Planfeststellungsverfahren

Neufassung des Plans
„Lageplan Flugbetriebsflächen, bauliche Anlagen“ vom 13.12.2002
i.d.F. vom 23.11.2006

Berücksichtigung des globalen Klimas

- Sektor Landnutzungsänderung –

Angaben zu den mit der Planänderung verbundenen Landnutzungsänderungen und ihrem Beitrag zu Treibhausgasemissionen

Auftraggeber:

EDMO-Flugbetrieb GmbH
Römerstraße 100
54293 Trier

Grünplan GmbH

Freising, Stand 12. Mai 2023

Grünplan GmbH
Prinz-Ludwig-Str. 48
85354 Freising

Datum	Name	Unterschrift (GF und PL)
12.05.2023	Alfons Neumair	A. Neumair

	Name	Firma
Ersteller	Alfons Neumair	Grünplan GmbH
	Matthias Büter	Grünplan GmbH

EDMO-Flugbetrieb GmbH
Römerstraße 100
54293 Trier

Inhaltsverzeichnis

1 Veranlassung 4
2 Verluste von Flächen mit klimaschutzrelevanten Funktionen 5
2.1 Flächen mit klimaschutzrelevanten Bodenfunktionen 5
2.2 Flächen mit klimaschutzrelevanter Vegetation 5
3 Kompensationsmaßnahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung 7
4 Bilanz des Sektors Landnutzung /Landnutzungsänderung 8

1 Veranlassung

In der Abwägung und der Entscheidung über die beantragte Änderung der Planfeststellung Sonderflughafen Oberpfaffenhofen sind die Belange des Klimaschutzes entsprechend § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) zu berücksichtigen. Es sind Unterlagen zu Art und Ausmaß der mit der Planänderung verbundenen Treibhausgasemissionen in den Sektoren Industrie, Verkehr und Landnutzung, Landnutzungsänderung bereit zu stellen.

Nachfolgend werden für die Vorhaben der Planänderung Angaben zum Sektor **Landnutzung, Landnutzungsänderung** gemacht.

Die Planänderung hat dauerhafte Auswirkungen auf Nutzungen von Flächen und damit auf Biotopstrukturen und Böden. In der organischen Substanz im Boden und in der Vegetation (unterirdische und oberirdische Biomasse) ist CO_2 organisch gebunden gespeichert (Speicherfunktion). Je nach Bodenform, Vegetationstyp und Nutzung werden aus dem Bodenvegetationssystem entweder Treibhausgase emittiert oder es wird CO_2 kontinuierlich eingelagert (Senkenfunktion). Verluste von Biotopstrukturen und Böden im Bereich geplanter Bauwerke wirken sich i.d.R. negativ auf die Klimabilanz der Landnutzung aus. Gleichzeitig führen auch die landschaftspflegerischen Maßnahmen und externe Kompensationsmaßnahmen zu Veränderungen der Landnutzung, wirken sich jedoch i.d.R. positiv auf die Klimabilanz aus

Es sind also Angaben zum Verlust von Treibhausgas-Senken sowie Angaben zu Minderungsmöglichkeiten bzw. Kompensation des Verlustes durch die Ausgleichsmaßnahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung zu machen.

Dies erfolgt in Anlehnung an das „Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas bei der Straßenplanung in Bayern“ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr; Stand 17.11.2022 (im Folgenden: „Methodenpapier“) mit einer finalen Gegenüberstellung analog Tab. 5 des Methodenpapiers.

Das Methodenpapier empfiehlt Landnutzungsänderungen anhand der Flächen von

- In Anspruch genommenen klimaschutzrelevanten Bodenfunktionen,
- In Anspruch genommenen klimaschutzrelevanten Biotopen / Vegetationskomplexen

zu erfassen und zu bilanzieren.

2 Verluste von Flächen mit klimaschutzrelevanten Funktionen

2.1 Flächen mit klimaschutzrelevanten Bodenfunktionen

Das Methodenpapier stuft folgende Böden als klimaschutzrelevant ein:

- Moorböden, anmoorige Böden,
- Mineralische Böden bei hoch anstehendem Grundwasser. Zu betrachten sind demnach Mineralböden mit gleichzeitig hohen Grundwasserständen. Typischerweise zeigt sich dies in Bodentypen wie Gley oder Pseudogley.

Die Geologie und damit die Ausbildung der Böden des Flughafengeländes wird im Wesentlichen durch verfrachtete Niederterrassenschotter der Würm-Eiszeit bestimmt (jungdiluviale Schotterfluren). Wegen des relativ kurzen Verwitterungszeitraumes handelt es sich bei den auf den mehrere Dekameter mächtigen Niederterrassenschottern aufliegenden Böden um nur geringmächtige (zumeist nur wenige Dezimeter) sandige Lehme, die zum Teil mit Kies oder Geröll gemischt sind (sogenannte „Rotlage“: Parabraunerden und Pararendzinen).

Flächen mit klimaschutzrelevanten Bodenfunktionen liegen demnach nicht vor. Böden mit besonderer Funktionsausprägung sind folglich nicht betroffen.

Hier ist außerdem anzumerken, dass sich im Vergleich zu den mit der Planfeststellung 2004 bereits zulässigen Bodenversiegelungen durch die mit der beantragten Planänderung nachgesuchten Verschiebungen der Flächeninanspruchnahmen in der Bilanz eine Reduzierung der Flächenversiegelungen ergibt, in einer Größenordnung von 4,54 ha (vgl. Kap. 4.1.2.2 der Erläuterungen zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung).

Allerdings wird die positive Entsiegelungsbilanz nicht dazu führen, dass Böden mit besonderer Funktionsausprägung entstehen; es werden sich lediglich (wieder) relativ flachgründige Parabraunerden und Pararendzinen einstellen.

2.2 Flächen mit klimaschutzrelevanter Vegetation

Das Methodenpapier zählt bei den hochwertigen Funktionsausprägungen von Biotopen / Vegetationskomplexen auf:

- (1) ausgewiesene Klimaschutzwälder, Immissionsschutzwälder, Bodenschutzwälder
- (2) natürliche und naturnahe Waldbestände,
- (3) Alleen, Baumreihen, Gehölzbestände,
- (4) sonstige natürliche oder naturnahe Biotope, die dauerhaft keiner Nutzung unterliegen.
- (5) extensiv bewirtschaftete Feucht- und Nassgrünländer.

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung hat die mit der Planänderung bewirkte vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme ermittelt (vgl. Tab. 3 des Erläuterungsberichtes zum LBP).

Biotop- und Nutzungstyp bzw. Vegetationskomplex	Fläche (ha)
Gebüsche, Hecken, Gehölze	0,04
Grünland	1,60
Offene Trocken-/ Magerstandorte	13,60
Kraut-/ Staudenfluren, ruderale Vegetation	0,30
Nadelwald-Reinbestand	0,13
vegetationslose / -arme Flächen	0,01
Summe	15,68

Vegetationsbestände der Ziffern (1), (2) sowie (5) werden nicht beansprucht. Bei den Gehölzen (3) gehen 0,04 ha verloren[1].

Die Planänderung bewirkt den Verluste von 0,04 ha (also ca. 400 m²) Gehölzbeständen, die als Klimasenke wirken.

Fasst man die Biotoptypen der offenen Trocken-/Magerstandorte höchstvorsorglich als sonstige naturnahe Biotope im Sinn der Ziffer (4) auf, so werden diese in größerem Umfang, in Summe mit 13,90 ha, überbaut. Allerdings wird der Beitrag der Trocken-/Magerstandorte als Klimasenke für Treibhausgasemissionen relativ gering und damit unerheblich sein, da der jährliche Zuwachs an Biomasse wegen der schlechtwüchsigen Standorte und der regelmäßigen Mahd im Zuge der Unterhaltungspflege gering sein wird.

[1] Der Nadelwald-Reinbestand wird in einen Kiefernwald umgebaut. Insofern geht kein Wald als klimaschutzrelevante Vegetation verloren.

3 Kompensationsmaßnahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung

Das Methodenpapier stellt den „Eingriffen“ durch die Änderung der Landnutzung Kompensationsmaßnahmen gegenüber, die aufgrund ihrer Ausgestaltung im Hinblick auf Wasserhaushalt und Vegetation eine Klimaschutzfunktion entfalten. Sie zeichnen sich durch die Entwicklung von vorgenannten Biotopen und Vegetationskomplexen (Ziffer 2.2) sowie die langfristige Entwicklung von unter Ziffer 2.1 aufgeführten Böden mit besonderer Funktionsausprägung aus und bringen neben der kompensatorischen Wirkung für Biotope und Boden auch eine Positivbilanz für das Klima, durch die Ausbildung von CO_2-Senken, mit sich.

Aus dem Maßnahmenpaket des LBP sind nachfolgend diejenigen Ausgleichsmaßnahmen gelistet, die geeignet erscheinen, auch kompensatorische Maßnahmen für das Klima entfalten (Auszug aus Tab. 7 der Erläuterungen zur landschaftspflegerischen Begleitplanung).

Maßnahme Nr.	Inhalt	Flächenumfang (ha)
A 01	Entwicklung von artenreichen Flachlandmähwiesen	6,12
A 01$_{CEF\ (FCS)}$	Abbruch Shelter und Entwicklung einer artenreichen Flachlandmähwiese	0,15
A 03.1	Anlage eines basiphytischen Halbtrockenrasens	0,10
A 03.2	Anlage eines basiphytischen Halbtrockenrasens	0,28
A 05.1	Anlage von artenreichen Flachlandmähwiesen auf Ackerstandort Flughafengelände außerhalb	1,36
Summe		8,01

Allerdings wird der Beitrag der vorgenannten Trocken-/Magerstandorte als Klimasenke für Treibhausgasemissionen relativ gering und damit unerheblich sein, da der jährliche Zuwachs an Biomasse wegen der schlechtwüchsigen Standorte und der regelmäßigen Mahd im Zuge der Unterhaltungspflege gering und damit unerheblich sein wird.

4 Bilanz des Sektors Landnutzung /Landnutzungsänderung

Eine Berechnung der durch die Planänderung bewirkten Landnutzungsänderungen und die damit verbundenen Ökosystemleistungen zur Bindung von Treibhausgasen (hier CO_2), namentlich eines jährlichen Abscheidepotenzials, ist aufgrund der noch unzureichenden Datengrundlagen bisher nicht ausreichend belastbar bzw. nicht mit einem noch vertretbaren Aufmaß möglich.

Im Rahmen einer Gegenüberstellung analog Tabelle 5 des Methodenpapiers werden neben den Eingriffen durch die mit der Planänderung bewirkten Flächeninanspruchnahmen auf der Soll-Seite die Ausgleichsflächen betrachtet, welche eine Entwicklung von Böden oder Biotopen / Vegetationskomplexen mit besonderer Funktionsausprägung fördern.

Tab. Bilanzierung der Emissionen aus dem Sektor Landnutzungsänderung

Landnutzung	Eingriff (Flächeninanspruchnahme)	Kompensation (Ausgleichsmaßnahmen)
Eingriff / Kompensation	**ha**	**ha**
Böden mit besonderer Funktionsausprägung	--	--
Wald	--	--
Gehölze	0,04	--
Gesamtsumme	**0,04**	**0,0**

Für den Sektor Landnutzungsänderung lässt sich für die Planänderung nach den Maßgaben des Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas bei der Straßenplanung in Bayern festhalten, dass

- durch die Planänderung keine Flächen mit klimaschutzrelevanten Bodenfunktionen beansprucht werden, aber sich im Vergleich zu den mit der Planfeststellung 2004 bereits zulässigen Bodenversiegelungen eine Reduzierung der Flächenversiegelungen ergibt, in einer Größenordnung von 4,54 ha.

- durch die Planänderung klimarelevante Vegetation (in diesem Falle: Gehölzbestände) in einem Umfang von ca. 400 m² verloren geht.

Gez. A. Neumair