Umweltprüfung

Konfliktanalyse zum Planvorhaben 'BANAU_8'

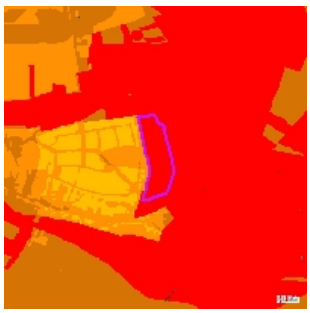
Erstellt am 26.03.2025, Programmversion 39 2.2.3

Kommune/Ortsteil: Bad Nauheim/Schwalheim
Realnutzung (Stand 2021): 1100 Wohnbebauung, 8110 Ackerland
Vorgesehene Nutzung: Wohnbaufläche, geplant
Flur: 2
Größe der Planfläche: 3,2 ha

Regionaler Flächennutzungsplan (Planstand 2022): Wohnbaufläche, Bestand, Gemischte Baufläche, Bestand, Vorranggebiet für Landwirtschaft, Ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Wohnbaufläche, geplant
Landschaftsplan (Stand 2000/2002): keine Angaben



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)

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 Daten (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	1	9,9
Wirkzone	0,5	1,7

Die Voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind insgesamt:

[0] unerheblich

[1] erheblich (>= 1,0 Konflikte gemittelt über die Fläche bzw. 0,1 Restriktionen gemittelt über die Fläche)

[2] sehr erheblich (>= 6,0 Konflikte bzw. 0.5 Restriktionen i. d. Summe gemittelt über die Fläche)

[3] sehr erheblich (>= 0,5 Restriktionen gemittelt über die Fläche)

1. Untersuchungsrahmen: Relevante Schutzgüter, Umweltkriterien, Wirkzonen

Mensch und Gesundheit, Bevölkerung	Wirkzone	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	Wirkzone
Emittierende Grossbetriebe	..300 m	Vogelschutzgebiete	1000 m
Gasfernleitungen	..300 m	Vogelzugrastplaetze	..300 m
Freileitungsabstand LEP	.....0 m	Artenvorkommen	..300 m
Seveso Stoerfallbereich	.....0 m	Biotopverbundsystem	..300 m
Wohnumfeld Gewerbe Bestand	..300 m	FFHGebiete	1000 m
Wohnumfeld Misch Bestand	..100 m	Naturschutzgebiete	..300 m
Elektromagnetische Felder	.....0 m	Landschaftsschutzgebiete	..300 m
Windvorranggebiete	1000 m	Naturdenkmale	..300 m
Windenergieanlagen Bestand	1000 m	G Landschaftsbestandteile	..300 m
Laermschutzbereich	.....0 m	Kompensationsflaechen	..300 m
Siedlungsbeschraenkung LEP	.....0 m	Massnahmenraeume Voegel	..300 m
Fluglaerm	.....0 m	Biotope	..300 m
Strassenverkehrslaerm	.....0 m	.	
Schienenverkehrslaerm	.....0 m	.	
Industrielaerm	.....0 m	.	
Ruhige Gebiete	..100 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
Neuversiegelung	.....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)

Auen-Landschaftsschutzgebiete
Wirkzone (300): Betroffener Flächenanteil **24%**
Auenverbund Wetterau



Rechtsverbindliche Kompensationsflächen
Wirkzone (300): Betroffener Flächenanteil **< 1%**
Sukzession am Gewässer (Kompensation aus Ökokonto, durchgeführt)



(Potenziell) gesetzlich geschützte Biotope
Wirkzone (300): Betroffener Flächenanteil **11%**
Eichenwald (pot. gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG, BNTK), Ufergebüsch feuchter bis nasser Standorte (gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG o. § 13 HAGBNatschG, BNTK), Naturnaher Fluss (gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG o. § 13 HAGBNatschG, BNTK), Feucht- und Nassgrünland, extensiv (pot. gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG, BNTK), 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), Sonstiger feuchter bis nasser Laubwald (Bruch-, Auwald) (pot. gesetzlich geschützt gem. § 30 BNatschG, BNTK)



Biotopverbundsystem (Habitatfläche)
Wirkzone (300): Betroffener Flächenanteil **16%**
Habitatfläche des Biotopverbunds



Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten
Wirkzone (300): Betroffener Flächenanteil **< 1%**
Steinkauz (Verantwortungsart, Erhaltungszustand schlecht)



Heilquellenschutzgebiete (Zonen I, II, A, B)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **99%** (3,1 ha)
Quantitative Schutzzone B1 (HQSG Bad Nauheim)



Konflikte:
(erheblich betroffene Umweltkriterien ohne starke rechtliche Bindungen)

Gebiete mit hoher Straßenlärmimmissionsbelastung
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **98%** (3,1 ha)
LNGT (22-6 Uhr): 50-54 dB(A), LDEN (0-24 Uhr): 55-59 dB(A), LNGT (22-6 Uhr): 45-49 dB(A), LDEN (0-24 Uhr): 60-64 dB(A)



Umfeld: Mischbau, Kultur, Verwaltung, Sport, Freizeit, Nahverkehr (Bestand)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **1%** (< 0,1 ha)
Innerörtl. Straße
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil **8%**
Verkehrsgrün, Innerörtl. Straße, Kreisstraße



Umfeld: Gewerbe, Versorgung, Gefahrgut-, Regional-, Fernverkehr (Bestand)
Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil **< 1%**
Landw. Hof, Wasserversorgung



Sonstige bedeutsame Biotope
Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil **2%**
Feldgehölz trockener bis frischer Standorte (BNTK), Extensiv gepflegte Parkanlage (BNTK)



Biotopverbundsystem (Verbindungsfläche)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **14%** (0,4 ha)
Verbindungsfläche des Biotopverbunds (verbindet Habitatflächen)
Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil **50%**
Verbindungsfläche des Biotopverbunds (verbindet Habitatflächen)



Hinweise auf planungsrelevante Arten (Suchkulisse)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **61%** (1,9 ha)
Feldhamsterpopulationsraum (Kernvorkommen, letzter Nachweis 2022)
Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil **35%**
Feldhamsterpopulationsraum (Kernvorkommen, letzter Nachweis 2022)



Altflächen
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil **1%**
Altablagerung - nicht bewertet (ehem. Müllplatz mit unbek. Einlagerungen), ALTIS-Nr. 440.002.040-000.030



Potenzielle Hangrutschungsgefährdung
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil **1%**
mittel bis hoch (Tertiärer Basalt, Hangneigung 15° - <35°), mittel bis hoch (Tertiärer Basalt, vernässt, Hangneigung 5° - <15°)



Gering versiegelte Bodenfläche (Versiegelungsgrad < 25 %)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **99%** (3,1 ha)
Versiegelungsgrad < 10 %



Böden mit extremen Standorteigenschaften (Bedeutung für die Biodiversität)
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil **12%**
stark grundnasse Böden mit pot. Auendynamik (Auengley aus Auenschluff über Auenton über tiefem Auenschluff), stark grundnasse Böden mit pot. Auendynamik (Auengley aus Auenschluff über Auenton über tiefem Auenschluff über sehr tiefem Lockergestein)



Archivböden und seltene Böden
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **99%** (3,1 ha)
Paläoböden und reliktische Böden (Braunerde aus lössreichem Schluff über Fersiallit aus Zersatzton aus basaltischem Vulkanit (Tertiär))
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil **36%**
Paläoböden und reliktische Böden (Braunerde aus lössreichem Schluff über Fersiallit aus Zersatzton aus basaltischem Vulkanit (Tertiär))



Ertragssichere Böden mit hoher Grundwasser- und Klimaschutzfunktion
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil **5%**
Böden mit hoher Ertragssicherheit und Grundwasserschutzfunktion (Parabraunerde aus Löss)



Fließ- und Stillgewässer
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil **2%**
Sonst. Fließgewässer, Wetter



Heilquellenschutzgebiete (Zonen III, IV, C, D, E)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **100%** (3,2 ha)
Entfällt - Oberhess. Heilquellenschutzbezirk (seit 31.07.2023 aufgehoben), Qualitative Schutzzone IIIB (HQSG Bad Nauheim), Quantitative Schutzzone C (HQSG Bad Nauheim)



Qualitativer und quantitativer Grundwasserzustand (WRRL)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **100%** (3,2 ha)
schlechter chemischer Zustand (diffuse Einträge aus der Landwirtschaft)



Gebiete mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **98%** (3,1 ha)
hoch (Kluftleiter), hoch (Porenleiter über Kluftleiter)



Belüftungsrelevante Kaltlufteinzugsgebiete (i.V.m. Strömungsintensität)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **100%** (3,2 ha)
kräftiges Kaltluftströmungssytem (Volumenstrom > 60-150 m³ je m·s)



Wärmebelastung (thermische Bedingungen)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **5%** (0,2 ha)
mittlere thermische Belastung



Starkregen-Gefahrenpotenzial (Starkregenhinweis-Index)
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **100%** (3,2 ha)
erhöhte Starkregengefährdung



Wald mit besonderen Funktionen
Wirkzone (300 m): Betroffener Flächenanteil **2%**
Wald mit Erholungsfunktion



Bedeutende unzerschnittene Räume
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **100%** (3,2 ha)
1635,3 ha unzerschnittener Freiraum



Bodendenkmäler
Planfläche: Betroffener Flächenanteil **16%** (0,5 ha)
Vorgeschichtliches Grab, Gräberfeld, Siedlung, Gräber unbekannter Zeitstellungen, Vorgeschichtliche Siedlung
Wirkzone (100 m): Betroffener Flächenanteil **14%**
Siedlung, Gräber verschiedener Zeitstellungen, Mittelalterliche, neuzeitliche Siedlung, Vorgeschichtliche Siedlung



3. Voraussichtliche Auswirkungen

3.1 Auswirkungen auf das Vorhaben
Bestehende Vorbelastungen durch Altflächen, Umfeld: Gewerbe, Versorgung, Gefahrgut-, Regional-, Fernverkehr (Bestand), Starkregen-Gefahrenpotenzial (Starkregenhinweis-Index), Wärmebelastung (thermische Bedingungen), Gebiete mit hoher Straßenlärmimmissionsbelastung, Umfeld: Mischbau, Kultur, Verwaltung, Sport, Freizeit, Nahverkehr (Bestand), Potenzielle Hangrutschungsgefährdung
(Wirkfaktoren: Überschwemmungsrisiko, Wärmebelastung, Lärmimmissionen)

3.2 Auswirkungen durch das Vorhaben (Planfläche)
Flächeninanspruchnahmen und Funktionsbeeinträchtigungen mit Barrierewirkung
für Qualitativer und quantitativer Grundwasserzustand (WRRL), Heilquellenschutzgebiete (Zonen I, II, A, B), Heilquellenschutzgebiete (Zonen III, IV, C, D, E)
(Wirkfaktoren: Bebauung bzw. Versiegelung, Bodenumlagerung und -verdichtung, Vegetationsänderung, Rodung, Grundwasserabsenkung oder -verunreinigung, Schadstoffimmissionen)

Flächen- und Funktionsverluste
für Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten, Hinweise auf planungsrelevante Arten (Suchkulisse), Bodendenkmäler, Archivböden und seltene Böden, Gering versiegelte Bodenfläche (Versiegelungsgrad < 25 %), Bedeutende unzerschnittene Räume
(Wirkfaktoren: Bebauung bzw. Versiegelung, Bodenumlagerung und -verdichtung, Vegetationsänderung, Rodung)

Flächen- und Funktionsverluste mit Zerschneidungs- und Barrierewirkung
für Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten, Hinweise auf planungsrelevante Arten (Suchkulisse), Belüftungsrelevante Kaltlufteinzugsgebiete (i.V.m. Strömungsintensität), Biotopverbundsystem (Habitatfläche), Biotopverbundsystem (Verbindungsfläche)
(Wirkfaktoren: Bebauung bzw. Versiegelung, Bodenumlagerung und -verdichtung, Vegetationsänderung, Rodung)

Flächeninanspruchnahmen und Funktionsbeeinträchtigungen
für Gebiete mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
(Wirkfaktoren: Bebauung bzw. Versiegelung, Bodenumlagerung und -verdichtung, Vegetationsänderung, Rodung, Grundwasserabsenkung oder -verunreinigung, Schadstoffimmissionen)

3.3 Auswirkungen durch das Vorhaben (Wirkzone)
Funktionsbeeinträchtigung
für Fließ- und StillgewässerBebauung bzw. Versiegelung, Bodenumlagerung und -verdichtung, Überschwemmungsrisiko, Gewässerausbau und -verlegung, Vegetationsänderung, Rodung, Grundwasserabsenkung oder -verunreinigung, Schadstoffimmissionen, Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten, Hinweise auf planungsrelevante Arten (Suchkulisse), Rechtsverbindliche Kompensationsflächen, Bodendenkmäler, Wald mit besonderen Funktionen, Archivböden und seltene Böden, Auen-Landschaftsschutzgebiete, Böden mit extremen Standorteigenschaften (Bedeutung für die Biodiversität), Ertragssichere Böden mit hoher Grundwasser- und Klimaschutzfunktion, (Potenziell) gesetzlich geschützte Biotope, Sonstige bedeutsame BiotopeHinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten, Hinweise auf planungsrelevante Arten (Suchkulisse), Biotopverbundsystem (Habitatfläche), Biotopverbundsystem (Verbindungsfläche)