

Betroffener Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert des betroffenen Biotops	Fläche des betroffenen Biotops [m²]	Lagefaktor bei Biotopbeseitigung/ -veränderung	Eingriffsflächenäquivalent [m²]
Baufeld (Flächen Beseitigung inkl. KV)				< 100 m Abstand zu Störquelle=0,75; 100-625m Abstand=1,00; > 625 m Abstand=1,25)	
Sandacker (ACS)	0	1	448.229	1,25	560.286
Sandacker (ACS)	0	1	6.296	1,25	7.870
Gesamt			454.525		568.156

Lage im SPA
Schotterstraße

Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsverlust von Biotopen. Aufgeführt sind (lt. HzE 2018, Punkt 2.3) Biotope, die voraussichtlich durch die Maßnahme ihre ökologische Funktion verlieren.

Betroffener Biotoptyp	Fläche des betroffenen Biotops [m²]	Versiegelungszuschlag (nichtvers.=0; teil-=0,2; voll.=0,5)	Eingriffs-flächenäquivalent f. Versiegelung [m²]	Kompensationsminderung (unverdeckt=0,5; überschirmt=0,2	Eingriffsflächenäquivalent für Kompensationsminderung [m²]	Erläuterung	Regelungen und Anforderungen für Kompensationsminderung
Sandacker (ACS)	500	0,5	250	0,5	250	ca. 10 Trafo Stationen inkl. Schotterung, Minderung durch Dachbegrünung	Dachbegrünungen geltend ab einer Fläche von 200m², nur bei im B-Plan zwingend festgesetzter Dachbegrünung. HzE Maßnahme 8.10, 10-15 cm Substratdeckschicht, extensiv mit Sedum-Gras-Kräutermischung
	65	0,5	33	-	-	Monitoring Container	keine Kompensationsminderung möglich
	6.296	0,2	6.296	-	-	Verkehrsflächen (Schotterstraßen)	keine Kompensationsminderung möglich
	18,5	0,5	9	-	-	Versiegelung durch ca. 1.600 Pfosten á ca. 11,5 cm²	keine Kompensationsminderung möglich
	134.469	0,0	0	0,5	67.234,3	Zwischenmodulfläche, Anlage Grünfläche (GRZ=0,7)	GRZ ≤ 0,75; keine Bodenbearbeitung; keine Dünge- und Pflanzenschutzmittel; Einsaat oder Selbstbegrünung; Mahd oder Schafbeweidung, bezieht sich auf Zwischenmodulfläche und überschirmte Fläche
	313.747	0,0	0	0,2	62.749,4	Überschirmten Flächen (ohne Pfosten), Anlage Grünfläche (GRZ=0,7)	GRZ ≤ 0,75; keine Bodenbearbeitung; keine Dünge- und Pflanzenschutzmittel; Einsaat oder Selbstbegrünung; Mahd oder Schafbeweidung, bezieht sich auf Zwischenmodulfläche und überschirmte Fläche
Gesamt	454.530		6.588		130.234		

Berechnung des voraussichtlichen Eingriffsäquivalents mit Versiegelungszuschlag und Kompensationsminderung - unter Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen gemäß HzE (2018) Punkt 8.30.

Beseitigung	Beeinträchtigung aus Wirkzone 1 & 2	Versiegelung	Kompensationsmind erung	Multifunkt. Kompensationsbedarf [m²]
568.156	-	6.588	130.234	444.510

Berechnung des voraussichtlichen multifunktionalen Kompensationsbedarfs. Beschreibt die Fläche, die es auszugleichen gilt

Sämtlichen Berechnungen liegen Annahmen zur technischen Ausführung zugrunde, die im weiteren Planungsverlauf anzupassen sind.

Ausgleichskonzept

Maßnahme	Wertstufe	Fläche der Maßnahme [m²]	Mindestvorgaben	Bezugsfläche	Anzahl Einheiten	Kompensationswert	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent KFÄ [m²]	Hinweise
mit HzE-Maßn.-Nr	zur Einschätzung d. naturschutzfachl. Wertigkeit				(z.B. Bäume)		Lage in Natura2000 -> 1,25		
1.21 Zielbereich Wälder: Anlage von Waldrändern		8.935	Breite: 10 - 30 m	außerhalb Geltungsbereich	1	2,0	1,25	22.338	Anerkennung nur auf Ackerflächen, keine wirtschaftliche Nutzung, gebietseigenes Pflanzgut, mehr Hinweise S. 53 HzE, Vorlage eines Pflanzplans, Breite des Waldsaumes: 10 - 30 m (mind. 50% vor bestehendem Wald)
2.22 Zielbereich Agrarlandschaft: Feldhecke mit Krautsaum	3	42.433	<=10 x >=50 m	um PV Anlage	1	3,0	1,25	159.124	Gehölzpflanzung mit standortheimischen Arten. Selbstbegrünung, Vorlage Pflegeplan, Aushagerungsmahd notwendig, weiter Hinweise S. 61 HzE
2.34 Umwandlung Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Weide		5.051	Mindestbreite: 10 m	gesamte Fläche	1	1,5	1,25	9.471	Regiosaatgut, Vorlage Pflegeplan, weitere Hinweise S. 65 ff. HzE
2.41 Entwicklung von Magerrasen, Arrondierung		34.761		Randstreifen PV-frei 5m innenliegender Saum sowie jenseits Schotterstraße und um Sölle	1	4,0	1,25	173.805	Arrondierung an PV-Magerrasen
Gesamt								364.737	
								verbleibender Kompensationsbedarf für das aktuelle Szenario [m²]:	79.773

Berechnung des Kompensationsszenarios mit möglichen Ausgleichsmaßnahmen gemäß HzE. Siehe auch Vorschlag Ausgleichskonzept Lageplan der jeweiligen Maßnahmen.

Kurzerläuterung der Ausgleichskomponenten:

Eine umlaufende Feldhecke mit Krautsaum dient sowohl der optischen Abschirmung in einer Landschaft mit hohem Erlebniswert, als auch stellt sie mit ihrer Biotopvielfalt einen Biodiversitätshotspot dar.

Durch die Ausgestaltung der PV-Randbereiche als Magerrasen wird die unter der PV-Anlage beschattete Fläche erweitert um großflächige exponierte Magerrasenbereiche mit entsprechender Bereicherung des / Der Erhalt der Sölle und die Gewährleistung ihrer Habitatfunktionen wird ebenfalls durch einen umlaufenden 10m-Schutzstreifen Magerrasen gewährleistet.

Im Nordwesten stellt für die Wahrung der Wald-Abstandsregelung die Anlage eines Waldsaums eine ebenso naheliegende wie wertvolle Maßnahme dar.

In zwei weiteren vom Geltungsbereich ausgesparten Bereichen ist eine weitere ackerbauliche Nutzung ineffizient, so dass hier Brachen gut zu realisieren sind (für die südwestliche Fläche wäre alternativ eine Walds Der verbleibende Ausgleichsbedarf von ca. 80.000 Punkten könnte durch eine Ausweitung des 'Schutzstreifens' um die Sölle in Form eines um 5m breiteren Rahmens mit Magerrasen sowie Ergänzungspflanzungen in der umliegenden Straßen oder durch Sanierung der Sölle gedeckt werden. Dies käme obendrein diesem geschützten Biotop zu Gute.

Eine Konkretisierung des Ausgleichs ist erst dann sinnvoll, wenn genauere Details zur Errichtung der Paneelreihen und sonstigen Komponenten vorliegen, da sich der Eingriffswert hierdurch noch verändern wird.

Eine komplette Übersicht potenzieller Kompensationsmaßnahmen ist in den HzE ab S. 48 ff. gelistet.

mögliche ergänzende Maßnahmen:

Blühstreifen mit Regiosaaten ausbringen für eine geschlossene Vegetationsdecke

Schafbeweidung für Extensivierung