweiterungsflächen für die Lagerflächen der Fa. Strobl liegen am nördlichen Ortsrand von Frieding in der Gemeinde Andechs. Östlich der Verbindungsstraße von Drößling nach Frieding, im sogenannten "Schauertal" liegen die bestehenden Betriebsflächen. Die eiszeitlich geformte Landschaft bildet das Friedinger Becken, das beidseitig von hügeligen Moränenablagerungen gefasst ist. Der intensiv landwirtschaftlich genutzte Talraum weist kaum naturräumliche Gliederungen durch Feldgehölze oder Einzelbäume auf. Die Hügel werden entweder als Grünland bewirtschaftet oder sind bewaldet. Auf der Nordseite dominieren Laubgehölze, im Süden sind Fichtenwälder prägend.

Der Landschaftraum weist keine ökologisch sensiblen Flächen auf. Von besonderer Bedeutung ist der Blick auf das Dorfensemble von Frieding, von Norden kommend ergibt sich bei Schönwetterlage ein Ausblick bis zu den Alpen.

Die geplante Lagerfläche wird als Grünland mit Pferdehaltung genutzt. Auf dem Grundstück für das geplante Verwaltungsgebäude befinden sich der Löschweiher und einige Gehölze.

## Bewertung:

Für den Landschaftsraum des "Friedinger Beckens' soll, nach den Zielvorstellungen des Landschaftsplanes, eine Anreicherung der Feldfluren und Ortsränder mit standorttypischen Bäumen und Gehölzgruppen angestrebt werden. Mit der geplanten Eingrünung der Lagerfläche und der Fläche um das Verwaltungsgebäude soll eine Verbesserung der Einbindung in das Landschaftsbild angestrebt werden.

#### Prognose:

Der geplante Wall mit 1,8 m Höhe umschließt das Gelände der Lagerfläche auf der Nordund Ostseite. Auf der Innenseite wird der Wall mit einer Stützmauer begrenzt. Der Wall dient dem Immissionsschutz aber auch der Integration der Anlage in das Landschaftsbild. Für die Lagerfläche werden der Oberboden und die darunter liegende Rotlage abgeschoben bis der anstehende Kies zu Tage tritt. Das abgeschobene Material wird zur Modellierung der Wallanlage verwendet.

Die geplante Lagerfläche liegt somit 60-80 cm unter der bestehenden Geländeoberkante. Die Höhe der Haufwerke soll die Höhe der Bepflanzung nicht überschreiten. Mit zunehmender Höhe der Bepflanzung kann sich auch die Lagerhöhe der Haufwerke bis maximal 8 m erhöhen.

Die Bepflanzung soll den Blick auf die Lagerflächen verhindern. Die Eingrünung mit zum Teil lange laubhaltenden Gehölzen ist dringend erforderlich, da gerade im Winter, wenn die Humuswälle nicht mit Brennesselfluren und hohem Gras bewachsen sind, der Einblick in die Lagerflächen störend auf das Landschaftsbild wirkt.

## 2.2.2 Mensch

#### Bestand:

Der Betrieb der Fa. Strobel liegt in Einzellage am nord-östlichen Ortsrand von Frieding. Betriebsbedingte Störungen können aufgrund des Anlieferverkehrs und der Staub – und Lärmemissionen die beim Auf- und Abladen von Bauschutt-, Erd- und Steinmaterial entstehen.

Nördlich der Betriebsfläche, über den "Rauhen Berg' führt ein Radwanderweg von Frieding nach Leutstetten vorbei.

## Bewertung:

Der Standort bietet Arbeitsplätze im ländlichen Raum und soll als Kernsitz der Fa. Strobl auf eigenem Grund erweitert werden. Alternative Standorte wie z.B. das Gewerbegebiet in Rothenfeld kommen aufgrund der Größe der benötigten Betriebsflächen und der dort zugelassenen Gewerbearten nicht in Frage.

Betriebsbedingte Staub- und Lärmemissionen hängen mit der besonderen Art der Verarbeitung und Lagerung von Bau- und Recyclingstoffen zusammen. Nach den bisherigen Untersuchungen liegen die Belastungen hinsichtlich Lärm und Staub innerhalb der zulässigen Toleranzwerte.

Abgesehen von dem Radwanderweg besitzt der Landschaftsraum keine besondere Bedeutung für die Erholung.

## Prognose:

Durch den geplanten Neubau der Lagerflächen entstehen während der Bauzeit zusätzlich Belastungen durch Lärm und Staubemissionen. Beim Ablagern der Baustoffe entsteht zusätzlich Lärm durch den Anlieferungsverkehr und das Abladen der Baustoffe.

In einer Untersuchung der Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs und der Betriebe im Planungsumgriff des Büros Müller-BBM vom 10.7.2012 werden Aussagen zu den gewerblichen Geräuschimmissionen, zu Emissionskontingenten für alle bestehenden und geplanten Gewerbeflächen und Aussagen zur Mehrung des Verkehrslärms getroffen.

In dem aktuellen "Strukturkonzept zur Schallemissionskontingentierung der Teilflächen im Umgriff des ehemaligen Bebauungsplanareals Nr. 43- "Frieding-Nord" vom 20.7.2018

werden mit der Festsetzung von Emissionskontingenten L (EK) die Aufteilung der möglichen Geräuschemissionen innerhalb des Geltungsbereiches der geplanten Sondergebietsflächen geregelt und sichergestellt. An allen Immissionsorten in der Nachbarschaft der Planung würde damit, unter Berücksichtigung der Summenwirkung bereits bestehender und künftig geplanter Betriebe, die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 (15) bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm (14) gewährleistet.

Für die Flächen der Fa. Strobl mit dem Sondergebiet Verwaltung werden Lärmkontingente von 62 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts festgelegt. Für das Sondergebiet 4 Lagerfläche gelten 67 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Das Strukturkonzept zur Schallemissionskontingentierung empfiehlt die folgenden textlichen Hinweise aufzunehmen.

"Bei der Genehmigung eines lärmrelevanten Vorhabens im Bereich des Bebauungsplanareals soll für die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplanareals nachgewiesen werden, dass die durch das beantragte Vorhaben verursachten Beurteilungspegel die verfügbaren Immissionskontingente einhalten oder unterschreiten können. Die Immissionskontingente ergeben sich dabei aus den im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingenten und Zusatzkontingenten. Die Ermittlung der Beurteilungspegel einer Anlage erfolgt unter Ansatz der zum Zeitpunkt der Genehmigung tatsächlichen Schallausbreitungsverhältnisse (Einrechnung aller Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen und Abschirmungen sowie Reflexionseinflüsse) entsprechend den geltenden Berechnungs- und Beurteilungsrichtlinien (TA Lärm)."

Längerfristig wird sich die Situation für die umgebende Landschaft und den Ortsbereich von Frieding durch die Eingrünung mit Gehölzen auf der durchlaufenden Wallfläche auch im Sinne der psychologischen Wahrnehmung verbessern.

## 2.2.3 Klima und Lufthygiene

#### Bestand:

Charakteristisch für das feucht-gemäßigte Klima im oberbayerischen Alpenvorland sind Niederschläge bis 900 mm im Jahresmittel und zahlreiche Föhntage bei wolkenarmen Himmel. Die mittlere Lufttemperatur beträgt 8°C, die vorherrschenden Winde kommen aus Westen und Süd-Westen.

Die klimatischen Bedingungen im Planungsumgriff ordnen sich den großräumigen Klimaverhältnissen in der Region unter. Besonderheiten im lokalen Kleinklima entstehen durch die Einzellage in der Niederung des "Friedinger Beckens". Bei der Tallage zwischen den zwei Höhenrücken handelt es sich um ein Kaltluftentstehungsgebiet, das gerade bei Spätfrösten gefährdet sein kann.

#### Bewertung:

Die kleinklimatischen Verhältnisse werden durch die Lage im Talraum und durch die Einzellage bestimmt. Die temporär auftretende Feinstaubbelastung betrifft vor allem die Betriebsflächen.

Im Osten schließt direkt kein weiteres Siedlungsgebiet an, das durch die Westwinddrift von Staubpartikeln gefährdet wäre. Die vorgesehene Eingrünung soll bei den meist vorherrschenden Wetterlagen mit Westwind eine Abdrift von Staubpartikeln weitgehend verhindern.

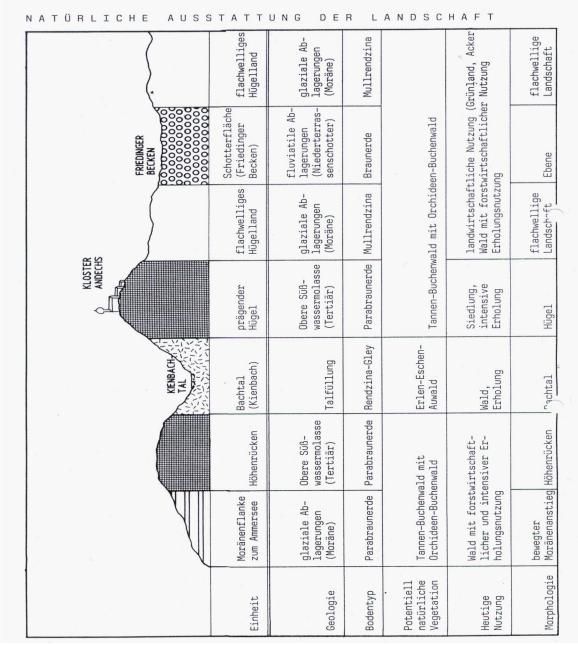
# Prognose:

Die Staubimmissionsprognose vom 24.02.2010 untersucht die zu erwartenden Staubbelastungen beim Betreiben der Recyclinganlage, die an dieser Stelle nicht mehr gebaut wird. Der Betrieb der Lagerfläche setzt weitaus weniger Immissionen frei. Die Beschränkung des Lieferverkehrs, die Geschwindigkeitsbegrenzung innerhalb des Betriebsgeländes und das Begrenzen von Anfahrtszeiten erhöht die Verträglichkeit der Anlage. Bei der großflächigen Umwandlung von Grünland in kiesige Lagerflächen können lokal geringe Temperaturerhöhungen auftreten. Der Verwehung von Staubpartikeln wird längerfristig durch die Walleingrünung entgegengewirkt.

## 2.2.4 Geologie und Boden

#### Bestand:

Das "Friedinger Becken" wurde durch würmeiszeitliche Ablagerungen von Niederterrassenschotter des Ammersee-Loisach-Gletchers gebildet.



Auszug aus dem Landschaftsplan von 1990, Büro Christoph Goslich

Das Trogtal des Gletschers besteht überwiegend aus flach- bis mittelgründigen Schotterverwitterungsböden mit kiesig-schluffigem Lehm und Auflagen aus Parabraunerden, die für den Ackerbau geeignet sind. Eingestreut sind langgestreckte Inseln aus flachgründigen Schotterböden. Sie werden aus eher sandig, tonigem Lehm mit Ackerpararendzinen als Oberbodenauflage gebildet.

Pararendzinen finden sich nur im Bereich der Betriebszufahrt von der Ortsverbindungsstraße Frieding – Drößling. Die Geländehöhe bei der Probebohrung liegt bei 646,00 m ü NN. Die

Bestandshöhen auf der geplanten Lagerfläche liegen zwischen 643,93 m ü NN im Südwesten, 644,65 m ü NN im Südosten und 644,41 m ü NN im Norden.

Die Probebohrungen der GHB-Consult vom 26.02.2010 haben ergeben, dass nach 40 cm Oberboden mit Schluffbeimengungen bis auf 9 m Tiefe unter GOK Schotterschichten mit leichten Sand- oder Schluffbeimengungen lagern. Zwischen 9 und 15 m bildet eine stark tonig, sandige Schluffschicht die Auflage zu dem darunter liegenden Ton, der bis auf 19 m Tiefe unter GOK erschlossen wurde.

# Bewertung:

Durch das Abschieben des Oberbodens im Bereich der Lagerflächen erfolgt ein Verlust der Bodenfunktionen und der landwirtschaftlichen Produktionsflächen.

Die anstehenden Schotterschichten mit leichten Sand- oder Schluffbeimengungen lagern bis auf eine Tiefe von 9,30 – 9,70 m unter der Geländeoberkante.

Mit der Nutzung des Geländes als Lagerfläche erfolgen keine Eingriffe in tiefer liegende Bodenschichten.

# Prognose:

Während der Baumaßnahme erfolgen Veränderungen des Oberbodens und der darunter liegenden Bodenschichten. Anfallendes Abraummaterial soll innerhalb der Wallflächen wieder eingebaut werden.

Die unter der Schotterschicht lagernden 6 m starken Schluffschichten bis 15,70 m unter GOK und die bis 20,00 m unter GOK erschlossenen Tonschichten bilden einen natürlichen Schutz des Grundwassers vor möglichem Fremdeintrag.

Die Veränderung der Bodenschichten mit dem Grünlandbewuchs ist ein Eingriff in Natur und Landschaft und ist nach dem BayNAtSchG ausgleichspflichtig.

#### 2.2.5 Wasser: Oberflächen- und Grundwasser

#### Bestand:

Im erweiterten Planungsgebiet sind keine natürlichen offenen Gewässer vorhanden. Anfallendes Oberflächenwasser wird über den anstehenden Niederterrassenschotter großflächig versickert. Die wasserundurchlässigen Feinsedimente unter der Schotterschicht sind stauende Schichten. In einer Tiefe von 9,40 – 9,70 m unter GOK wurde bei der Probebohrung Schichtwasser festgestellt. Die Bohrung wurde als Messstelle ausgebaut. Als primäre Grundwasserstauebene v dienen in diesem Gebiet die tiefer liegenden tertiären Schichten. Auf dem Betriebsgelände befanden sich zwei kleinere, künstlich angelegt Weiher. Diese werden im Norden der Lagerfläche neu angelegt.

Nach den Ergebnissen des hydrogeologischen Gutachtens befinden sich in 26,36 m Tiefe ab GOK ergiebige Grundwasservorkommen, die der Trinkwasserversorgung von Frieding dienen.

Auf der Flur- Nr. 285 befindet sich ein künstlich angelegter Löschwasserteich und im nördlichen Dreieck der Flur-Nr.2135 ein Retentionsteich.

#### Bewertung:

Das anfallende Oberflächenwasser versickert breitflächig über die Grünlandflächen in den darunter anstehenden Niederterrassenschotter. Der Schichtwasserhorizont unterhalb des Schotterkörpers nimmt das versickernde Oberflächenwasser auf.

# Prognose:

Die Zufahrt und die Lagerflächen auf der Flur-Nr. 2135 werden teilweise versiegelt.

Der Grad der Versiegelung der Teilflächen geht aus der Ausgleichsflächenberechnung hervor. Das Oberflächenwasser wird breitflächig über den vorhandenen Schotterkörper in das

darunter fließende Schichtwasser abgeleitet. In der Stellungsnahme der Träger der öffentlichen Belange schreibt das Wasserwirtschaftsamt hierzu:

"Falls der zu lagernde Bauschutt Z 1.1 (bzw. RW1) zuverlässig nicht überschreitet, ist eine flüssigkeitsundurchlässige Befestigung der Fläche nicht erforderlich. Das Niederschlagswasser kann versickern. Maßgebend ist die RW1-Tabelle in der Bekanntmachung des STMUGV vom 09.12.2005, Nr. 84-U8754.2-2003/7-50 "Anforderungen an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken", sowie ggf. die Z1.1 Werte der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, LAGA-Mittelung "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln".

Die anfallenden Staubemissionen sind nicht so umfangreich, dass es zu einer verminderten Sickerfähigkeit der Kiesschichten kommen kann. Auf das Grundwasser sind aller Voraussicht nach keine negativen Auswirkungen durch kontaminierte Sickerwässer zu erwarten, da nur die Lagerung von unbelastetem Material der Klassifizierung DK 0 (sog. Bauschutt oder Inertabfall) zulässig ist.

## 2.2.6 Arten- und Lebensräume

#### Bestand:

Die vorhandene Pflanzendecke ist fast überall das Ergebnis einer jahrhunderte langen Nutzung durch den Menschen. Bei Einstellung der Nutzung würde sich im Untersuchungsgebiet ein Hainsimsen-Buchenwald (Luzula-Fagetum) entwickeln. Die Arten der potentiell natürlichen Vegetation dienen zusammen mit der Bestandserhebung als Anhaltspunkt für die Auswahl der Artenlisten.

Die Lagerfläche wird auf einem als Pferdekoppel genutztem Grünlandstandort errichtet, der keinerlei Gehölzbestand aufweist. Die Stellplätze im Sondergebiet 4 liegen auf einer gedüngten, mehrschnittigen Grünlandfläche.

Bei den Tierarten wurden keine geschützten Arten festgestellt. Für Insekten und Schmetterlinge ist die Beibehaltung von einzelnen Brennnesselflächen am Wall vorzusehen.

Aus früheren Bebauungsplanverfahren wurden insgesamt drei Grünflächen mit 587 m² von dem Betriebsgelände auf das nördliche Dreieck der Flur-Nr. 2135 verschoben.

## Bewertung:

Abgesehen von vorhandenen Heckenabschnitten, Sukzessionsstreifen und Gehölzreihen ist der Standort als eher artenarm zu bezeichnen. Permanente Umlagerungen von Baustoffen lassen keine zu besiedelnden Kiesstandorte aufkommen.

## Prognose:

Für die Nutzungsdauer der Lagerfläche findet durch die Bepflanzung des Walls mit heimischen Gehölzen eine Anreicherung des Landschaftsraumes statt. Im Unterwuchs und an den freien Stellen zwischen den Gehölzen können sich Wildstauden- und Brennnesselfluren entwickeln

Die Wallflächen sollen mit einer Böschungsmischung Landschaftsrasen aus 30% Kräutern und 70 % Gräsern (5g /  $m^2$ ) zur schnellen und sicheren Begrünung angesät werden. Die Ansaat soll die Erstbesiedlung mit Neophyten wie Springkraut, Ambrosie, Goldrute, Kreuzkraut und Herkulesstaude verhindern.

Durch die Umsetzung der Planung werden keine ökologisch wertvollen Vegetationsflächen oder Tierpopulationen zerstört.

Die Verlagerung der drei Grünflächen in den Norden des Planungsgebietes trägt zu einer Optimierung der Einzelstandorte bei. Zusammen mit der begrünten Wallfläche entstehen 587 m² magere Wiesenfläche mit Gehölzen und zwei kleinere Retentions-Weiher. Die maximal 1,2 m tiefen Wasserflächen können von Amphibien besiedelt werden.

#### Maßnahmen zum Artenschutz:

Erforderliche Rodungs- und Schnittmaßnahmen und die Räumung der Lagerflächen dürfen nur in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden.

Auf nächtliche Bauarbeiten zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr wird auch aus Gründen des Artenschutzes verzichtet.

Unter anderem können beim Abbruch von Gebäuden, bei der Rodung von Gehölzen, beim Umlagern von Material und bei der Beseitigung vorhandener Kleingewässer besonders oder streng geschützte Arten wie Vögel, Fledermäuse oder Amphibien betroffen sein. Es ist sicher zu stellen, dass im Rahmen eines Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNAtSchG nicht berührt werden (z.B. durch ökologische Untersuchungen oder eine Umweltbaubegleitung). Der Abbruch von Gebäuden muss gegebenenfalls in Zeiten durchgeführt werden, in denen keine Nutzung durch gebäudebewohnende Vogel- und Fledermausarten erfolgt. Wenn Fensterläden aus Holz aus Holz vorhanden sind, sollten diese vor dem Abbruch abgenommen und auf Fledermäuse untersucht werden. Soweit erforderlich (z.B. bei Höhlenbäumen) sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (z.B. Nistkästen). Werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände berührt, so bedarf dies einer Ausnahme durch die Regierung von Oberbayern.

## 2.2.7 Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet ,Westlicher Teil des Landkreises Starnberg' Bestand:

Der nördliche Teil des Betriebsgeländes liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 'Westlicher Teil des Landkreises Starnberg'. Entlang des Weges verläuft ein ca. 1,5 m hoher Humuswall mit hoher Ruderalvegetation. Der Wall soll im Zuge der Betriebserweiterung beseitigt werden, um zusätzliche Verkehrs- und Lagerfläche zu gewinnen. Der Grünlandstandort mit Pferdekoppel wird in eine Lagerfläche für Bauschutt und Baumaterialien umgewandelt.



Quelle: Bayern Atlas, Darstellung Landschaftsschutzgebiet

#### Bewertung:

In dem beschriebenen Teil des Landschaftsschutzgebietes kommen keine ökologisch hochwertigen Flächen vor. Die Nutzung als gewerblicher Standort für Bauschuttlagerung lässt sich jedoch nicht mit den Schutzzielen des Landschaftsschutzgebietes in Einklang bringen. Um planungsrechtlichen Widersprüche zu vermeiden, ist eine Herausnahme der gewerblich genutzten Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet erforderlich.

## Prognose:

Im Planungsgebiet wurden keine ökologisch wertvollen Tier- oder Pflanzenarten festgestellt. Durch den Betrieb der Anlage werden keine geschützten Artenvorkommen beeinträchtigt. Innerhalb des Planungsgebietes oder in unmittelbarer Nachbarschaft wurden keine Biotope kartiert

Der Antrag zur Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet führt nicht zur Schwächung der Wertigkeit und der naturschutzfachlichen Qualität des Landschaftsschutzgebietes "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg".

Der Antrag auf Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet kann nach Vorliegen der Planreife des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gestellt werden. Der Eingriff ist mit fachlich geeigneten Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

## 2.2.8 Wechselwirkungen

Konfliktschwerpunkte ergeben sich im Bereich der Landschaftsbildveränderung durch den Wall und die Lagerung der Haufwerke, bei den Emissionen in Form von Lärm und Staub und der Zunahme der Verkehrsbelastung. Gegenüber der ehemals geplanten Reycling- und Brechanlage, ist der derzeitig geplante Ausbau zur Lagerfläche, mit deutlich geringeren Belastungen verbunden.

Für die Emissionen wurden minimierende Maßnahmen untersucht und festgeschrieben. Ziel der Maßnahmen ist es, die Anlage so zu planen und zu betreiben, dass für die Einwohner von Frieding keine unzumutbaren Belastungen entstehen. Der Veränderung des Landschaftsbildes wird durch die Bepflanzung des Walls entgegengewirkt.

Vorübergehende Belastungen während der Bauphase wirken sich mit temporär hohen Lärmund Staubemissionen vor allem auf die Mitarbeiter und Anwohner des Betriebsgeländes aus.

## 2.2.9 Prognose bei Nichtdurchführung des Projektes und Alternativen

Bei Nichtdurchführung des Projektes würde keine zusätzliche Flächenversiegelung stattfinden und das Landschaftsbild bliebe unverändert erhalten. Beim Schutzgut Boden fände keine weitere Versieglung statt. Es entstünden keine zusätzlichen Staub- und Lärmemissionen und es würde sich kein zusätzlicher Baustellenverkehr entwickeln. Der Lebensraum bliebe weitgehend artenarm. Für das Grundwasser ergibt sich keine Veränderung, da keinerlei Auswirkungen auf das Grundwasser erwartet werden.

Die Fa. Strobl hat zur langfristigen Sicherung des Unternehmens einen nachgewiesen Erweiterungsbedarf. Es ist erklärter Planungswille der Gemeinde Andechs die Fa. Strobl im Gemeindegebiet zu halten und ihr durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Erweiterungsmöglichkeit zu bieten. Alternative Standorte, wie z.B. im Gewerbegebiet von Rothenfeld oder auch am südlichen Ortsrand von Frieding wurden untersucht und als nicht geeignet wieder verworfen.

# 2.3 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation

Es werden nur die Schutzgüter beschrieben, für die Minimierungsmaßnahmen getroffen werden können. Im Einzelnen sind innerhalb der Bebauungs- bzw. Grünordnungsplanung folgende Maßnahmen vorgesehen:

## 2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

- Erhalt und Schutz des Gehölzbestandes im bestehenden Betriebsgelände.
- Ergänzung der bestehenden Pflanzung entlang des vorhandenen Sichtschutzwalls.
- Verwendung standortgerechter, heimischer und autochtoner Gehölze bei der Neubepflanzung.
- Ansiedlung von Wildstauden- und Brennnesselfluren auf dem Wall.
- Dichte, vierreihige Gehölzpflanzung entlang des neuen Walls
- Ansaat der Böschungen mit Böschungsmischung mit 5 g / m² der Mischung Landschaftsrasen RSM 7.1.2.
- Verlagerung von drei kleineren Grünflächen aus dem Zentrum der Betriebsfläche in den Norden der Lagerfläche. Pflanzung von Bäumen, Heistern und Sträuchern, Anlage eines mageren Wiesenstandortes mit 2 kleineren Weihern auf 587 m².

## 2.3.2 Schutzgut Wasser

- Direkte, breitflächige örtliche Versickerung durch die wasserdurchlässige Kiesschicht und Mulden mit belebtem Oberboden entlang der Außenseite des Walls.
- Lagerung von Stoffen entsprechend der Vorgaben im Wasserhaushaltsgesetz. Eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung darf nicht stattfinden.

## 2.3.3 Schutzgut Boden

- Minimierung und Reduzierung des Versiegelungsgrades.
- Verwendung von versickerungsfähigen Kiesbelägen für Teilflächen bei den Lagerflächen.
- Schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens während der Bauphase im Wallbereich.
- Verwendung von abgeschobener Rotlage und Oberboden für die Wallmodellierung vor Ort unter Beachtung der Regelschnitte.
- Abdichtung der Teichflächen mit Lehm

## 2.3.4 Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünen der gesamten Betriebsflächen im Übergang zur freien Landschaft entlang der Wallflächen.
- Die Haufwerke auf den Lagerflächen dürfen die Höhe der Wallbepflanzung nicht überschreiten. Die Haufwerke dürfen anfangs nicht mehr als 6 m und später mit der fortschreitenden Höhenentwicklung der Pflanzung nicht mehr als 8 m Lagerhöhe aufweisen.
- Die Gehölze dürfen nicht kastenförmig geschnitten werden, bei Bedarf können sie nach dem arttypischen Habitus zurückgenommen werden. Ausgefallene Gehölze müssen in der darauffolgenden Vegetationsperiode ersetzt werden.

## 2.3.5 Schutzgut Mensch – Lärmschutz

- Einhalten der Immissionsrichtwerte der TA Lärm.
- Begrenzen des Lieferverkehrs mit LKW.
- Geschwindigkeitsbegrenzung für LKW innerhalb des Betriebsgeländes auf 10 km/h.
- Festsetzen der An- und Abfahrtszeiten der Mitarbeiter von Montag bis Freitag 6.00 – 20.00 Uhr.
- Festsetzen der Betriebszeiten von Montag bis Freitag 7:00 20:00 Uhr.
- Reduzieren der Abkipp- und Abwurfhöhe auf das notwendige Mindestmaß.

# 2.3.6 Schutzgut Mensch – Lufthygiene, Emissionsschutz

- Wasserbedüsung der Verkehrsflächen, der Hauptumschlagsplätze und Halden, vor allem bei anhaltender Trockenheit.
- Minimierung der Verkehrswege.
- Minimierung der Abwurfhöhen aus dem Radlader, Bagger, LKW.
- Einhaltung der Emissionswerte der TA-Luft.
- Dichte Bepflanzung der Wallanlage.

# 2.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden, wie er vom Bayerischen Staatsministerium für Landsentwicklung und Umweltfragen für die kommunale Bauleitplanung empfohlen wird.

# 2.4.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Eingriffsfläche m²	Kompensations- faktor für Typ A	Ausgleichs- fläche m²			
Sondergebiet Verwaltungsgebäude						
SO <sub>vw</sub> Nebenflächen versiegelt	175	1,0	175,0			
SO <sub>vw</sub> Grundfläche Gebäude	350	1,0	350,0			
SO <sub>vw</sub> Parkplätze	420	0,6	252,0			
SO <sub>vw</sub> Parkplätze am Steyrerweg	143	0,6	85,8			
Ausgleichsflächenbedarf Sondergebiet Verwaltung			862,8			
Sondergebiet 4 Lagerfläche						
SO <sub>4</sub> Grünland / Pferdekoppel Ausbau in Kiesfläche, je- doch 50% asphaltiert, GRZ 0,8	8.300	0,5	4.150,0			
Ausgleichsflächenbedarf Sondergebiet Lagerfläche			4.150,0			

Monika Treiber Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur und Stadtplanung Erich-Holthaus-Straße 8, 82211 Herrsching am Ammersee

,— monorality and Domestogoralitaes and oto-joining in the content in the large (in oral)

Ausgleichsflächen- bedarf gesamt		5.012,80
	,	,
Ausgleichsflächenbedarf fü	SO Verwaltung	
und SO 4 Lagerfläche:		5.013 m <sup>2</sup>
Nachweis auf einer Teilfläc	ne der Flur. Nr. 2133 (alt 322),	
Gemarkung Frieding	, ,	
Umwandlung einer intensiv	genutzten Ackerfläche	
in eine artenreiche Flachlar		5.013 m <sup>2</sup>

# 2.4.2 Ausgleichsflächen

#### Umbau Waldflächen

Die Ausgleichsflächen liegen in der Gemeinde Andechs, Gemarkung Frieding auf den Flur-Nr. 1519 und 1557.

Auf den Flurstücken stockt Laubmischwald mit einem relativ hohen Fichtenanteil. Die Bodenvegetation mit den vorhandenen Zeigerpflanzen lässt auf einen Standort für einen lichten Orchideen-Buchenwald schließen. Aufgrund der westorientierten Hanglage und der angrenzenden Biotopflächen wurde durch ein forstwirtschaftliches Gutachten von Herrn Diplerorstwirt Markus Blacek untersucht, wie die Waldflächen ökologisch aufgewertet und wie sie in den bestehenden Biotopverbund ergänzend integriert werden können.

Der Überschirmungsgrad darf nicht dauerhaft unter 0,6 abfallen. Soweit die Altersstruktur des Waldes dies erfordert, muss eine entsprechende Verjüngung mit standortgerechten Baumarten erfolgen. Die Auflichtungsmaßnahmen dürfen nicht den Tatbestand der Rodung nach Art. 9 BayWaldG erfüllen.

Die beiden Flur-Nummern weisen eine Gesamtfläche von 13.015 m² auf. Angerechnet werden können nur die Flächen, die über den vorgesehenen Laubwaldanteil hinaus locker mit Laubgehölzen bestockt werden.

An den westorientierten innen liegenden Waldrändern wachsen:

Anemone nemorosa - Busch-Windröschen

Asarum europaeum - Haselwurz

Convallaria majalis – Maiglöckchen

Hepatica nobilis - Leberblümchen

Milium effusum- Flattergras

Paris quadrifolia - Einbeere

Polygonatum odoratum - Salomonsiegel

Primula veris - echte Schlüsselblume

Viola reichenbachiana - Wald-Veilchen

Am äußeren Waldrand wachsen:

Campanula glomerata - Büschel-Glockenblume

Euphorbia cyparissias – Zypressen-Wolfsmilch

Fragaria vesca- Wald-Erdbeere

Galium verum - Echtes Labkraut

Hypericum perforatum - Echtes Johanniskraut

Laserpitium latifolium - Breitblättriges Laserkraut

Die Ausgleichsfläche liegt im FFH-Gebiet Nr. DE 8033-371 "Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See" auf den Flur-Nr. 1519 und 1557 in der Gemarkung Frieding

"Zimenerang des Betriebegerandes din ete formeg i in Germanden i medinig (i tera)

Nordöstlich und westlich grenzen die Biotope Nr. 7933-0313-01 und 7933-0314-01 an. Die benachbarten Biotope, mit einem gut ausgeprägtem Bestand an Feuchtgebüschen, Großseggenriedern und Großröhrichten, können als "Lieferbiotope" dienen.

Die Umwandlung der bestehenden Waldflächen zu lichten Laubholzbeständen ist im Zusammenhang mit den angrenzenden Biotopflächen zu werten. Die angrenzenden

Biotope bilden in der Friedinger Flur ein Netz von naturschutzfachlich sehr wertvollen Standorten, die durch die ökologisch bewirtschafteten Waldflächen eine zusätzliche

Aufwertung erfahren. Magerrasen, Moorflächen mit Schwingrasengesellschaften und wärmeliebende Heckengebüsche dienen als Lieferbiotope für die Ausgleichsflächen und stellen wichtige Bausteine in der extensiv genutzten Agrarlandschaft dar.

Die Flächen sind im Besitz der Familie Strobl, die zugleich Trägerin der Maßnahmen ist. Die Waldumnutzung erfolgt gemäß dem Waldgutachten ab dem Jahr der erteilten Baugenehmigung. Dem Umweltbericht liegt das Gutachten vom 24.09.2010 zu ökologischen Ausgleichsmaßnahmen in den Waldgrundstücken Flur-Nr. 1519 und 1557, Gemarkung Frieding von Herrn Markus Blacek, Diplom-Forstwirt, bei.

Die Sicherung der Flächen zugunsten des Naturschutzes erfolgt über eine dingliche Sicherung und Reallast. Die Dauer der Reallast beträgt 25 Jahre, das heißt während diesen 25 Jahren sind die Maßnahmen zu Lasten des Eingriffsverursachers durchzuführen. Nach Ablauf dieser 25 Jahre können vorbehaltlich der zur Verfügung stehender Haushaltsmittel staatliche Förderprogramme des Naturschutzes wie z.B. das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm wieder in Anspruch genommen werden.

Zur Sicherung der Durchführung der waldbaulichen Maßnahmen soll ein Waldpflegevertrag mit der Waldbesitzervereinigung oder mit einem anerkannten Forstfachmann geschlossen werden. Der Vertrag ist Bestandteil der Ausgleichsregelung.

In dem Gutachten von Herrn Markus Blacek, Diplom-Forstwirt wurden 6.346 m² Ausgleichsfläche ermittelt. Für das Bebauungsplanverfahren 1. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 30 "Östlich des Styrerweges" wurden 5.226 m² Ausgleichsfläche benötigt. Es verbleibt eine Restfläche mit 1.120 m² vorhandener Ausgleichsfläche.

Umwandlung von einer intensiv genutzten Ackerfläche in eine artenreiche Flachlandmähwiese (LRT 6510) auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 2133, Gemarkung Frieding.

Im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird eine Ausgleichsfläche von 5.013 m² erforderlich. Folglich werden auf einer Teilfläche der Fl.-Nr.2133 (322 alt), Gemarkung Frieding 5.013 m² als Ausgleichfläche festgesetzt. (siehe dazu den beiliegenden Lageplan, rot umrandete Fläche).

I Ziel der Maßnahme ist eine Umwandlung von einer intensiv genutzten Ackerfläche in eine artenreiche extensive Flachlandmähwiese. Angestrebt wird das Artenspektrum des Lebensraumtyps 6510 (FFH-Richtlinie). Im Gegensatz zum ertragreichen Ackerstandort ist dieser Lebensraumtyp blütenreich und wenig gedüngt.

#### II Rechtliche Sicherung

Einmalige Leistungen, wie die Umwandlung von Ackerfläche in extensives Grünland und die Ausbringung von Heublumendrusch werden durch textliche Festsetzungen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan oder im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Zunächst wird die Ackerfläche in Grünland umgewandelt. Es sind mindestens 3 Schnitte pro Jahr zugelassen, um die Fläche auszuhagern. Das Mähgut wird aufgenommen und einem geregelten Kreislauf zugeführt.

Nach der fünfjährigen Aushagerungsphase (siehe Reallast) ist zur Anreicherung der Artenausstattung eine Saatgutausbringung mit Heublumen des Lebensraumtyps 6510 vorzunehmen. Dazu ist Samenmaterial von extensivem Grünlandaufwuchs aus der näheren Umgebung auszustreuen, wenn der Wiesenbestand lückiger wird und neues Saatgut entsprechenden Keimerfolg erreichen kann. Alternativ ist es auch möglich regionales Saatgut (Glatthaferwiese) auszubringen.

Monika Treiber Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur und Stadtplanung Erich-Holthaus-Straße 8, 82211 Herrsching am Ammersee

III Beschränkt persönliche Dienstbarkeit (Notarielle Beurkundung):

Ausschluss der Ausübung bestimmter Rechte und Verbote:

Auf der Fläche sind alle Maßnahmen zu unterlassen, die dem genannten Entwicklungsziel entgegenlaufen. Insbesondere dürfen auf der Fläche keine baulichen oder sonstigen Anlagen oder technischen Einrichtungen errichtet werden, keine Entwässerungsanlagen angelegt oder erneuert werden, keine Düngemittel und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. (außer Festmist und Einzelpflanzenbekämpfung von Problembeikräutern wie Ampfer oder Neophyten in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde),

keine Aufschüttungen, Abgrabungen oder ein Umbruch vorgenommen werden

## Einschränkungen:

Das Mähgut ist in jedem Fall abzufahren und einem geordneten Kreislauf zu zuführen. Als geordnete Kreisläufe sind die Verfütterung, die Einstreu, die energetische Verwertung, die Kompostierung mit anschließendem Aufbringen auf Äckern zu sehen. Unzulässig wäre z.B. eine Verrottung im Wald.

Die Zweckbestimmung der Fläche, als Fläche für Ziele des Naturschutzes bleibt solange bestehen, solange der Eingriff währt. Bei der Errichtung von Gebäuden ist dies in der Regel unbefristet. Aus diesem Grunde ist auch die beschränkt persönliche Dienstbarkeit unbefristet. Die beschränkt persönliche Dienstbarkeit beinhaltet auch eine Duldungspflicht für Maßnahmen des Naturschutzes zur Aufrechterhaltung der Zielsetzung nach Ablauf der 25 Jahre der aktiven Pflegeverpflichtung. Sie ist zu Gunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Starnberg, zu bestellen.

Die Ausgleichsflächen werden an das Ökoflächenkataster in Hof gemeldet.

Rechtsnachfolge: Bei Veräußerung des Grundstückes besteht die Pflicht, die beschriebene Bewirtschaftung dem etwaigen Rechtsnachfolger mit Weitergabeverpflichtung aufzuerlegen.

#### IV Reallast (notarielle Urkunde)

Aushagerungsphase: In den ersten fünf Bewirtschaftungsjahren ist eine intensive Schnittnutzung durchzuführen (mindestens 3 Schnitte pro Jahr), um eine Aushagerung der Fläche zu erreichen und den Bestand für Schaffung eines artenreichen Bestandes lückiger zu gestalten (5 Jahre). Nach der Aushagerungsphase darf der erste Heuschnitt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser Mitte Juni erfolgen. Eine extensive Nachbeweidung im Herbst ist nicht zulässig. Ein alleiniges Mulchen der Fläche ohne Mähgutabfuhr ist nicht ausreichend. Die Fläche ist nach der Aushagerungsphase mindestens zweimal im Jahr, höchstens aber dreimal im Jahr zu mähen. Um das Artenspektrum aufrecht zu erhalten muss die Bewirtschaftung so erfolgen, dass vor allem die Kräuter zum Absamen kommen. Dies ist in der Regel nur mit einer Heuwerbung zu erreichen. Um einen stabilen Bestand herzustellen ist die Mahd für 25 Jahre aufrecht zu erhalten. Es wird empfohlen in jedem dritten Jahr den ersten Schnitt auf Mitte August zu legen, da dies zur Bestandsstabilisierung der Kräuter beiträgt.

Abweichungen von der Bewirtschaftungsweise sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

# V Landwirtschaftliche Förderung

Eine landwirtschaftliche Förderung ist grundsätzlich möglich. Über einen Zeitraum von 25 Jahren dürfen jedoch alle Einschränkungen, die sich aus der Grunddienstbarkeit und der Reallast ergeben (z.B. Schnittzeitpunkt, Düngeverzicht, Heuwerbung) nicht gefördert werden. In jedem Fall müssen Bewirtschafter bei der Landwirtschaftsverwaltung angeben, dass es sich um eine Ausgleichsfläche handelt.

## 2.4.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Mit den dargestellten Maßnahmen kann der Eingriff in Landschaft und Naturhaushalt kompensiert werden.

Durch die Umwandlung von Forstflächen in einen artenreichen Laubmischwald (Flur-Nr. 1519 und 1557, Gemarkung Frieding) mit 1.120 m² und die Umnutzung einer intensiv genutzten Ackerfläche in extensives, artenreiches Grünland (Flur-Nr. 2133 TF, alt 322, Gemarkung Frieding) mit 5.013 m² wird ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Eingriff und Ausgleich erreicht.

#### 3 MONITORING

Im Monitoringverfahren überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Baumaßnahme eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Für das Monitoring sollen folgende Schwerpunkte alle 2 Jahre nach dem Herstellen der Lagerflächen überwacht werden.

- Entwickelt sich der Wald in Richtung des angestrebten Entwicklungszieles als lockerer Laubholzbestand?
- Kann sich die wertvolle Bodenflora ausbreiten oder übernehmen nitrophile Ruderalpflanzen die Bodenbesiedlung? Werden Lenkungsmaßnahmen rechtzeitig und in ausreichendem Umfang durchgeführt?
- Wächst die Eingrünung der Wallflächen gut an? Können sich die Gehölze gegenüber dem hohen Graswuchs behaupten oder müssen zusätzliche Pflegemaßnahmen durchgeführt werden? Müssen ausgefallene Gehölze nachgepflanzt werden?
- Wird mit dem Pflanzstreifen ein ausreichender Staubschutz zu den Nachbarflächen erreicht?
- Wird mit dem Pflanzstreifen auf dem Wall ein ausreichender Sichtschutz zur Landschaft erreicht (Kontrolle nach 5 Jahren) oder muss die Pflanzung nachverdichtet werden?
- Findet sich auf der extensiven Flachlandmähwiese das Artenspektrum der Glatthaferwiese wieder?

#### 4 ZUSAMMENFASSUNG

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Projektauswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Klima	gering	gering	gering
Boden	hoch	hoch	gering
Grundwasser	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	mäßig	mäßig	gering
Fauna und Flora	mäßig	gering	gering
Mensch / Lärm	hoch	mäßig	mäßig
Mensch/Staubemission	hoch	mäßig	mäßig
Mensch / Erholung	mäßig	gering	gering
Landschaftsbild	hoch	mäßig	gering
Schutzgebiete	gering	gering	gering

Positive Auswirkungen: Verbesserung gegenüber der bestehenden Situation

Keine Auswirkungen: ohne vorhersehbare Auswirkungen ohne erhebliche Auswirkungen

Mäßige Auswirkungen: mittelschwere Auswirkungen mit Einfluss auf die Eingriffsrege-

lung

Hohe Auswirkungen: dauerhafte und erhebliche Auswirkungen mit Einfluss auf die

Eingriffsregelung

Keine Aussage möglich: es liegen keine Unterlagen vor oder die künftige Nutzung ist

noch nicht soweit definiert, dass Auswirkungen prognostiziert

werden können

#### 5 ANHANG

- Übersicht mit Luftbild, M 1.2000
- Detail Eingrünung und Schnitt Wallfläche, M 1:200
- Ausgleichsfläche auf der Flur- Nr.2133 TF, M 1 : 1.000

## Im Anhang zur Begründung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans:

- Untersuchungsbericht zur Standortbeurteilung für die Errichtung für Bauschutt der Deponieklasse 0 von GHB-Consult vom 26.02.2010
- Staubimmissionsprognose Bauschuttaufbereitung Strobl, Andechs der Müller-BBM GmbH vom 24.02.2010
- Untersuchung der Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs und der Betriebe für den Bebauungsplan Nr. 43 ,Nördlich des Ortsrandes von Frieding, beidseits der Kreisstraße STA 9 (Drösslinger Straße)' in Andechs der Müller-BBM GmbH vom 10.07.2012
- Strukturkonzept zur Schallemissionskontingentierung der Teilflächen im Umgriff des ehemaligen Bebauungsplanareals Nr. 43 Frieding-Nord" vom 20.07.2018, Büro Müller-BBM