

Eingriffe in Natur und Landschaft und Ausgleichsmaßnahmen

Die Gemeinde Bentwisch hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 für ein Wohngebiet westlich der L182 und nördlich des Hotels 'An der Hasenheide' beschlossen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes können Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG entstehen, die gemäß § 1a BauGB auf der Ebene der Bauleitplanung auf ihre Zulässig- Vermeid- und Ausgleichbarkeit geprüft werden müssen.

Methodik:

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt für die Flächen-/ Biotopverluste auf der Grundlage "Hinweise zur Eingriffsregelung", erstellt vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Heft 3/ 1999).

1. Ausgangsdaten

1.1 Kurzbeschreibung des Eingriffs

Der Bebauungsplan sieht die Entwicklung von vier Allgemeinen Wohngebieten mit Grundflächenzahlen von 0,25 bis 0,3 auf einer Gesamtfläche von 5,3 ha vor. Entlang der Landesstraße wird ein Streifen im WA 1 und 2 mit einer GRZ von 0,8 ausgewiesen. Hier sollen Garagen/Carports in Verbindung mit einer Lärmschutzwand entstehen. Die Erschließung erfolgt über eine Straßenverkehrsfläche von der L 182 aus. Im Norden und Süden sind Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen dargestellt, die im Wesentlichen der Wasserspeicherung und -rückhaltung dienen sollen.

In verschiedenen Bereichen werden Grünflächen mit der Zweckbestimmung 'Lärmschutzwahl' ausgewiesen. Die Erdaufschüttungen stellen Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Da diese auf Ackerflächen stattfindet und eine Bepflanzung der Wälle festgesetzt wird, kann von einem unmittelbaren Ausgleich ausgegangen werden.

Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen durch die Bebauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen, die Umnutzung von Flächen zu Gärten und Nebenflächen sowie durch Bodenaufschüttung.

1.2 Art und Wert der direkt betroffenen Biotoptypen

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis	Biotoptypwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeeinträchtigungsgrad
5.4 Nährstoffreiches Stillgewässer	3	5,0	50 m von Straße entfernt	0,75
Soll mit Gehölzsaum, nährstoffreich durch Einträge aus der Landwirtschaft, in Verbindung mit der isolierten Lage Abwertung, mit Gehölzsaum als geschützte Biotope erfasst				
6.6.6 Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	2	3,0	40 m von Straße entfernt	0,75
Gehölzsaum um die Sölle, Salweide dominiert, mit Söllen als geschützte Biotope erfasst				
9.3.2 Intensivgrünland auf Mineralstandorten ¹	1	1,5	Nähe zur Bebauung	0,75
Intensiv gemähte Grünlandfläche, Teil eines größeren Grünlandes				
10.1.4 Ruderaler Kriechrasen	2	2,0	Nähe zur Bebauung	0,75
von Gräsern dominierte Ruderalflur, Gruppen von Goldrute, Beifuß, Schafgarbe, Kratzdistel, Gräser vorrangig Landreitgras, Quecke, Rispengras, Teilfläche eines größeren Bestandes im Westen, schmaler Randstreifen im Osten				
12.1.2 Lehmacker	1	1,0	Nähe zur Bebauung	0,75-1,00
Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche				
13.2.1 (1)	1	1,5	Bebauungsrand	0,75
Angepflanzter Gehölzrand entlang des Baugebietes, Schlehe, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Hasel, Brombeere, Hundsrose u.a., naturnah entwickelt				
13.2.1 (2)	1	1,5	Nähe zur Bebauung	0,75
aus Anpflanzung hervorgegangener Bestand aus Brombeere mit Hochstauden und Röhricht				
13.8.4 Ziergarten	0	0,9	Nähe zur Bebauung	0,75
intensiv gemähte Rasenbereiche des Hotelgartens				
14.7.2 Versiegelter Radweg	0	0,0	Nähe zur Bebauung	1-1,25
Radweg asphaltiert entlang der L182				
14.7.4 Wirtschaftsweg versiegelt	0	0,0	Bebauungsrand	0,75
kleine Wegeverlängerung am Wohngebiet				
14.7.5 Straße	0	0,0	Nähe zur Bebauung	1-1,25
Landesstraße L 182				

¹ Im Vorentwurf wurde das Grünland als 'Grünland auf Moorstandorten' kartiert. Die Baugrunduntersuchung für den Grabenbau ergab aber für diesen Bereich Geschiebemergel als Untergrund.

2. Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationserfordernisses

2.1 Biotopbeseitigung durch Flächenversiegelung oder Funktionsverluste

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Summe des Kompensationsflächenbedarfs			40.747 m² Gesamtfläche				59.907	
Gesamt Baugebiete			32.099 m² Baufläche				47.950	
Allgemeines Wohngebiet WA 1 - gesamt			10.970 m² Baufläche				21.292	
Allgemeines Wohngebiet WA 1			GRZ	0,25	8.810 m² Baufläche		10.175	
Lehmacker	12.1.2	7.840						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.940	1	1,0	0,5	1	1,5	4.410
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		4.900	1	1,0	0	1	1	4.900
Lehmacker	12.1.2	970						
Biotopverlust durch Versiegelung		364	1	1,0	0,5	0,75	1,125	410
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		606	1	1,0	0	0,75	0,75	455
Allgemeines Wohngebiet WA 1 - Garagen			GRZ	0,80	2.160 m² Baufläche		11.117	
Ruderaler Kriechrasen	10.1.4	505						
Biotopverlust durch Versiegelung		404	2	2,0	0,5	1	2,5	1.010
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		101	2	2,0	0	1	2	202
Lehmacker	12.1.2	1.489						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.191	1	1,0	0,5	1	1,5	1.787
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		298	1	1,0	0	1	1	298
Lehmacker	12.1.2	166						
Biotopverlust durch Versiegelung		133	1	1,0	0,5	0,75	1,125	150
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		33	1	1,0	0	0,75	0,75	25
Allgemeines Wohngebiet WA 2 - gesamt			3.187 m² Baufläche				4.407	
Allgemeines Wohngebiet WA 2			GRZ	0,25	2.411 m² Baufläche		2.975	
Lehmacker	12.1.2	374						
Biotopverlust durch Versiegelung		140	1	1,0	0,5	1,25	1,875	263
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		234	1	1,0	0	1,25	1,25	293
Lehmacker	12.1.2	2.037						
Biotopverlust durch Versiegelung		764	1	1,0	0,5	1	1,5	1.146
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.273	1	1,0	0	1	1	1.273

Biotoptyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Allgemeines Wohngebiet WA 2 - Garagen	GRZ	0,80	776 m² Baufläche				1.432	
Ruderaler Kriechrasen	10.1.4	126						
Biotopverlust durch Versiegelung		101	2	2,0	0,5	1	2,5	253
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		25	2	2,0	0	1	2	50
Lehmacker	12.1.2	625						
Biotopverlust durch Versiegelung		500	1	1,0	0,5	1,25	1,875	938
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		125	1	1,0	0	1,25	1,25	156
Lehmacker	12.1.2	25						
Biotopverlust durch Versiegelung		20	1	1,0	0,5	1	1,5	30
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		5	1	1,0	0	1	1	5
Allgemeines Wohngebiet WA 3	GRZ	0,30	11.798 m² Baufläche				14.724	
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.2	303						
Biotopverlust durch Versiegelung		136	1	1,5	0,5	1	2	272
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		167	1	1,5	0	1	1,5	251
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.2	47						
Biotopverlust durch Versiegelung		21	1	1,5	0,5	0,75	1,5	32
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		26	1	1,5	0	0,75	1,125	29
Lehmacker	12.1.2	1.471						
Biotopverlust durch Versiegelung		662	1	1,0	0,5	1,25	1,875	1.241
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		809	1	1,0	0	1,25	1,25	1.011
Lehmacker	12.1.2	8.887						
Biotopverlust durch Versiegelung		3.999	1	1,0	0,5	1	1,5	5.999
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		4.888	1	1,0	0	1	1	4.888
Lehmacker	12.1.2	1.090						
Biotopverlust durch Versiegelung		491	1	1,0	0,5	0,75	1,125	552
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		599	1	1,0	0	0,75	0,75	449
Allgemeines Wohngebiet WA 4	GRZ	0,30	6.144 m² Baufläche				7.527	
Lehmacker	12.1.2	6.144						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.765	1	1,0	0,5	1	1,5	4.148
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		3.379	1	1,0	0	1	1	3.379
Gesamt Erschließungsflächen			8.648 m² Fläche				11.957	
Straßenverkehrsfläche	GRZ	0,90	5.886 m² Fläche				8.710	
Ruderaler Kriechrasen	10.1.4	184						
Biotopverlust durch Versiegelung		166	2	2,0	0,5	1	2,5	415
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		18	2	2,0	0	1	2	36
Lehmacker	12.1.2	344						
Biotopverlust durch Versiegelung		310	1	1,0	0,5	1,25	1,875	581
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		34	1	1,0	0	1,25	1,25	43

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Lehmacker	12.1.2	4.987						
Biotopverlust durch Versiegelung		4.488	1	1,0	0,5	1	1,5	6.732
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		499	1	1,0	0	1	1	499
Lehmacker	12.1.2	371						
Biotopverlust durch Versiegelung		334	1	1,0	0,5	0,75	1,125	376
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		37	1	1,0	0	0,75	0,75	28
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	GRZ	0,90	336 m² Fläche					419
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.2	133						
Biotopverlust durch Versiegelung		120	1	1,5	0,5	0,75	1,5	180
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		13	1	1,5	0	0,75	1,125	15
Lehmacker	12.1.2	194						
Biotopverlust durch Versiegelung		175	1	1,0	0,5	0,75	1,125	197
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		19	1	1,0	0	0,75	0,75	14
Siedlungsgebüsch aus heim. Gehölzartem	13.2.1	9						
Biotopverlust durch Versiegelung		8	1	1,5	0,5	0,75	1,5	12
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1	1	1,5	0	0,75	1,125	1
Flächen für Versorgungsanlagen ...			2.426 m² Fläche					2.828
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.2	447						
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		447	1	1,5	0	1	1,5	671
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.2	1.427						
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.427	1	1,5	0	0,75	1,125	1.605
Lehmacker	12.1.2	552						
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		552	1	1,0	0	1	1	552

Bei dem Biotopverlust durch Versiegelung wird die zulässige Überschreitung der GRZ um 50% berücksichtigt.

2.2 Biotopbeeinträchtigungen

Vom Vorhaben können in unterschiedlicher Intensität auch Einwirkungen auf die Umgebung bzw. umgebende Biotoptypen ausgehen. Es sind projektbezogene negative Randeinflüsse, wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize, Eutrophierungen u.a.m. Die Störungen sind mit dem Intensitätsgrad definiert.

Im Normalfall sind nur Wertbiotope mit einer Wertstufe ≥ 2 zu berücksichtigen. Derartige Biotope sind vorhanden.

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Wirkungsfaktor	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Summe des Kompensationsflächenbedarfs								1.019
Bebauung und Verkehrsflächen								1.019
Nährstoffreiches Stillgewässer	5.4	54						
Funktionsbeeinträchtigung durch Isolation		54	3	6,0	0,7	1	6,7	362
Standorttypischer Gehölzsaum ...	6.6.6	98						
Funktionsbeeinträchtigung durch Isolation		98	3	6,0	0,7	1	6,7	657

2.3 Zusammenfassung des Kompensationsflächenbedarfs

Flächenäquivalent für Biotopverluste durch	59.907 m²
Flächenäquivalent für die Biotopbeeinträchtigungen (2.2):	1.019 m²
Die Summe des Kompensationsflächenbedarfes beträgt	60.926 m²

2.4 Eingriffe durch Baumfällungen

Baumverluste sind generell nach dem Baumschutzkompensationserlass des MLUV M-V vom 15. Oktober 2007 zu kompensieren. Daher wird im folgenden der Kompensationsbedarf entsprechend dieses Erlasses ermittelt. Die Kompensation greift ab einem Stammumfang von 50 cm.

Baum-Nr.	Baumart	lateinischer Name	Stammumfang in cm	Kompensationsumfang
Reihe entlang der L 182				
10	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	65	1
Die Summe des Kompensationsbedarfes für Bäume beträgt				1 St.

3. Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Kompensationsmaßnahmen	Bäume in Stück	Fläche in m ²	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor/Leistungsfaktor	Wertfaktor (K x W)	Flächenäquivalent in m ²
Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches							3.246
Entwicklung eines Saumes um das Soll		633	2	2,5	0,8	2,00	1.266
Entwicklung von Extensivgrünland in Maßnahmeflächen		1.414	2	2,0	0,7	1,40	1.980
Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches							57.680
Wiederherstellung eines Kleingewässers mit Böschungsaum und Pufferstreifen auf dem Flurstück 49/8, Flur 3 Gemarkung Bentwisch		1.630	2	2,0	0,8	1,60	2.608
Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland, zweimalige Mahd pro Jahr, kein Umbrechen, Beseitigung des Mähgutes auf dem Flurstück 22/31, Flur 1 Gemarkung Harmstorf		2.400	1	1,0	0,7	0,70	1.680
Abbuchung vom Ökokonto LRO-044 "Umwandlung von Acker in Dauergrünland mit der Entwicklung von Feldhecken"							53.392
Gesamtumfang der Kompensationen							60.926
Baumpflanzungen							
Baumpflanzungen StU 18-20 cm	1						1
Gesamt							1

4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Kompensationsbedarf Bäume	1
Ersatzpflanzungen	1
Überschuss (+) / Differenz(-)	0
Gesamtkompensationsflächenbedarf (Pkt. 2)	60.926
Gesamtumfang der Kompensation	60.926
Überschuss(+)/ Differenz(-)	0

Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplanes ergeben, können nur mit der Abbuchung von einem Ökokonto vollständig ausgeglichen werden.



Bestand Biotypen

-  2.7.1/2 Ältere/ Jüngere Einzelbäume
z.B. Nr. 137
-  5.4 Nährstoffreiches Stillgewässer (SE)
-  6.6.6 Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern (VSX) - §
-  9.3.2 Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM)
-  10.1.4 Ruderaler Kriechrasen (RHK)
-  12.1.2 Lehacker (ACL)
-  13.2.1 Siedlungsgebüsch heimischer Arten (PHX)
(1) voll entwickelte Randabpflanzung
(2) Aufwuchs mit Brombeere, Röhricht, Hochstauden
-  13.8.4 Ziergarten
-  14.7.2 Versiegelter Radweg (OVF)
-  14.7.4 Wirtschaftsweg versiegelt (OVW)
-  14.7.5 Straße

Gemeinde Bentwisch - Bebauungsplan Nr. 21 Wohngebiet westlich der L 182, nördlich Hotel "An der Hasenheide" Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung - Entwurf

Planverfasser Bebauungsplan:



BSD - Reinhard Böhm
Architekt für Stadtplanung
Warnowufer 59, 18057 Rostock

Planverfasser Grünordnungsplan:



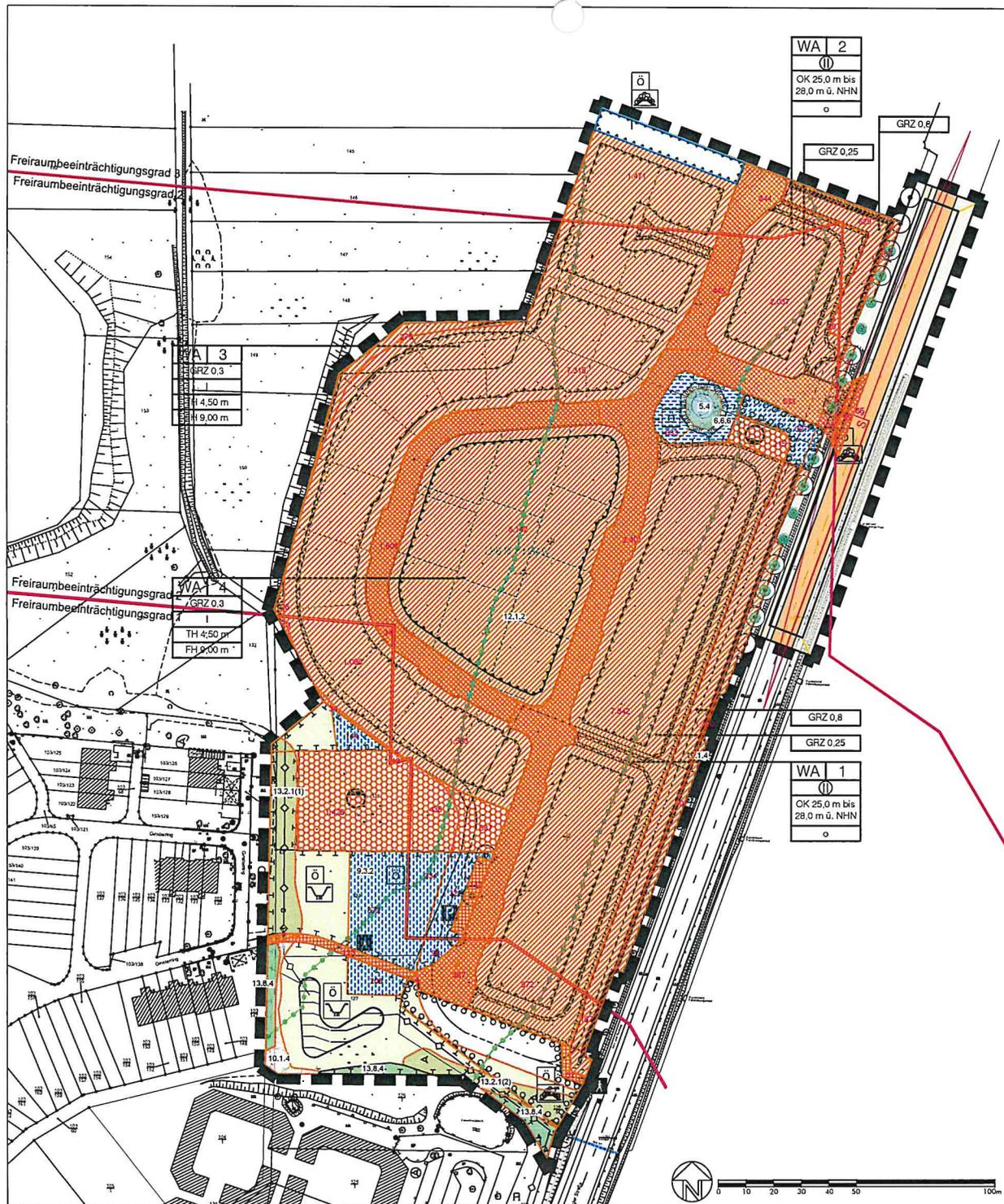
Lämmel Landschaftsarchitektur
Rosa-Luxemburg-Str. 19, 18055 Rostock,
Fon (0381) 4909982, Fax (0381) 4909983
Email: BILA@laemmel.de, Internet: www.laemmel.de

Bestand
Biotop- und Nutzungstypen

Maßstab:
1 : 1.500

Blatt-Nr.:
1

Datum:
28.08.2018



Eingriffe in Natur und Landschaft

-  Eingriffe durch Allgemeine Wohngebiete
-  Eingriffe durch Straßenverkehrsflächen
-  Eingriff durch Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
-  Eingriff durch Versorgungsflächen
-  zu fallende Bäume
-  durch Regenwasserleitung

Ausgleichsmaßnahmen

-  Grünfläche Entwässerungsgraben
-  extensive Grünfläche
-  Grünfläche Lärmschutzwall

Bestand Biotoptypen

-  2.7.1/2 Ältere/ Jüngere Einzelbäume
z.B. Nr. 137
-  5.4 Nährstoffreiches Stillgewässer (SE)
-  6.6.6 Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern (V SX) - §
-  9.3.2 Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM)
-  10.1.4 Ruderaler Kriechrasen (RHK)
-  12.1.2 Lehmaccker (ACL)
-  13.2.1 Siedlungsgebüsch heimischer Arten (PHX)
(1) voll entwickelte Randabpflanzung
(2) Aufwuchs mit Brombeere, Röhricht, Hochstauden
-  13.8.4 Ziergarten
-  14.7.2 Versiegelter Radweg (OVF)
-  14.7.4 Wirtschaftsweg versiegelt (OWW)
-  14.7.5 Straße

Gemeinde Bentwisch - Bebauungsplan Nr. 21 Wohngebiet westlich der L 182, nördlich Hotel "An der Hasenheide" Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung - Entwurf

Planverfasser Bebauungsplan:



BSD - Reinhard Böhm
Architekt für Stadtplanung
Warnawufer 59, 18057 Rostock

Planverfasser Grünordnungsplan:



Lämmel Landschaftsarchitektur
Rosa-Luxemburg-Str. 19, 18055 Rostock,
Fon (0381) 4909982, Fax (0381) 4909983
Email: BLA@laemmel.de, Internet: www.laemmel.de

Eingriffe in Natur und Landschaft
auf Bestand

Maßstab:
1 : 1.500

Blatt-Nr.:
1

Datum:
28.08.2018