

Umweltprüfung

Konfliktanalyse zur dargestellten Planfläche

Erstellt am 11.11.2024, Programmversion 39.1

Kommune / Ortsteil: Hanau/Mittelbuchen

Flur: 10, 11

Realnutzung (Stand 2021): Grünland, Innerörtl. Straße, Befestigter Fahrweg, Landesstraße

Vorgesehene Nutzung: Sonderbaufläche - Einzelhandel, Planung

Größe der Planfläche: 0.8 ha

Regionaler Flächennutzungsplan (Planstand 2022): Wohnbaufläche, Bestand, Gemischte Baufläche, Bestand, Wohnbaufläche, geplant

Landschaftsplan (Stand 2000/2002): keine Angaben

Zusammenfassende Bewertung entsprechend RegFNP-Umweltprüfung

Dieses Datenblatt wurde automatisch erstellt. Es führt alle Umweltkriterien auf, die sich für das Planvorhaben als fachlich begründete, planerisch abwägbare 'Konflikte' oder als rechtlich begründete, in der Regel nicht überwindbare 'Restriktionen' erweisen können. Flächenanteile unter 1 % können auf Punktinformationen oder Digitalisierungs-Ungenauigkeiten der verwendeten Datengrundlagen zurückzuführen sein.

Das Prüfverfahren wird im Umweltbericht zum Regionalen Flächennutzungsplan und im Internet beschrieben (<https://bit.ly/3htq96e>), ebenso die aktuell verwendeten Datengrundlagen inkl. Quellen und Datenstand (<https://bit.ly/2ZAKUqx>).

Die Gesamt-'Erheblichkeit' der voraussichtlichen Umweltauswirkungen ergibt sich aus dem Bewertungsindex. Er gibt die mittlere Anzahl der festgestellten Restriktionen und Konflikte wieder und entspricht der Summe ihrer jeweiligen Flächenanteile.

Bewertungsindex	Restriktion	Konflikt
Planfläche	0.1	8.5
Wirkzone	0.3	1.5

Die Voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind insgesamt:

[0] unerheblich

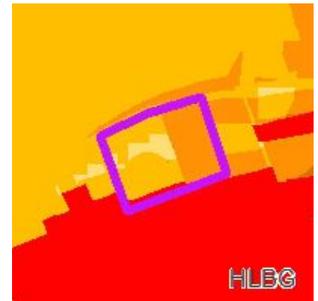
[1] erheblich ($\geq 1,0$ Konflikte gemittelt über die Fläche bzw. 0,1 Restriktionen gemittelt über die Fläche)

[2] sehr erheblich ($\geq 6,0$ Konflikte gemittelt über die Fläche)

[3] sehr erheblich ($\geq 0,5$ Restriktionen gemittelt über die Fläche)



Aktuelles Luftbild Hessen (HLNUG)



Raumwiderstand

- 0 Konflikte (unerheblich)
- 1 bis 2 Konflikte (erheblich)
- 3 bis 4 Konflikte (erheblich)
- 5 bis 6 Konflikte (erheblich bis sehr erheblich)
- 7 bis 8 Konflikte (sehr erheblich)
- 9 Konflikte (sehr erheblich)
- Restriktion (sehr erheblich)

1. Untersuchungsrahmen: Relevante Schutzgüter, Umweltkriterien, Wirkzonen

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	Wirkzone	Mensch und Gesundheit, Bevölkerung	Wirkzone
Vogelschutzgebiete	1000 m	Seveso Stoerfallbereich	.....0 m
Vogelzugrastplaetze	..300 m	Wohnumfeld Misch Bestand	..100 m
Artenvorkommen	..300 m	Elektromagnetische Felder	.....0 m
Biotopverbundsystem	..300 m	Windvorranggebiete	..600 m
FFHGebiete	1000 m	Windenergieanlagen Bestand	..600 m
Naturschutzgebiete	..300 m	Wohnumfeld Wohnen Bestand	..300 m
Landschaftsschutzgebiete	..300 m	Fluglaerm	.....0 m
Naturdenkmale	..300 m	Strassenverkehrslaerm	.....0 m
G Landschaftsbestandteile	..300 m	Schienenverkehrslaerm	.....0 m
Kompensationsflaechen	..300 m	Industrielaerm	.....0 m
Massnahmenraeume Voegel	..300 m	Ruhige Gebiete	..300 m
Biotope	..300 m	.	
Wasser		Luft und Klima	
Heilquellenschutzgebiete	.....0 m	Kaltlufthaushalt	.....0 m
Grundwasserzustand	.....0 m	Bioklima	.....0 m
Pot Grundwasserneubildung	.....0 m	Starkregen	.....0 m
GrundwasserVerschmutzEmpf	.....0 m	Luftbelastung	.....0 m
Pot Ueberschwemmflaechen	.....0 m	.	
Trinkwasserschutzgebiete	.....0 m	.	
Gewaesserzustand	..100 m	.	
Quellen	..100 m	.	
FliessStillgewaesser	..100 m	.	
Ueberschwemmungsgebiete	.....0 m	.	
Boden und Fläche		Landschaft und Erholung	
Altlasten	..100 m	Forstschutzgebiete	..300 m
Bergschadensgebiete	..100 m	Waldfunktionen	..300 m
Hangrutschungsgefaehrdung	..100 m	Wald	..300 m
Neuersiegelung	.....0 m	Naturpark	.....0 m
Extremstandorte	..100 m	Bedeutsame Landschaften	.....0 m
Archivboeden	..100 m	Unzerschnittene Raeume	.....0 m
Bodenertrag Schutzfunktion	..100 m	Freizeiteinrichtungen	..300 m
Palaeantologische Denkmale	..100 m	.	
Geologische Besonderheiten	..100 m	.	
Rohstoffe	.....0 m	.	
Kultur- und Sachgüter			
Bodendenkmale Limes	..300 m	.	
Bodendenkmale	..100 m	.	
Baudenkmale Fernwirkung	..300 m	.	
Baudenkmale	..100 m	.	
Kulth Landschaftselemente	..100 m	.	

2. Bestandsaufnahme

Restriktionen:

(erheblich betroffene Umweltkriterien mit starken rechtlichen Bindungen)

Geschützte Landschaftsbestandteile

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 4%
Kirchberg bei Hanau-Mittelbuchen



Rechtsverbindliche Kompensationsflächen

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 1%
Streuobst Neuanlage (in Durchführung)



(Potenziell) gesetzlich geschützte Biotop

Planfläche: Betroffener Flächenanteil < 1% (< 0,1ha)

Feucht- und Nassgrünland, extensiv (pot. gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG, BNTK)

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 7%

Streuobstbestand mit extensiv genutztem Grünland frischer Standorte im Unterwuchs (pot. gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG, BNTK), Extensives Frischgrünland (pot. gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG, BNTK), Feucht- und Nassgrünland, extensiv (pot. gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG, BNTK), Feuchtbrache, Hochstaudenflur inkl. Sekundärröhricht (pot. gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG, BNTK), Streuobsteifflache mit extensiv genutztem Grünland frischer Standorte im Unterwuchs (pot. gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG, BNTK)



Biotopverbundsystem (Habitatfläche)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 6% (0.1ha)

Habitatfläche des Biotopverbunds

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 9%

Habitatfläche des Biotopverbunds



Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 7%

Feldhamster



Trinkwasserschutzgebiete (Zonen I, II)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 4% (< 0,1ha)

Schutzzone II (WSG Wasserwerk V Mittelbuchen, SW Hanau)



Konflikte:

(erheblich betroffene Umweltkriterien ohne starke rechtliche Bindungen)

Gebiete mit hoher Straßenlärmimmissionsbelastung

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 31% (0.3ha)

LDEN (0-24 Uhr): 70-74 dB(A), LDEN (0-24 Uhr): 65-69 dB(A), LDEN (0-24 Uhr): 60-64 dB(A), LNGT (22-6 Uhr): 55-59 dB(A), LNGT (22-6 Uhr): 60-64 dB(A)



Umfeld: Wohnen, Bildung, Erholung, Gesundheit, Soziales (Bestand)

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 34%

Kinderbetreuung, Wohnbebauung, Friedhof



Umfeld: Mischbau, Kultur, Verwaltung, Sport, Freizeit, Nahverkehr (Bestand)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 2% (< 0,1ha)

Innerörtl. Straße

Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil 10%

Innerörtl. Straße, Verkehrsgrün



Sonstige Landschaftsschutzgebiete

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 37%

Stadt Hanau



Sonstige bedeutsame Biotop

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 30% (0.2ha)

Feldgehölz trockener bis frischer Standorte (BNTK)

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil < 1%

Feldgehölz trockener bis frischer Standorte (BNTK)



Biotopverbundsystem (Verbindungsfläche)

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 19%

Verbindungsfläche des Biotopverbunds (verbindet Habitatflächen)



Hinweise auf planungsrelevante Arten (Suchkulisse)

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 5%
Feldhamsterpopulationsraum (Kernvorkommen, letzter Nachweis 2022)



Gering versiegelte Bodenfläche (Versiegelungsgrad < 25 %)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 45% (0.4ha)
Versiegelungsgrad < 10 %, Versiegelungsgrad 10 - < 25 %



Böden mit extremen Standorteigenschaften (Bedeutung für die Biodiversität)

Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil 10%
stark grundnasse Böden mit pot. Auendynamik (Auengley aus Auenschluff)



Ertragssichere Böden mit hoher Grundwasser- und Klimaschutzfunktion

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 44% (0.4ha)
Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragssicherheit und Grundwasserschutzfunktion (Pararendzina aus Löss)
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil 29%
Böden mit sehr hoher Ertragssicherheit und Grundwasserschutzfunktion (Kolluvisol, verglejt, aus Schwemmschluff aus Löss), Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragssicherheit und Grundwasserschutzfunktion (Pararendzina aus Löss), Böden mit sehr hoher Ertragssicherheit und Grundwasserschutzfunktion (Kolluvisol aus Schwemmschluff aus Löss)



Potenzielle Überschwemmungsflächen

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 40% (0.3ha)
Holozäne Abschwemmassen (Geol. Karte)



Trinkwasserschutzgebiete (Zonen III, IIIA, IIIB)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 96% (0.8ha)
Schutzzone III (WSG Wasserwerk V Mittelbuchen, SW Hanau)



Qualitativer und quantitativer Grundwasserzustand (WRRL)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 100% (0.8ha)
schlechter chemischer Zustand (diffuse Einträge aus der Landwirtschaft)



Gebiete mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 40% (0.3ha)
hoch (Kluftleiter unter Auen- oder Hochflutlehm)



Belüftungsrelevante Kaltluftinzugsgebiete (i.V.m. Strömungsintensität)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 100% (0.8ha)
kräftiges Kaltluftströmungssystem (Volumenstrom > 60-150 m³ je m·s)



Wärmebelastung (thermische Bedingungen)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 100% (0.8ha)
hohe thermische Belastung, mittlere thermische Belastung



Starkregen-Gefahrenpotenzial (Starkregenhinweis-Index)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 100% (0.8ha)
hohe Starkregengefährdung



Lufthygienische Belastung (Luftqualitätsindex aus NO2 und PM10)

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 100% (0.8ha)
hohe Konzentration (Index > 0,55 - 0,77)



Freizeiteinrichtungen, Bestand (Wege)

Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil 2%
Bahnradweg



Bodendenkmäler

Planfläche: Betroffener Flächenanteil 23% (0.2ha)
Siedlung, Gräber unbekannter Zeitstellungen
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil 4%
Vorgeschichtliche Siedlung, Römische Siedlung, Mittelalterliche, neuzeitliche Siedlung, Gräber verschiedener Zeitstellungen, Gräber unbekannter Zeitstellungen



3. Voraussichtliche Auswirkungen

3.1 Auswirkungen auf das Vorhaben

Bestehende Vorbelastungen durch Gebiete mit hoher Straßenlärmimmissionsbelastung, Wärmebelastung (thermische Bedingungen), Lufthygienische Belastung (Luftqualitätsindex aus NO₂ und PM₁₀), Starkregen-Gefahrenpotenzial (Starkregenhinweis-Index)
(Wirkfaktoren: Lärmimmissionen, Wärmebelastung, Schadstoffimmissionen, Überschwemmungsrisiko)

3.2 Auswirkungen durch das Vorhaben (Planfläche)

Flächeninanspruchnahmen und Funktionsbeeinträchtigungen

für Gebiete mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers

(Wirkfaktoren: Bebauung bzw. Versiegelung, Bodenumlagerung und -verdichtung, Vegetationsänderung, Rodung, Grundwasserabsenkung oder -verunreinigung, Schadstoffimmissionen)

Flächeninanspruchnahmen und Funktionsbeeinträchtigungen mit Barrierewirkung

für Qualitativer und quantitativer Grundwasserzustand (WRRL), Potenzielle Überschwemmungsflächen, Trinkwasserschutzgebiete (Zonen I, II), Trinkwasserschutzgebiete (Zonen III, IIIA, IIIB)

(Wirkfaktoren: Bebauung bzw. Versiegelung, Bodenumlagerung und -verdichtung, Vegetationsänderung, Rodung, Grundwasserabsenkung oder -verunreinigung, Schadstoffimmissionen, Überschwemmungsrisiko)

Flächen- und Funktionsverluste mit Zerschneidungs- und Barrierewirkung

für Biotopverbundsystem (Habitatfläche), Biotopverbundsystem (Verbindungsfläche), Belüftungsrelevante Kaltlufteinzugsgebiete (i.V.m. Strömungsintensität)

(Wirkfaktoren: Bebauung bzw. Versiegelung, Bodenumlagerung und -verdichtung, Vegetationsänderung, Rodung)

Flächen- und Funktionsverluste

für Ertragssichere Böden mit hoher Grundwasser- und Klimaschutzfunktion, Bodendenkmäler, Gering versiegelte Bodenfläche (Versiegelungsgrad < 25 %), (Potenziell) gesetzlich geschützte Biotope, Sonstige bedeutsame Biotope, Umfeld: Mischbau, Kultur, Verwaltung, Sport, Freizeit, Nahverkehr (Bestand)

(Wirkfaktoren: Bebauung bzw. Versiegelung, Bodenumlagerung und -verdichtung, Vegetationsänderung, Rodung)

3.3 Auswirkungen durch das Vorhaben (Wirkzone)

Funktionsbeeinträchtigung

für Biotopverbundsystem (Habitatfläche), Biotopverbundsystem (Verbindungsfläche), Hinweise auf

planungsrelevante Arten (Suchkulisse)Umfeld: Wohnen, Bildung, Erholung, Gesundheit, Soziales (Bestand), Freizeiteinrichtungen, Bestand (Wege), Freizeiteinrichtungen, Bestand (Orte), Ertragssichere Böden mit hoher Grundwasser- und Klimaschutzfunktion, Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten, Hinweise auf planungsrelevante Arten, Böden mit extremen Standorteigenschaften (Bedeutung für die Biodiversität),

Bodendenkmäler, Rechtsverbindliche Kompensationsflächen, (Potenziell) gesetzlich geschützte Biotope, Sonstige bedeutsame Biotope, Umfeld: Mischbau, Kultur, Verwaltung, Sport, Freizeit, Nahverkehr (Bestand), Geschützte Landschaftsbestandteile, Sonstige Landschaftsschutzgebiete