



ecopark Emstek/Drantum

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung

Version 1.31

- Aktualisierung durch Aufstellung des Bebauungsplans ecopark Nr. 8 -

Projekt-Nr. 3634-19.rem

20.04.2020

Dipl. Phys. Hermann Remmers

Institut für technische und angewandte Physik GmbH
Marie-Curie-Straße 8, 26129 Oldenburg
Tel.: 0441-57061-0, E-Mail: info@itap.de

Berichtsumfang: 56 Seiten (14 Seiten Text, 42 Seiten Anhang)

Versionskontrolle		
Version	Datum	Anmerkung
Version 1.0	14.01.2020	Neuerstellung eines Schallausbreitungsmodells für den gesamten Ecoparks; Ermittlung und Festlegung aller Immissionsorte (Beurteilungspunkte) in der relevanten Umgebung und Einbettung von 16 Immissionsorten in das Modell; Festlegung der Immissionsrichtwerte für alle Immissionsorte nach Rücksprache mit der Gemeinde Emstek; Einbettung der bestehenden FSP-Kontingente des B-Plans Nr. 87.1 als IFSP in das Modell; Einbettung der bestehenden IFSP-Kontingente der aufgehobenen B-Pläne Nr. 1 und 3 als L _{EK} nach DIN 45691 in das Modell; Einbettung der bestehenden L _{EK} -Kontingente der B-Pläne Nr. 4, 5, 6 in das Modell; Einbettung der verbleibenden Flächen des ecopark als Erweiterungsflächen mit noch möglichen L _{EK} gemäß DIN 45691 in das Modell.
Version 1.1	24.01.2020	Einbettung eines zusätzlichen Immissionsortes (IP 12a: Unterkunftgebäude Mählmann) in das Modell mit gewerbegebietstypischen Immissionsrichtwerten von 65/50 dB(A) tags/nachts; Einbettung der Fläche des B-Plans Nr. 10 ins Modell mit einem L _{EK} gemäß DIN 45691 von 65/50 pro qm tags/nachts.
Version 1.2	12.02.2020	Einbettung der neuen Flächenaufteilung des B-Plans Nr. 8 mit angepassten L _{EK} -Kontingenten ins Modell; Erhöhung des L _{EK} -Kontingents für die noch verbleibende Teilfläche TF 3 des B-Plans Nr. 4 von 48/30 dB(A) pro qm auf 55/39 dB(A) pro qm.
Version 1.3	12.03.2020	Festlegung der Emissionskontingente für den B-Plan Nr. 8; Korrektur der Flächenaufteilung der Emissionskontingente des Bebauungsplans Nr. 5 und Hinzufügung der Teilfläche „BP5-TF1a 70/55“ ins Schallausbreitungsmodell; Minderung des Emissionskontingents für die Erweiterungsfläche F7 von 65/50 dB(A) pro qm auf 65/49 dB(A) pro qm; Vollständige Überarbeitung des Berichts.
Version 1.31	20.04.2020	Redaktionelle Überarbeitungen und Erweiterungen im Textteil.

Anmerkung: Ältere Versionen sind jeweils durch die neuere Version zu ersetzen.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung / Aufgabenstellung	4
2. Überarbeitung der Geräuschkontingentierung	4
3. Geräuschkontingentierung des Bebauungsplans ecopark Nr. 8	6
4. Immissionsorte der überarbeiteten Geräuschkontingentierung	7
5. Flächenschallquellen der überarbeiteten Geräuschkontingentierung	9
6. Ergebnisse der überarbeiteten Geräuschkontingentierung – Immissionskontingente	10
6. Zusammenfassende Beurteilung	13
Anhang 1: Liste der überarbeiteten Geräuschkontingentierung des ecoparks	15
Anhang 2: Detaillierte Ergebnisliste der Immissionskontingente für die Variante „gesamt“	23

1. Einleitung / Aufgabenstellung

Der Gewerbepark ecopark in Emstek/Drantum hat sich in den letzten Jahren stetig weiter entwickelt. Im Zuge dieser Entwicklung haben auf dem Gebiet des Ecoparks mehrere Bebauungspläne Rechtskraft erlangt, die eine Geräuschkontingentierung enthalten. Einige davon sind aus hier nicht näher benannten Gründen aufgehoben worden. Die Geräuschkontingentierung auf dem Gebiet des ecoparks erfolgte im Rahmen des jeweiligen Bauleitplanverfahrens jedoch nur in Abschnitten, wobei mögliche Erweiterungsflächen auf dem gesamten Gebiet des ecoparks nur zum Teil mit berücksichtigt worden sind. Eine diesbezügliche Gesamtbetrachtung fehlt aber bislang. Aufgrund dessen sind bei der bisherigen Geräuschkontingentierung nicht alle relevant betroffenen Immissionsorte in der schutzbedürftigen Umgebung des Ecoparks in die Betrachtung mit eingezogen worden. Auch der Schutzanspruch einiger der bereits berücksichtigten Immissionsorte entsprach nicht dem Schutzanspruch, der aufgrund der tatsächlich vorhandenen Nutzung im unbeplantem Bereich zu erwarten wäre.

Um für die Zukunft Planungssicherheit zu erlangen, soll die Geräuschkontingentierung des ecoparks in der Hinsicht überarbeitet, dass nun mehr das gesamte Gebiet des ecoparks inklusive der möglichen Erweiterungsflächen betrachtet wird, wie es der aktuelle Flächennutzungsplan der Gemeinde Emstek vorgibt. Die überarbeitete bzw. erweiterte Geräuschkontingentierung kann dann als Grundlage für zukünftige Bauleitplanverfahren dienen und im Rahmen dieser entsprechend angepasst bzw. weiterentwickelt werden.

2. Überarbeitung der Geräuschkontingentierung

Für die Überarbeitung der Geräuschkontingentierung ist zunächst ein Schallausbreitungsmodell mittels der behördlich anerkannten Software „IMMI“ der Firma Wölfel erstellt worden. In das Modell ist zunächst die bestehende Geräuschkontingentierung nach DIN 45691¹ der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 4, 5 und 6 inklusive der festgesetzten Zusatzkontingente eingebettet worden. Weiterhin sind die festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel (FSP) des bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 87.1 in das Modell eingeflossen. Die immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) der aufgehobenen Bebauungspläne Nr. 1 und Nr. 3 sind ebenfalls in das Modell übernommen und im Hinblick auf zukünftige Bauleitplanverfahren in diesem Bereich in Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691¹ umgewandelt worden. Für das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ecopark Nr. 10 ist im Modell ein gewerbegebietstypisches Emissionskontingent von $L_{EK} = 65/50$ dB(A) pro m^2 berücksichtigt worden. Die verbleibenden Flächen des ecoparks

¹ DIN 45691: Geräuschkontingentierung, Beuth Verlag, Berlin, 2006

(Erweiterungsflächen) sind im Modell mit geeigneten Emissionskontingenten L_{EK} in der Form belegt worden, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm² an den bisherig verwendeten Immissionsorten in der Umgebung noch sicher eingehalten werden.

Im Rahmen der Überarbeitung der Geräuschkontingentierung sind auch die Immissionsorte (Beurteilungspunkte) in der Umgebung des ecoparks neu untersucht und festgelegt und der Schutzanspruch vor gewerblich bedingten Geräuscheinwirkungen entsprechend der tatsächlich vorhandenen Gebietsnutzung aktualisiert worden. Die 17 festgelegten Immissionsorte, die mit einer Aufpunkthöhe von 4 m (1.0G) berücksichtigt werden, sind in Abschnitt 4 näher beschrieben. Sie liegen allesamt in Gebieten, die nicht durch Bebauungspläne beordnet sind.

Die Berechnung der Immissionskontingente an den einzelnen Immissionsorten, die sich aus der überarbeiteten Geräuschkontingentierung ergeben, erfolgt gemäß TA Lärm² nach DIN ISO 9613-2³, wobei Falle von Emissionskontingenten L_{EK} nach DIN 45691¹, nur das Abstandsmaß in die Berechnung einfließt. Eine Grafik vom überarbeiteten Geräuschkontingentierungsmodell ist in Abschnitt 5 gezeigt. Im Anhang 1 sind die Flächenschallquellen auf den einzelnen Teilflächen mit den jeweils eingesetzten Emissionskontingenten (FSP, L_{EK}) aufgelistet.

² TA Lärm: „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26.08.1998, GMBI Nr. 26, S. 503 ff., zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

³ DIN ISO 9613-2: „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, Beuth Verlag, Berlin, Oktober 1999

3. Geräuschkontingentierung des Bebauungsplans ecopark Nr. 8

Die Gemeinde Emstek plant auf dem Gebiet des ecoparks die Aufstellung des Bebauungsplans ecopark Nr. 8 „Am Mittelweg“. Das Plangebiet, das als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen werden soll, wird in das überarbeitete Kontingentierungsmodell eingearbeitet und für die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691¹ in drei Teilflächen (TF) unterteilt. Dies ermöglicht eine Optimierung der festzusetzenden Emissionskontingente im Hinblick auf die Verträglichkeit mit der nördlich der B 72 angrenzenden Wohnbebauung. Die Optimierung der Geräuschkontingentierung ist dabei unter Berücksichtigung des erarbeiteten Geräuschkontingentierungsmodells für das gesamte Gebiet des ecoparks erfolgt.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplans ecopark Nr. 8 mit den optimierten Emissionskontingenten L_{EK} für die drei Teilflächen ist in der Abb. 1 dargestellt. Zusatzkontingente für bestimmte Richtungen werden nicht vergeben.

Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans ecopark Nr. 8 ein kleiner Bereich der Teilfläche TF 3 des Bebauungsplans ecopark Nr. 4 überplant wird, wird die Größe dieser Teilfläche im Modell entsprechend verkleinert und das Emissionskontingent der Teilfläche im Hinblick auf spätere Änderungsplanungen von ehemals $L_{EK} = 48/30$ dB(A) pro qm auf $L_{EK} = 55/39$ dB(A) pro qm erhöht.

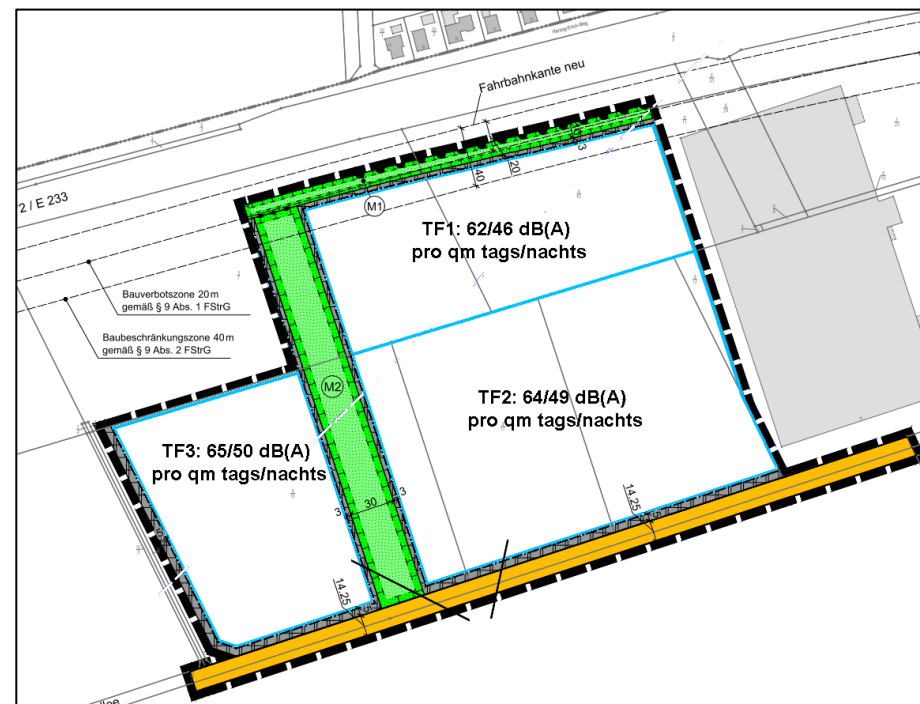


Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans ecopark Nr. 8 „Am Mittelweg“ mit den ermittelten Emissionskontingenten L_{EK} für die drei Teilflächen.

4. Immissionsorte der überarbeiteten Geräuschkontingentierung

Abb. 2 zeigt den Lageplan mit dem gekennzeichneten Gesamtgebiet des ecoparks und den im Rahmen der Überarbeitung der Geräuschkontingentierung ermittelten und festgelegten Immissionsorten für die Beurteilung der Geräuschimmissionen. Tabelle 1 listet die festgelegten Immissionsorte zusammen mit maßgeblichen Immissionsrichtwerten (IRW) gemäß TA Lärm² auf.

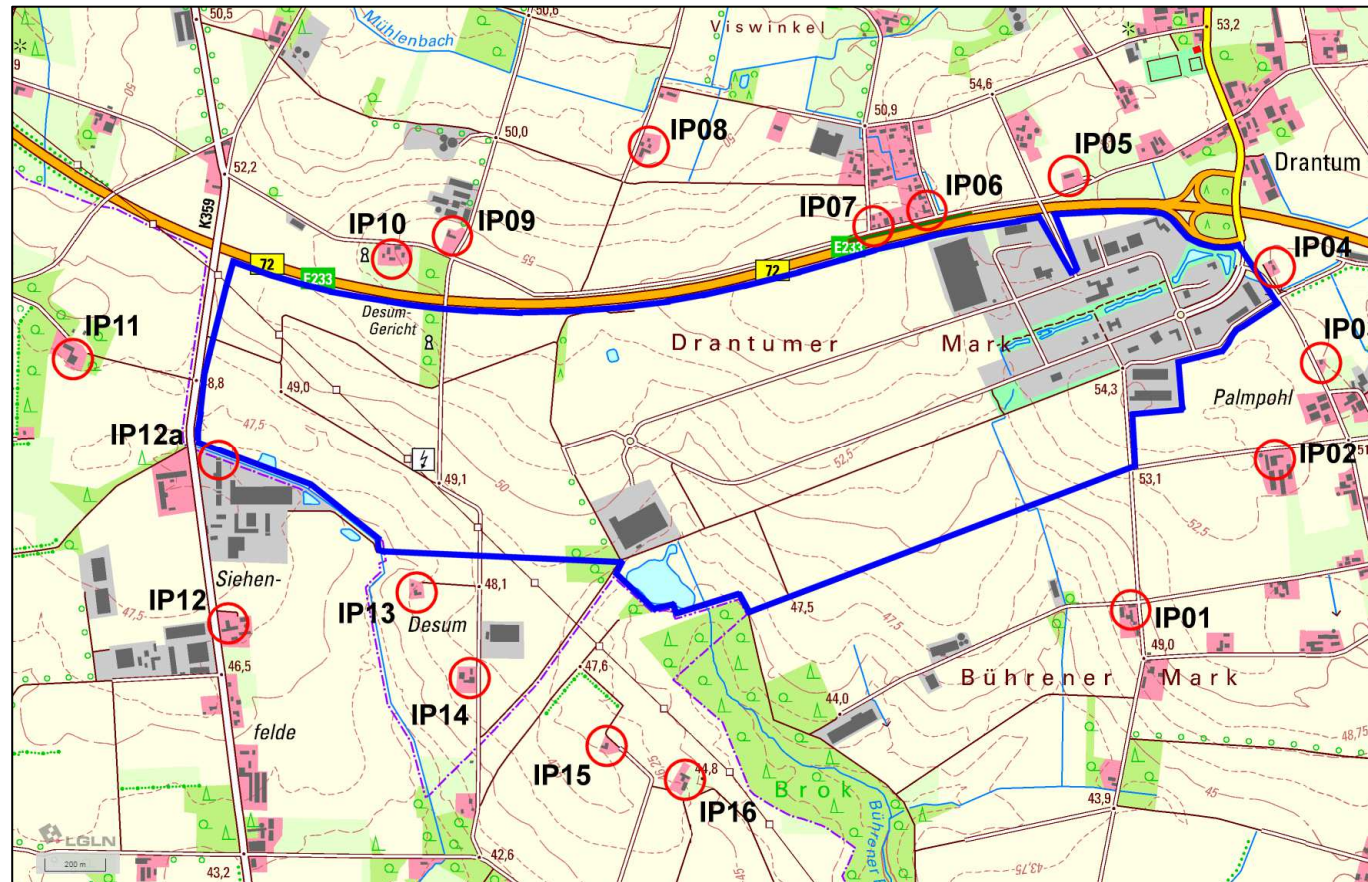


Abb. 2: Gesamtgebiet des ecoparks mit den schutzbedürftigen Wohnnutzungen in der Umgebung (Immissionsorte IP)

Tabelle 1: Immissionsorte mit den dazugehörigen Immissionsrichtwerten für die Beurteilung

Nr. IPkt	Bezeichnung Immissionsort	Immissionsrichtwerte* (IRW) in dB(A)	
		tags (6 Uhr – 22 Uhr)	nachts (22 Uhr – 6 Uhr)
IPkt001	IP01 - Drantumer Weg 5	60	45
IPkt002	IP02 - Palmpohler Str. 33	60	45
IPkt003	IP03 - Repker Damm 3	60	45
IPkt004	IP04 - Repker Damm 1	60	45
IPkt005	IP05 - Herzog-Erich-Weg 22	60	45
IPkt006	IP06 - Fasanenweg 12	60	45
IPkt007	IP07 - Vesenbührener Str. 19	60	45
IPkt008	IP08 - Feldstraße 13	60	45
IPkt009	IP09 - Zum Gogericht 28	60	45
IPkt010	IP10 - Herzog-Erich-Weg 41	60	45
IPkt011	IP11 - Dr.-Niemann-Str. 24	60	45
IPkt012	IP12 - Im Siehenfelde 12	60	45
IPkt017	IP12a – Unterkunft Mählmann	65	50
IPkt013	IP13 - Desumer Str. 7	60	45
IPkt014	IP14 - Desumer Str. 5	60	45
IPkt015	IP15 - Achtern Esch 2	60	45
IPkt016	IP16 - Achtern Esch 1	60	45

*) Immissionsrichtwerte im unbeplanten Außenbereich entsprechend der vorhandenen Gebietsnutzung.

5. Flächenschallquellen der überarbeiteten Geräuschkontingentierung

Abb. 3 zeigt den Lageplan des Schallausbreitungsmodells mit den Flächenschallquellen der überarbeiteten Geräuschkontingentierung. In dem Schallausbreitungsmodell ist bereits die Geräuschkontingentierung des Bebauungsplans ecopark Nr. 8 eingebettet worden (Details durch Zoomen).

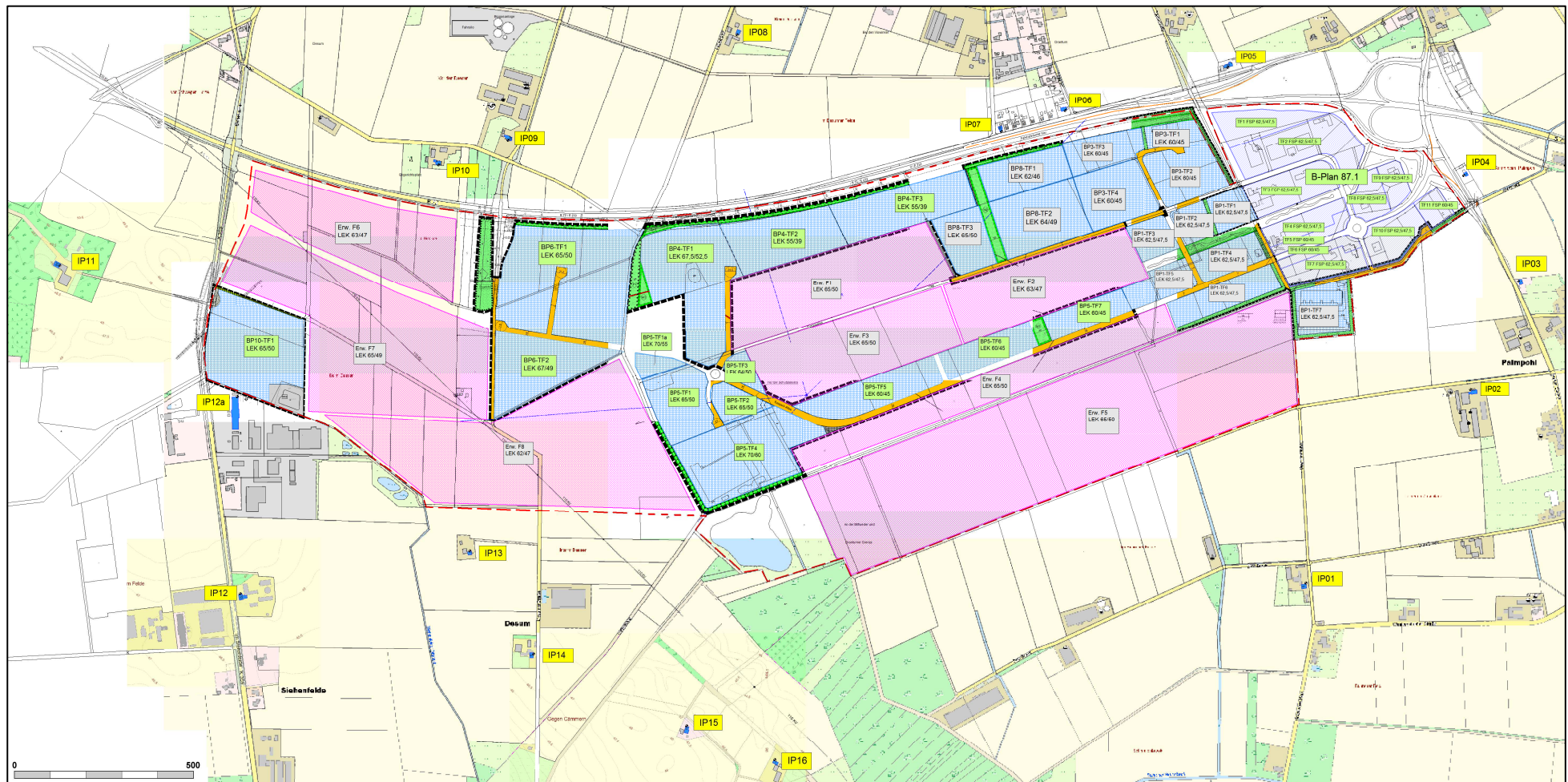


Abb. 3: Flächenschallquellen der überarbeiteten Geräuschkontingentierung (grau: festgesetzte FSP, blau: festgesetzte LEK, rosa: LEK Erweiterungsflächen)

Die Flächenschallquellen der überarbeiteten Geräuschkontingentierung, die in Abb. 3 dargestellt sind, unterscheiden sich farblich wie folgt:

- Grau/schraffiert: FSP-Kontingente des Bebauungsplans Nr. 87.1 (rechtskräftig)
- Blau: Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 auf dem Gebiet der Bebauungspläne Nr. 1 und 3 (aufgehoben) sowie der Bebauungspläne Nr. 4, 5 und 6 (rechtskräftig) inklusive der Bebauungspläne Nr. 8 und Nr. 10 (im Verfahren)
- Rosa: Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 der möglichen Erweiterungsflächen

In den Bebauungsplänen Nr. 4, 5 und 6 sind einheitliche Zusatzkontingente für bestimmte Richtungssektoren festgesetzt worden. Für den Richtungssektor B beträgt das Zusatzkontingent +7 dB. Im Richtungssektor B liegen die Immissionsorte IP01 – IP05 sowie IP15 und IP16. Das Zusatzkontingent im Richtungssektor D beträgt +2 dB. In diesem Sektor liegen die Immissionsorte IP09 – IP11 und IP12a. Die Zusatzkontingente sind bei der Berechnung der Immissionskontingente an den entsprechenden Immissionsorten zu berücksichtigen.

6. Ergebnisse der überarbeiteten Geräuschkontingentierung – Immissionskontingente

Die Berechnung der Immissionskontingente an den einzelnen Immissionsorten sind für folgende Varianten durchgeführt worden:

- **Variante aktuell:** Bei dieser Variante werden alle rechtskräftigen Bebauungspläne und in die Nutzung befindlichen Flächen (aufgehobene B-Pläne 1 und 3) sowie die Flächen der B-Pläne Nr. 8 und Nr. 10 berücksichtigt. Außenvor bleiben die möglichen Erweiterungsflächen. Festgesetzte Zusatzkontingente werden ebenfalls berücksichtigt.
- **Variante gesamt:** Diese Variante enthält die gesamte Geräuschkontingentierung des ecoparks einschließlich der Erweiterungsflächen. Festgesetzte Zusatzkontingente werden ebenfalls berücksichtigt.

Die Ergebnisse der Berechnungen für die beiden Varianten sind in der nachfolgenden Tabellen 2 und 3 dargestellt. Die ermittelten Immissionskontingente halten bei beiden Varianten die maßgeblichen Immissionsrichtwerte – bis auf die an den Immissionsorten IP15 und IP16 – ein. Die Überschreitungen liegen in der Tatsache begründet, dass diese beiden Immissionsorte bei den früheren Geräuschkontingentierungen nicht berücksichtigt worden sind. Wesentliche Ursache für die Überschreitungen ist das Kontingent der Teilfläche TF4 des Bebauungsplans Nr. 5 von 70/60 dB(A) pro qm (tags/nachts) plus einem Zusatzkontingent von jeweils 7 dB. Das Immissionskontingent für diese Teilfläche liegt nachts um mehr als 10 dB über den Immissionskontingenten aller anderen Teilflächen des ecoparks.

Table 2: Berechnete Immissionskontingente durch die überarbeitete Geräuschkontingentierung – Variante aktuell

Variante aktuell (inkl. B-Plan 8)		tags (6 Uhr – 22 Uhr)		nachts (22Uhr – 6 Uhr)		Unterschreitung des IRW	
Nr. IPkt	Bezeichnung Immissionsort	IRW in dB(A)	L _{IK} in dB(A)	IRW in dB(A)	L _{IK} in dB(A)	tags in dB(A)	nachts in dB(A)
IPkt001	IP01 - Drantumer Weg 5	60	54,5	45	41,9	5,5	3,1
IPkt002	IP02 - Palmpholer Str. 33	60	53,7	45	40,6	6,3	4,4
IPkt003	IP03 - Repker Damm 3	60	53,5	45	40,2	6,5	4,8
IPkt004	IP04 - Repker Damm 1	60	55,2	45	41,5	4,8	3,5
IPkt005	IP05 - Herzog-Erich-Weg 22	60	57,2	45	43,5	2,8	1,5
IPkt006	IP06 - Fasanenweg 12	60	56,8	45	42,2	3,2	2,8
IPkt007	IP07 - Vesenbührener Str. 19	60	57,5	45	42,8	2,5	2,2
IPkt008	IP08 - Feldstraße 13	60	53,4	45	39,7	6,6	5,3
IPkt009	IP09 - Zum Gogericht 28	60	57,5	45	43,3	2,5	1,7
IPkt010	IP10 - Herzog-Erich-Weg 41	60	56,8	45	42,6	3,2	2,4
IPkt011	IP11 - Dr.-Niemann-Str. 24	60	51,3	45	37,4	8,7	7,6
IPkt012	IP12 - Im Siehenfelde 12	60	50,8	45	37,2	9,2	7,8
IPkt017	IP12a – Unterkunft Mählmann	65	61,8	50	47	3,2	3,0
IPkt013	IP13 - Desumer Str. 7	60	54,5	45	41,3	5,5	3,7
IPkt014	IP14 - Desumer Str. 5	60	53,1	45	40,6	6,9	4,4
IPkt015	IP15 - Achtern Esch 2	60	59,2	45	47,4	0,8	-2,4
IPkt016	IP16 - Achtern Esch 1	60	58,3	45	46,5	1,7	-1,5

IRW: Immissionsrichtwert

 L_{IK}: Immissionskontingent

inkl. bestehendes Zusatzkontingent Sektor B: +7 dB

inkl. bestehendes Zusatzkontingent Sektor D: +2 dB

Tabelle 3: Berechnete Immissionskontingente durch die überarbeitete Geräuschkontingentierung – Variante gesamt

Variante gesamt		tags (6 Uhr – 22 Uhr)		nachts (22Uhr – 6 Uhr)		Unterschreitung des IRW	
Nr. IPkt	Bezeichnung Immissionsort	IRW in dB(A)	L _{IK} in dB(A)	IRW in dB(A)	L _{IK} in dB(A)	tags in dB(A)	nachts in dB(A)
IPkt001	IP01 - Drantumer Weg 5	60	57,2	45	43,6	2,8	1,4
IPkt002	IP02 - Palmpholer Str. 33	60	56,0	45	42,2	4,0	2,8
IPkt003	IP03 - Repker Damm 3	60	55,4	45	41,5	4,6	3,5
IPkt004	IP04 - Repker Damm 1	60	56,6	45	42,5	3,4	2,5
IPkt005	IP05 - Herzog-Erich-Weg 22	60	58,5	45	44,4	1,5	0,6
IPkt006	IP06 - Fasanenweg 12	60	59,0	45	44,2	1,0	0,8
IPkt007	IP07 - Vesenbührener Str. 19	60	59,8	45	44,9	0,2	0,1
IPkt008	IP08 - Feldstraße 13	60	56,3	45	41,9	3,7	3,1
IPkt009	IP09 - Zum Gogericht 28	60	59,5	45	44,8	0,5	0,2
IPkt010	IP10 - Herzog-Erich-Weg 41	60	59,9	45	45,0	0,1	0,0
IPkt011	IP11 - Dr.-Niemann-Str. 24	60	54,5	45	39,7	5,5	5,3
IPkt012	IP12 - Im Siehenfelde 12	60	54,7	45	40,1	5,3	4,9
IPkt017	IP12a – Unterkunft Mählmann	65	63,0	50	48,0	2,0	2,0
IPkt013	IP13 - Desumer Str. 7	60	59,0	45	44,6	1,0	0,4
IPkt014	IP14 - Desumer Str. 5	60	56,6	45	42,8	3,4	2,2
IPkt015	IP15 - Achtern Esch 2	60	60,2	45	47,9	-0,2	-2,9
IPkt016	IP16 - Achtern Esch 1	60	59,4	45	47,1	0,6	-2,1

IRW: Immissionsrichtwert

 L_{IK}: Immissionskontingent

inkl. bestehendes Zusatzkontingent Sektor B: +7 dB

inkl. bestehendes Zusatzkontingent Sektor D: +2 dB

→ Detaillierte Immissionskontingente sind im Anhang 2 aufgelistet.

6. Zusammenfassende Beurteilung

Mit den Vorversionen der vorliegenden Überarbeitung der Geräuschkontingentierung ist erstmals das gesamte Gebiet des ecoparks berücksichtigt worden. In diesem Zuge sind auch erstmals alle relevant betroffenen Immissionsorte in der schutzbedürftigen Nachbarschaft des ecoparks in die Betrachtung mit einbezogen worden.

- Bebauungsplan ecopark Nr. 8

Mit der vorliegenden Version 1.3 der Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks ist für die Aufstellung des Bebauungsplans ecopark Nr. 8 eine Anpassung der Geräuschkontingentierung für das Plangebiet vorgenommen worden. Dafür ist das Plangebiet in drei Teilflächen unterteilt worden. Unter Berücksichtigung der Gesamtkontingentierung des ecoparks sind die Teilflächen mit geeigneten Emissionskontingenten nach DIN 45691¹ in der Art belegt worden, dass eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte in der schutzbedürftigen Nachbarschaft gewährleistet werden kann. Folgende Emissionskontingente (ohne Zusatzkontingente) sind für des Plangebiet des Bebauungsplans ecopark Nr. 8 ermittelt und berücksichtigt worden (s. auch Abb. 1 auf Seite 6):

- **TF1:** 62/46 dB(A) pro m² tags/nachts
- **TF2:** 64/49 dB(A) pro m² tags/nachts
- **TF3:** 65/50 dB(A) pro m² tags/nachts

- Bebauungsplan ecopark Nr. 10

Für das Gebiet des Bebauungsplans ecopark Nr. 10 ist bei der vorliegenden Geräuschkontingentierung ein Emissionskontingent von $L_{EK} = 65/50$ dB(A) pro m² tags/nachts (ohne Zusatzkontingente) angesetzt worden. Diese Fläche wird zukünftig von der Firma Mählmann Gemüseanbau GmbH & Co. KG als Betriebserweiterung für den südlich gelegenen Werksstandort I genutzt, der sich außerhalb des ecoparks befindet. Es gilt nun zu prüfen, ob das vergebene Emissionskontingent für die geplante Betriebserweiterung ausreichend bemessen ist. Für die Überprüfung ist der schalltechnische Bericht⁴ herangezogen worden, mit dem die zukünftig zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den Betriebsstandort Werk I inklusive der Betriebserweiterung auf dem Gebiet des Bebauungsplans ecopark Nr. 10 untersucht worden sind.

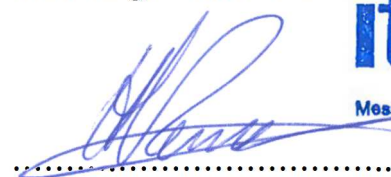
⁴ Schalltechnischer Bericht Nr. LL14648.1/01 zur Erweiterung des Betriebsstandortes Werk I der Mählmann Gemüseanbau GmbH & Co. KG in 49692 Cappeln, ZECH Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen, vom 05.07.2019

In dem schalltechnischen Bericht⁴ sind für die Beurteilung im immissionsempfindlichen Nachzeitraum drei Immissionsorte betrachtet worden, die im vorliegenden Bericht zur Geräuschkontingentierung mit IP11, IP12 und IP14 bezeichnet sind. Mit dem schalltechnischen Bericht⁴ ist eine Gesamtbetrachtung der zu erwartenden Geräuschemissionen durch den Betriebsstandort Werk I inklusive der Betriebserweiterung auf dem Gebiet des Bebauungsplans ecopark Nr. 10 durchgeführt worden, so dass eine flächenmäßige Zuordnung der einzelnen Geräuschemissionsanteile jedoch nicht ohne weiteres möglich ist. Deshalb wurde anhand der ermittelten Beurteilungspegel des schalltechnischen Berichts⁴ geprüft, ob Konflikte durch den zukünftigen Gesamtbetrieb der Mählmann Gemüseanbau GmbH & Co. KG und der Geräuschkontingentierung für den gesamten ecopark zu erwarten sind. Die Überprüfung hat ergeben, dass die ermittelte Gesamtbelastung an den drei o. g. Immissionsorten in Nachtzeitraum immer noch um 2 - 3 dB unterhalb der maßgeblichen Immissionsrichtwerte liegt. Aufgrund dieses Ergebnisses ist das angesetzte Emissionskontingent für das Gebiet des Bebauungsplans ecopark Nr. 10 als ausreichend und somit als angemessen zu bezeichnen.

- Festgestellte Überschreitungen der Immissionsrichtwerte

Aufgrund der Tatsache, dass bei den bisher durchgeführten Geräuschkontingentierungen auf dem Gebiet des ecoparks nicht alle relevant betroffenen Immissionsorte in der schutzbedürftigen Nachbarschaft berücksichtigt worden sind, haben sich geringfügige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an zwei Immissionsorten südlich des ecoparks ergeben. Im Rahmen zukünftiger Planungen bzw. Planungsänderungen sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um auch an diesen Immissionsorten eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte gewährleisten zu können. Die erforderlichen Maßnahmen betreffen jedoch nicht die Geräuschkontingentierung der Bebauungspläne ecopark Nr. 8 und ecopark Nr. 10, da diese nicht maßgeblich an den festgestellten Überschreitungen beteiligt sind. Die aus den Geräuschkontingenten der beiden Bebauungspläne sich ergebenden Immissionsanteile liegen an den Überschreitungspunkten um deutlich mehr als 10 dB unterhalb der maßgeblichen Immissionsrichtwerte.

Oldenburg, 20.04.2020



 itap
 GMBH
 Messstelle n. § 29b BImSchG

(Dipl. Phys. Hermann Remmers)

Anhang 1: Liste der überarbeiteten Geräuschkontingentierung des ecoparks

Nr. Flächen-schallquelle	FSP (ISO 9613-2)		Flächenbezogener Schalleistungspegel pro m ²	Gesamt-Schalleistungspegel der Fläche
FLQi001	Bezeichnung	87.1-TF1		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 105,1
	Fläche /m ²	18.237,30	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 90,11
FLQi002	Bezeichnung	87.1-TF2		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 108,3
	Fläche /m ²	37.927,92	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 93,29
FLQi003	Bezeichnung	87.1-TF3		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 106,2
	Fläche /m ²	23.426,10	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 91,2
FLQi004	Bezeichnung	87.1-TF4		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 103,7
	Fläche /m ²	13.194,89	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 88,7
FLQi005	Bezeichnung	87.1-TF5		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 60	Lw (Tag) /dB(A): 98,31
	Fläche /m ²	6.772,74	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 83,31
FLQi006	Bezeichnung	87.1-TF6		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 60	Lw (Tag) /dB(A): 98,19
	Fläche /m ²	6.589,36	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 83,19

Fortsetzung 1 der Tabelle ecopark – Geräuschkontingente

Nr. Flächen-schallquelle	FSP (ISO 9613-2)		Flächenbezogener Schalleistungspegel pro m ²	Gesamt-Schalleistungspegel der Fläche
FLQi007	Bezeichnung	87.1-TF7		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 104,3
	Fläche /m ²	15.148,31	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 89,3
FLQi008	Bezeichnung	87.1-TF8		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 102,8
	Fläche /m ²	10.605,18	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 87,76
FLQi009	Bezeichnung	87.1-TF9		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 101,4
	Fläche /m ²	7.804,78	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 86,42
FLQi010	Bezeichnung	87.1-TF10		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 105,2
	Fläche /m ²	18.463,88	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 90,16
FLQi011	Bezeichnung	87.1-TF11		
	Gruppe	B-Plan 87.1	Lw" (Tag) /dB(A): 60	Lw (Tag) /dB(A): 98,46
	Fläche /m ²	7.018,42	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 83,46

Fortsetzung 2 der Tabelle ecopark – Geräuschkontingente

Nr. Flächen-schallquelle	LEK (DIN 45691)		Flächenbezogener Schalleistungspegel pro m ²	Gesamt-Schalleistungspegel der Fläche
FLGK001	Bezeichnung	BP3-TF1 60/45		
	Gruppe	B-Plan 3	Lw" (Tag) /dB(A) 60	Lw (Tag) /dB(A): 100
	Fläche /m ²	10.033,29	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 85,01
FLGK002	Bezeichnung	BP3-TF2 60/45		
	Gruppe	B-Plan 3	Lw" (Tag) /dB(A): 60	Lw (Tag) /dB(A): 104,3
	Fläche /m ²	26.909,15	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 89,3
FLGK003	Bezeichnung	BP3-TF3 60/45		
	Gruppe	B-Plan 3	Lw" (Tag) /dB(A): 60	Lw (Tag) /dB(A): 102,8
	Fläche /m ²	19.129,39	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 87,82
FLGK004	Bezeichnung	BP3-TF4 60/45		
	Gruppe	B-Plan 3	Lw" (Tag) /dB(A): 60	Lw (Tag) /dB(A): 104,9
	Fläche /m ²	30.752,96	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 89,88
FLGK005	Bezeichnung	BP1-TF1 62,5/47,5		
	Gruppe	B-Plan 1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 102,9
	Fläche /m ²	10.990,97	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 87,91
FLGK006	Bezeichnung	BP1-TF2 62,5/47,5		
	Gruppe	B-Plan 1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 102,4
	Fläche /m ²	9.720,28	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 87,38

Fortsetzung 3 der Tabelle ecopark – Geräuschkontingente

Nr. Flächen-schallquelle	LEK (DIN 45691)		Flächenbezogener Schalleistungspegel pro m ²	Gesamt-Schalleistungspegel der Fläche
FLGK007	Bezeichnung	BP1-TF3 62,5/47,5		
	Gruppe	B-Plan 1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 103,2
	Fläche /m ²	11.815,07	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 88,22
FLGK008	Bezeichnung	BP1-TF4 62,5/47,5		
	Gruppe	B-Plan 1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 104,5
	Fläche /m ²	15.985,31	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 89,54
FLGK009	Bezeichnung	BP1-TF5 62,5/47,5		
	Gruppe	B-Plan 1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 104,3
	Fläche /m ²	15.110,47	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 89,29
FLGK010	Bezeichnung	BP1-TF6 62,5/47,5		
	Gruppe	B-Plan 1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 106,1
	Fläche /m ²	22.821,54	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 91,08
FLGK011	Bezeichnung	BP1-TF7 62,5/47,5		
	Gruppe	B-Plan 1	Lw" (Tag) /dB(A): 62,5	Lw (Tag) /dB(A): 105,5
	Fläche /m ²	19.928,68	Lw" (Nacht) /dB(A): 47,5	Lw (Nacht) /dB(A): 90,49
FLGK012	Bezeichnung	BP5-TF1 65/50		
	Gruppe	B-Plan 5	Lw" (Tag) /dB(A): 65	Lw (Tag) /dB(A): 109,7
	Fläche /m ²	29.742,41	Lw" (Nacht) /dB(A): 50	Lw (Nacht) /dB(A): 94,73

Fortsetzung 4 der Tabelle ecopark – Geräuschkontingente

Nr. Flächen-schallquelle	LEK (DIN 45691)		Flächenbezogener Schalleistungspegel pro m ²	Gesamt-Schalleistungspegel der Fläche
FLGK036	Bezeichnung	BP5-TF1a 70/55		
	Gruppe	B-Plan 5	Lw" (Tag) /dB(A): 70	Lw (Tag) /dB(A): 107,7
	Fläche /m ²	5.890,25	Lw" (Nacht) /dB(A): 55	Lw (Nacht) /dB(A): 92,7
FLGK013	Bezeichnung	BP5-TF2 65/50		
	Gruppe	B-Plan 5	Lw" (Tag) /dB(A): 65	Lw (Tag) /dB(A): 105,4
	Fläche /m ²	11.073,36	Lw" (Nacht) /dB(A): 50	Lw (Nacht) /dB(A): 90,44
FLGK020	Bezeichnung	BP5-TF3 64/50		
	Gruppe	B-Plan 5	Lw" (Tag) /dB(A): 64	Lw (Tag) /dB(A): 102,5
	Fläche /m ²	7.035,51	Lw" (Nacht) /dB(A): 50	Lw (Nacht) /dB(A): 88,47
FLGK015	Bezeichnung	BP5-TF4 70/60		
	Gruppe	B-Plan 5	Lw" (Tag) /dB(A): 70	Lw (Tag) /dB(A): 118,2
	Fläche /m ²	65.830,95	Lw" (Nacht) /dB(A): 60	Lw (Nacht) /dB(A): 108,2
FLGK016	Bezeichnung	BP5-TF5 60/45		
	Gruppe	B-Plan 5	Lw" (Tag) /dB(A): 60	Lw (Tag) /dB(A): 105
	Fläche /m ²	31.262,00	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 89,95
FLGK017	Bezeichnung	BP5-TF6 60/45		
	Gruppe	B-Plan 5	Lw" (Tag) /dB(A): 60	Lw (Tag) /dB(A): 103,1
	Fläche /m ²	20.605,95	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 88,14

Fortsetzung 5 der Tabelle ecopark – Geräuschkontingente

Nr. Flächen-schallquelle	LEK (DIN 45691)		Flächenbezogener Schalleistungspegel pro m ²	Gesamt-Schalleistungspegel der Fläche
FLGK018	Bezeichnung	BP5-TF7 60/45		
	Gruppe	B-Plan 5	Lw" (Tag) /dB(A): 60	Lw (Tag) /dB(A): 102,2
	Fläche /m ²	16.427,44	Lw" (Nacht) /dB(A): 45	Lw (Nacht) /dB(A): 87,16
FLGK014	Bezeichnung	BP6-TF1 65/50		
	Gruppe	B-Plan 6	Lw" (Tag) /dB(A): 65	Lw (Tag) /dB(A): 115,2
	Fläche /m ²	103.828,46	Lw" (Nacht) /dB(A): 50	Lw (Nacht) /dB(A): 100,2
FLGK019	Bezeichnung	BP6-TF2 67/49		
	Gruppe	B-Plan 6	Lw" (Tag) /dB(A): 67	Lw (Tag) /dB(A): 113,5
	Fläche /m ²	44.933,81	Lw" (Nacht) /dB(A): 49	Lw (Nacht) /dB(A): 95,53
FLGK021	Bezeichnung	BP4-TF1 67,5/52,5		
	Gruppe	B-Plan 4	Lw" (Tag) /dB(A): 67,5	Lw (Tag) /dB(A): 115,7
	Fläche /m ²	66.009,45	Lw" (Nacht) /dB(A): 52,5	Lw (Nacht) /dB(A): 100,7
FLGK022	Bezeichnung	BP4-TF2 55/39		
	Gruppe	B-Plan 4	Lw" (Tag) /dB(A): 55	Lw (Tag) /dB(A): 101,1
	Fläche /m ²	40.707,80	Lw" (Nacht) /dB(A): 39	Lw (Nacht) /dB(A): 85,1
FLGK023	Bezeichnung	BP4-TF3 55/39		
	Gruppe	B-Plan 4	Lw" (Tag) /dB(A): 55	Lw (Tag) /dB(A): 101,3
	Fläche /m ²	42.705,57	Lw" (Nacht) /dB(A): 39	Lw (Nacht) /dB(A): 85,3

Fortsetzung 6 der Tabelle ecopark – Geräuschkontingente

Nr. Flächen-schallquelle	LEK (DIN 45691)		Flächenbezogener Schallleistungspegel pro m ²	Gesamt-Schallleistungspegel der Fläche
FLGK024	Bezeichnung	BP8-TF1 62/46		
	Gruppe	B-Plan 8	Lw" (Tag) /dB(A): 62	Lw (Tag) /dB(A): 105,76
	Fläche /m ²	23.794,56	Lw" (Nacht) /dB(A): 46	Lw (Nacht) /dB(A): 89,76
FLGK025	Bezeichnung	BP8-TF2 64/49		
	Gruppe	B-Plan 8	Lw" (Tag) /dB(A): 64	Lw (Tag) /dB(A): 110,02
	Fläche /m ²	26.582,94	Lw" (Nacht) /dB(A): 49	Lw (Nacht) /dB(A): 95,02
FLGK033	Bezeichnung	BP8-TF3 65/50		
	Gruppe	B-Plan 8	Lw" (Tag) /dB(A): 65	Lw (Tag) /dB(A): 108,28
	Fläche /m ²	21.305,18	Lw" (Nacht) /dB(A): 50	Lw (Nacht) /dB(A): 93,28
FLGK035	Bezeichnung	BP10-TF1 65/50		
	Gruppe	B-Plan 10	Lw" (Tag) /dB(A): 65	Lw (Tag) /dB(A): 112,97
	Fläche /m ²	62677,84	Lw" (Nacht) /dB(A): 50	Lw (Nacht) /dB(A): 97,97
FLGK026	Bezeichnung	Erw. 1 65/50		
	Gruppe	Erweiterung	Lw" (Tag) /dB(A): 65	Lw (Tag) /dB(A): 115,4
	Fläche /m ²	109.502,39	Lw" (Nacht) /dB(A): 50	Lw (Nacht) /dB(A): 100,4
FLGK027	Bezeichnung	Erw. 2 63/47		
	Gruppe	Erweiterung	Lw" (Tag) /dB(A): 63	Lw (Tag) /dB(A): 112,5
	Fläche /m ²	88.026,21	Lw" (Nacht) /dB(A): 47	Lw (Nacht) /dB(A): 96,45

Fortsetzung 7 der Tabelle ecopark – Geräuschkontingente

Nr. Flächen-schallquelle	LEK (DIN 45691)		Flächenbezogener Schalleistungspegel pro m ²	Gesamt-Schalleistungspegel der Fläche
FLGK034	Bezeichnung	Erw. 3 65/50		
	Gruppe	Erweiterung	Lw" (Tag) /dB(A): 65	Lw (Tag) /dB(A): 115,1
	Fläche /m ²	101.507,57	Lw" (Nacht) /dB(A): 50	Lw (Nacht) /dB(A): 100,1
FLGK028	Bezeichnung	Erw. 4 65/50		
	Gruppe	Erweiterung	Lw" (Tag) /dB(A): 65	Lw (Tag) /dB(A): 114,4
	Fläche /m ²	87.709,67	Lw" (Nacht) /dB(A): 50	Lw (Nacht) /dB(A): 99,43
FLGK029	Bezeichnung	Erw. 5 65/50		
	Gruppe	Erweiterung	Lw" (Tag) /dB(A) 65	Lw (Tag) /dB(A) 121,2
	Fläche /m ²	413.981,24	Lw" (Nacht) /dB(A) 50	Lw (Nacht) /dB(A) 106,2
FLGK030	Bezeichnung	Erw. 6 63/47		
	Gruppe	Erweiterung	Lw" (Tag) /dB(A) 63	Lw (Tag) /dB(A) 113,16
	Fläche /m ²	103681,86	Lw" (Nacht) /dB(A) 47	Lw (Nacht) /dB(A) 97,16
FLGK031	Bezeichnung	Erw. 7 65/49		
	Gruppe	Erweiterung	Lw" (Tag) /dB(A) 65	Lw (Tag) /dB(A) 118,18
	Fläche /m ²	207939,6	Lw" (Nacht) /dB(A) 49	Lw (Nacht) /dB(A) 102,18
FLGK032	Bezeichnung	Erw. 8 62/47		
	Gruppe	Erweiterung	Lw" (Tag) /dB(A) 62	Lw (Tag) /dB(A) 115,6
	Fläche /m ²	229.163,74	Lw" (Nacht) /dB(A) 47	Lw (Nacht) /dB(A) 100,6

Anhang 2: Detaillierte Ergebnisliste der Immissionskontingente für die Variante „gesamt“

Mittlere Liste »		Punktberechnung				
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005				
IPkt001 »	IP01 - Drantumer Weg 5	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 32445451,46 m		y = 5850916,53 m		z = 4,00 m
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	52,3	52,3	37,3	37,3	
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	50,1	54,4	40,1	41,9	
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	46,1	55,0	31,1	42,3	
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	44,2	55,3	29,2	42,5	
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	43,2	55,6	28,2	42,6	
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	42,6	55,8	24,6	42,7	
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	41,1	55,9	26,1	42,8	
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	40,6	56,1	25,6	42,9	
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	40,6	56,2	25,6	43,0	
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	40,5	56,3	24,5	43,0	
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	38,6	56,4	22,6	43,1	
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	38,6	56,4	23,6	43,1	
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	38,4	56,5	23,4	43,2	
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	38,3	56,6	23,3	43,2	
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	38,1	56,6	23,1	43,2	
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	37,9	56,7	22,9	43,3	
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	37,0	56,7	22,0	43,3	
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	37,0	56,8	22,0	43,4	
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	36,8	56,8	21,8	43,4	
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	36,6	56,9	21,6	43,4	
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	34,7	56,9	19,7	43,4	
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	34,1	56,9	19,1	43,4	
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	34,0	56,9	20,0	43,5	

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	33,9	57,0	18,9	43,5		
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	33,6	57,0	17,6	43,5		
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	33,2	57,0	17,2	43,5		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	32,4	57,0	17,4	43,5		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	32,3	57,0	16,3	43,5		
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	32,3	57,0	17,3	43,5		
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	31,9	57,1	15,9	43,5		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	31,8	57,1	16,8	43,5		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	31,8	57,1	16,8	43,6		
FLQi002 »	87.1-TF2	31,5	57,1	16,5	43,6		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	31,4	57,1	16,4	43,6		
FLQi007 »	87.1-TF7	31,0	57,1	16,0	43,6		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	30,9	57,1	15,9	43,6		
FLQi010 »	87.1-TF10	30,6	57,1	15,6	43,6		
FLQi003 »	87.1-TF3	30,5	57,1	15,5	43,6		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	29,3	57,2	14,3	43,6		
FLQi004 »	87.1-TF4	29,0	57,2	14,0	43,6		
FLQi001 »	87.1-TF1	27,7	57,2	12,7	43,6		
FLQi008 »	87.1-TF8	27,2	57,2	12,2	43,6		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	26,7	57,2	11,7	43,6		
FLQi009 »	87.1-TF9	25,4	57,2	10,4	43,6		
FLQi006 »	87.1-TF6	24,3	57,2	9,3	43,6		
FLQi005 »	87.1-TF5	24,0	57,2	9,0	43,6		
FLQi011 »	87.1-TF11	22,8	57,2	7,8	43,6		
n=47	Summe		57,2		43,6		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt002 »	IP02 - Palmpholer Str. 33	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 32445911,39 m		y = 5851455,64 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	50,5	50,5	35,5	35,5
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	48,0	52,4	38,0	40,0
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	44,9	53,1	29,9	40,4
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	43,1	53,5	28,1	40,6
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	41,4	53,8	26,4	40,8
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	41,2	54,0	23,2	40,8
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	41,0	54,3	26,0	41,0
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	39,7	54,4	23,7	41,1
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	39,4	54,5	24,4	41,2
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	39,3	54,7	24,3	41,3
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	38,9	54,8	23,9	41,3
FLQi010 »	87.1-TF10	38,1	54,9	23,1	41,4
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	37,7	55,0	22,7	41,5
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	37,4	55,0	21,4	41,5
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	37,4	55,1	22,4	41,5
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	36,8	55,2	21,8	41,6
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	36,6	55,2	21,6	41,6
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	36,6	55,3	21,6	41,7
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	36,5	55,3	21,5	41,7
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	36,3	55,4	21,3	41,8
FLQi007 »	87.1-TF7	36,2	55,4	21,2	41,8
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	35,8	55,5	20,8	41,8
FLQi002 »	87.1-TF2	35,7	55,5	20,7	41,9
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	35,2	55,6	20,2	41,9
FLQi003 »	87.1-TF3	34,5	55,6	19,5	41,9
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	34,1	55,6	19,1	41,9
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	34,0	55,7	19,0	42,0

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	33,4	55,7	18,4	42,0		
FLQi004 »	87.1-TF4	33,4	55,7	18,4	42,0		
FLQi008 »	87.1-TF8	33,3	55,8	18,3	42,0		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	33,3	55,8	18,3	42,0		
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	32,9	55,8	16,9	42,1		
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	32,8	55,8	17,8	42,1		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	32,4	55,8	17,4	42,1		
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	32,3	55,9	18,3	42,1		
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	32,3	55,9	16,3	42,1		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	32,3	55,9	17,3	42,1		
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	31,9	55,9	15,9	42,1		
FLQi009 »	87.1-TF9	31,8	55,9	16,8	42,2		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	31,4	55,9	16,4	42,2		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	31,2	56,0	15,2	42,2		
FLQi001 »	87.1-TF1	31,1	56,0	16,1	42,2		
FLQi011 »	87.1-TF11	30,6	56,0	15,6	42,2		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	30,1	56,0	15,1	42,2		
FLQi006 »	87.1-TF6	29,4	56,0	14,4	42,2		
FLQi005 »	87.1-TF5	28,7	56,0	13,7	42,2		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	28,3	56,0	13,3	42,2		
n=47	Summe		56,0		42,2		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt003 »	IP03 - Repker Damm 3	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 32446044,35 m		y = 5851759,55 m		z = 4,00 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	48,8	48,8	33,8	33,8		
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	47,3	51,1	37,3	38,9		
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	44,4	52,0	29,4	39,4		
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	42,7	52,5	27,7	39,7		
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	40,8	52,7	22,8	39,7		
FLQi010 »	87.1-TF10	40,7	53,0	25,7	39,9		
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	40,3	53,2	25,3	40,1		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	39,7	53,4	24,7	40,2		
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	39,1	53,6	23,1	40,3		
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	38,8	53,7	23,8	40,4		
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	38,7	53,9	23,7	40,5		
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	38,3	54,0	23,3	40,5		
FLQi002 »	87.1-TF2	37,4	54,1	22,4	40,6		
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	37,1	54,2	21,1	40,7		
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	36,8	54,2	21,8	40,7		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	36,5	54,3	21,5	40,8		
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	36,5	54,4	21,5	40,8		
FLQi007 »	87.1-TF7	36,1	54,4	21,1	40,9		
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	36,0	54,5	21,0	40,9		
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	35,8	54,6	20,8	40,9		
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	35,8	54,6	20,8	41,0		
FLQi008 »	87.1-TF8	35,8	54,7	20,8	41,0		
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	35,7	54,7	20,7	41,1		
FLQi011 »	87.1-TF11	35,6	54,8	20,6	41,1		
FLQi003 »	87.1-TF3	35,6	54,8	20,6	41,1		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	35,4	54,9	20,4	41,2		
FLQi009 »	87.1-TF9	35,1	54,9	20,1	41,2		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	34,6	55,0	19,6	41,2		
FLQi004 »	87.1-TF4	34,1	55,0	19,1	41,3		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	33,6	55,0	18,6	41,3		
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	33,5	55,1	18,5	41,3		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	33,5	55,1	18,5	41,3		
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	33,3	55,1	18,3	41,4		
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	32,7	55,1	17,7	41,4		
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	32,6	55,2	16,6	41,4		
FLQi001 »	87.1-TF1	32,3	55,2	17,3	41,4		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	32,1	55,2	17,1	41,4		
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	32,0	55,2	16,0	41,4		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	32,0	55,3	17,0	41,5		
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	31,8	55,3	15,8	41,5		
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	31,7	55,3	17,7	41,5		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	31,0	55,3	16,0	41,5		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	30,8	55,3	14,8	41,5		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	30,1	55,3	15,1	41,5		
FLQi006 »	87.1-TF6	29,7	55,3	14,7	41,5		
FLQi005 »	87.1-TF5	29,3	55,4	14,3	41,5		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	28,7	55,4	13,7	41,5		
n=47	Summe		55,4		41,5		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt004 »	IP04 - Repker Damm 1	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 32445892,27 m		y = 5852054,43 m		z = 4,00 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	48,8	48,8	33,8	33,8		
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	47,5	51,2	37,5	39,1		
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	45,0	52,1	30,0	39,6		
FLQi010 »	87.1-TF10	44,1	52,8	29,1	40,0		
FLQi011 »	87.1-TF11	43,8	53,3	28,8	40,3		
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	43,2	53,7	28,2	40,5		
FLQi009 »	87.1-TF9	42,4	54,0	27,4	40,7		
FLQi002 »	87.1-TF2	42,0	54,3	27,0	40,9		
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	41,1	54,5	23,1	41,0		
FLQi008 »	87.1-TF8	40,9	54,7	25,9	41,1		
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	40,8	54,8	25,8	41,2		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	39,9	55,0	24,9	41,3		
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	39,9	55,1	23,9	41,4		
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	39,4	55,2	24,4	41,5		
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	39,2	55,3	24,2	41,6		
FLQi003 »	87.1-TF3	39,0	55,4	24,0	41,7		
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	38,6	55,5	23,6	41,7		
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	37,6	55,6	22,6	41,8		
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	37,5	55,7	22,5	41,8		
FLQi007 »	87.1-TF7	37,5	55,7	22,5	41,9		
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	37,4	55,8	21,4	41,9		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	37,2	55,8	22,2	42,0		
FLQi004 »	87.1-TF4	36,8	55,9	21,8	42,0		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	36,7	56,0	21,7	42,1		
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	36,4	56,0	21,4	42,1		
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	36,1	56,0	21,1	42,1		
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	36,1	56,1	21,1	42,2		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK032 »	Erw. 8 62/47	36,0	56,1	21,0	42,2		
FLQi001 »	87.1-TF1	36,0	56,2	21,0	42,2		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	35,6	56,2	20,6	42,3		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	35,5	56,2	20,5	42,3		
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	34,9	56,3	19,9	42,3		
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	34,4	56,3	19,4	42,3		
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	34,3	56,3	19,3	42,4		
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	34,1	56,4	19,1	42,4		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	33,7	56,4	18,7	42,4		
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	33,4	56,4	17,4	42,4		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	33,3	56,4	18,3	42,4		
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	33,0	56,4	17,0	42,4		
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	32,4	56,5	16,4	42,4		
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	32,1	56,5	18,1	42,5		
FLQi005 »	87.1-TF5	32,0	56,5	17,0	42,5		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	31,8	56,5	16,8	42,5		
FLQi006 »	87.1-TF6	31,8	56,5	16,8	42,5		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	31,5	56,5	15,5	42,5		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	31,3	56,6	16,3	42,5		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	30,8	56,6	15,8	42,5		
n=47	Summe		56,6		42,5		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt005 »	IP05 - Herzog-Erich-Weg 22	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 32445234,66 m		y = 5852355,14 m		z = 4,00 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	49,5	49,5	34,5	34,5		
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	49,5	52,5	39,5	40,7		
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	47,6	53,7	32,6	41,3		
FLQi001 »	87.1-TF1	47,2	54,6	32,2	41,8		
FLQi002 »	87.1-TF2	45,8	55,1	30,8	42,1		
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	45,5	55,6	30,5	42,4		
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	43,7	55,8	27,7	42,6		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	43,2	56,1	28,2	42,7		
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	43,1	56,3	25,1	42,8		
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	43,1	56,5	28,1	42,9		
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	42,6	56,7	27,6	43,1		
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	42,5	56,8	27,5	43,2		
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	41,8	57,0	26,8	43,3		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	41,5	57,1	26,5	43,4		
FLQi003 »	87.1-TF3	41,3	57,2	26,3	43,5		
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	40,7	57,3	25,7	43,5		
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	40,5	57,4	25,5	43,6		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	40,2	57,5	25,2	43,7		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	40,0	57,5	25,0	43,7		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	39,6	57,6	24,6	43,8		
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	39,2	57,7	23,2	43,8		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	39,1	57,7	24,1	43,9		
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	39,0	57,8	24,0	43,9		
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	38,9	57,8	23,9	43,9		
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	38,7	57,9	22,7	44,0		
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	38,6	57,9	23,6	44,0		
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	38,5	58,0	23,5	44,1		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	38,4	58,0	23,4	44,1		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	38,4	58,1	23,4	44,1		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	37,9	58,1	22,9	44,2		
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	37,8	58,2	22,8	44,2		
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	37,5	58,2	21,5	44,2		
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	37,3	58,2	22,3	44,2		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	37,3	58,3	22,3	44,3		
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	37,0	58,3	22,0	44,3		
FLQi004 »	87.1-TF4	36,5	58,3	21,5	44,3		
FLQi010 »	87.1-TF10	34,9	58,4	19,9	44,3		
FLQi007 »	87.1-TF7	34,7	58,4	19,7	44,3		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	34,6	58,4	18,6	44,4		
FLQi008 »	87.1-TF8	34,6	58,4	19,6	44,4		
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	34,4	58,4	20,4	44,4		
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	34,4	58,4	18,4	44,4		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	33,0	58,5	18,0	44,4		
FLQi009 »	87.1-TF9	32,7	58,5	17,7	44,4		
FLQi005 »	87.1-TF5	30,3	58,5	15,3	44,4		
FLQi006 »	87.1-TF6	29,3	58,5	14,3	44,4		
FLQi011 »	87.1-TF11	27,7	58,5	12,7	44,4		
n=47	Summe		58,5		44,4		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt006 »	IP06 - Fasanenweg 12	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 32444780,89 m		y = 5852234,75 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	50,6	50,6	35,6	35,6
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	49,4	53,1	34,4	38,1
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	49,0	54,5	33,0	39,3
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	48,2	55,4	33,2	40,2
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	47,6	56,1	31,6	40,8
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	46,7	56,6	31,7	41,3
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	45,5	56,9	30,5	41,6
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	45,4	57,2	30,4	41,9
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	45,3	57,5	30,3	42,2
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	44,9	57,7	34,9	43,0
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	44,1	57,9	29,1	43,1
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	43,5	58,0	28,5	43,3
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	42,0	58,1	27,0	43,4
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	41,0	58,2	25,0	43,5
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	40,9	58,3	25,9	43,5
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	39,8	58,4	24,8	43,6
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	39,6	58,4	24,6	43,6
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	39,4	58,5	24,4	43,7
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	38,4	58,5	23,4	43,7
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	38,4	58,6	23,4	43,8
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	38,3	58,6	20,3	43,8
FLQi002 »	87.1-TF2	38,0	58,6	23,0	43,8
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	37,9	58,7	22,9	43,9
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	37,8	58,7	22,8	43,9
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	37,3	58,7	22,3	43,9
FLQi001 »	87.1-TF1	36,9	58,8	21,9	44,0
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	36,3	58,8	20,3	44,0

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK030 »	Erw. 6 63/47	36,2	58,8	20,2	44,0		
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	36,1	58,8	21,1	44,0		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	36,0	58,9	21,0	44,0		
FLQi003 »	87.1-TF3	35,8	58,9	20,8	44,1		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	35,3	58,9	20,3	44,1		
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	35,2	58,9	20,2	44,1		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	34,5	58,9	19,5	44,1		
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	34,5	59,0	19,5	44,1		
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	34,1	59,0	19,1	44,1		
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	32,6	59,0	17,6	44,1		
FLQi004 »	87.1-TF4	32,3	59,0	17,3	44,2		
FLQi007 »	87.1-TF7	31,5	59,0	16,5	44,2		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	31,4	59,0	15,4	44,2		
FLQi010 »	87.1-TF10	30,7	59,0	15,7	44,2		
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	30,2	59,0	16,2	44,2		
FLQi008 »	87.1-TF8	29,4	59,0	14,4	44,2		
FLQi009 »	87.1-TF9	27,5	59,0	12,5	44,2		
FLQi005 »	87.1-TF5	26,3	59,0	11,3	44,2		
FLQi006 »	87.1-TF6	25,8	59,0	10,8	44,2		
FLQi011 »	87.1-TF11	23,2	59,0	8,2	44,2		
n=47	Summe		59,0		44,2		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt007 »	IP07 - Vesenbührener Str. 19	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 32444601,72 m		y = 5852177,16 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	51,9	51,9	35,9	35,9
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	50,8	54,4	35,8	38,9
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	50,6	55,9	35,6	40,6
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	49,1	56,7	34,1	41,4
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	48,2	57,3	32,2	41,9
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	47,3	57,7	32,3	42,4
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	47,1	58,1	32,1	42,8
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	46,0	58,4	36,0	43,6
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	46,0	58,6	31,0	43,8
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	45,1	58,8	30,1	44,0
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	43,0	58,9	28,0	44,1
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	42,8	59,0	27,8	44,2
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	42,1	59,1	27,1	44,3
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	41,8	59,2	25,8	44,4
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	40,7	59,2	25,7	44,4
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	40,6	59,3	24,6	44,5
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	39,3	59,3	21,3	44,5
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	38,9	59,4	23,9	44,5
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	38,0	59,4	23,0	44,6
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	37,5	59,4	22,5	44,6
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	37,4	59,5	22,4	44,6
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	37,3	59,5	22,3	44,6
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	37,1	59,5	21,1	44,7
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	36,4	59,5	21,4	44,7
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	36,4	59,6	21,4	44,7
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	36,1	59,6	21,1	44,7
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	36,0	59,6	21,0	44,7

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	35,9	59,6	20,9	44,8		
FLQi002 »	87.1-TF2	35,6	59,6	20,6	44,8		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	35,4	59,6	20,4	44,8		
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	35,4	59,7	20,4	44,8		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	35,3	59,7	20,3	44,8		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	35,3	59,7	20,3	44,8		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	34,3	59,7	19,3	44,8		
FLQi001 »	87.1-TF1	34,0	59,7	19,0	44,9		
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	33,9	59,7	18,9	44,9		
FLQi003 »	87.1-TF3	33,7	59,7	18,7	44,9		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	33,5	59,7	17,5	44,9		
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	31,6	59,8	17,6	44,9		
FLQi004 »	87.1-TF4	30,5	59,8	15,5	44,9		
FLQi007 »	87.1-TF7	29,9	59,8	14,9	44,9		
FLQi010 »	87.1-TF10	29,2	59,8	14,2	44,9		
FLQi008 »	87.1-TF8	27,7	59,8	12,7	44,9		
FLQi009 »	87.1-TF9	25,7	59,8	10,7	44,9		
FLQi005 »	87.1-TF5	24,6	59,8	9,6	44,9		
FLQi006 »	87.1-TF6	24,1	59,8	9,1	44,9		
FLQi011 »	87.1-TF11	21,6	59,8	6,6	44,9		
n=47	Summe		59,8		44,9		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt008 »	IP08 - Feldstraße 13	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 32443865,76 m		y = 5852447,29 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	48,0	48,0	33,0	33,0
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	46,8	50,4	31,8	35,4
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	46,8	52,0	31,8	37,0
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	45,8	52,9	35,8	39,5
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	45,8	53,7	30,8	40,0
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	44,7	54,2	28,7	40,3
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	44,6	54,7	29,6	40,7
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	42,4	54,9	27,4	40,9
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	41,8	55,1	23,8	41,0
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	41,6	55,3	26,6	41,1
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	40,8	55,5	24,8	41,2
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	40,6	55,6	24,6	41,3
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	39,1	55,7	24,1	41,4
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	38,6	55,8	23,6	41,5
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	38,4	55,9	23,4	41,5
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	37,9	55,9	22,9	41,6
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	37,2	56,0	22,2	41,6
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	35,8	56,0	19,8	41,7
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	34,8	56,1	18,8	41,7
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	34,2	56,1	19,2	41,7
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	33,8	56,1	17,8	41,7
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	33,4	56,1	18,4	41,8
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	32,7	56,2	17,7	41,8
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	32,0	56,2	18,0	41,8
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	31,4	56,2	16,4	41,8
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	31,2	56,2	16,2	41,8
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	31,1	56,2	16,1	41,8

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	31,0	56,2	16,0	41,8		
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	30,6	56,2	15,6	41,8		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	30,0	56,3	15,0	41,9		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	30,0	56,3	15,0	41,9		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	29,4	56,3	14,4	41,9		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	29,2	56,3	14,2	41,9		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	28,6	56,3	13,6	41,9		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	28,6	56,3	13,6	41,9		
FLQi002 »	87.1-TF2	28,4	56,3	13,4	41,9		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	27,1	56,3	12,1	41,9		
FLQi003 »	87.1-TF3	26,3	56,3	11,3	41,9		
FLQi001 »	87.1-TF1	26,2	56,3	11,2	41,9		
FLQi004 »	87.1-TF4	23,3	56,3	8,3	41,9		
FLQi007 »	87.1-TF7	23,2	56,3	8,2	41,9		
FLQi010 »	87.1-TF10	23,1	56,3	8,1	41,9		
FLQi008 »	87.1-TF8	21,3	56,3	6,3	41,9		
FLQi009 »	87.1-TF9	19,6	56,3	4,6	41,9		
FLQi005 »	87.1-TF5	17,6	56,3	2,6	41,9		
FLQi006 »	87.1-TF6	17,3	56,3	2,3	41,9		
FLQi011 »	87.1-TF11	15,8	56,3	0,8	41,9		
n=47	Summe		56,3		41,9		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005			
IPkt009 »	IP09 - Zum Gogericht 28	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 32443227,55 m		y = 5852153,45 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	53,8	53,8	38,8	38,8
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	50,6	55,5	35,6	40,5
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	50,4	56,7	34,4	41,4
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	48,8	57,3	32,8	42,0
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	48,4	57,8	38,4	43,6
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	48,4	58,3	30,4	43,8
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	45,6	58,5	30,6	44,0
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	45,4	58,7	30,4	44,2
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	44,6	58,9	29,6	44,3
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	43,1	59,0	28,1	44,4
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	42,8	59,1	27,8	44,5
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	41,9	59,2	26,9	44,6
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	41,2	59,3	26,2	44,6
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	40,0	59,3	25,0	44,7
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	37,7	59,3	21,7	44,7
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	36,7	59,4	21,7	44,7
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	35,5	59,4	20,5	44,7
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	35,0	59,4	20,0	44,8
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	34,2	59,4	20,2	44,8
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	34,1	59,4	19,1	44,8
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	34,0	59,4	18,0	44,8
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	31,6	59,4	15,6	44,8
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	31,4	59,5	15,4	44,8
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	30,8	59,5	15,8	44,8
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	29,3	59,5	14,3	44,8

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	28,9	59,5	13,9	44,8		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	28,6	59,5	13,6	44,8		
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	27,9	59,5	12,9	44,8		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	27,8	59,5	12,8	44,8		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	27,4	59,5	12,4	44,8		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	27,4	59,5	12,4	44,8		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	27,2	59,5	12,2	44,8		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	27,0	59,5	12,0	44,8		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	25,8	59,5	10,8	44,8		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	25,7	59,5	10,7	44,8		
FLQi002 »	87.1-TF2	24,4	59,5	9,4	44,8		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	23,6	59,5	8,6	44,8		
FLQi003 »	87.1-TF3	22,5	59,5	7,5	44,8		
FLQi001 »	87.1-TF1	21,9	59,5	6,9	44,8		
FLQi007 »	87.1-TF7	19,9	59,5	4,9	44,8		
FLQi010 »	87.1-TF10	19,7	59,5	4,7	44,8		
FLQi004 »	87.1-TF4	19,7	59,5	4,7	44,8		
FLQi008 »	87.1-TF8	17,7	59,5	2,7	44,8		
FLQi009 »	87.1-TF9	16,1	59,5	1,1	44,8		
FLQi005 »	87.1-TF5	14,1	59,5	-0,9	44,8		
FLQi006 »	87.1-TF6	13,9	59,5	-1,1	44,8		
FLQi011 »	87.1-TF11	12,5	59,5	-2,5	44,8		
n=47	Summe		59,5		44,8		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt010 »	IP10 - Herzog-Erich-Weg 41	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 32443034,47 m		y = 5852082,55 m		z = 4,00 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	53,2	53,2	37,2	37,2		
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	52,8	56,0	37,8	40,5		
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	52,6	57,6	36,6	42,0		
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	48,9	58,2	33,9	42,6		
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	48,5	58,6	30,5	42,9		
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	47,8	59,0	37,8	44,0		
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	45,9	59,2	30,9	44,2		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	44,8	59,3	29,8	44,4		
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	44,8	59,5	29,8	44,5		
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	43,3	59,6	28,3	44,7		
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	42,1	59,7	27,1	44,7		
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	41,3	59,7	26,3	44,8		
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	40,4	59,8	25,4	44,8		
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	39,2	59,8	24,2	44,9		
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	36,8	59,8	20,8	44,9		
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	36,0	59,8	21,0	44,9		
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	34,5	59,9	19,5	44,9		
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	33,9	59,9	18,9	44,9		
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	33,3	59,9	19,3	44,9		
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	33,2	59,9	18,2	45,0		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	32,3	59,9	16,3	45,0		
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	30,5	59,9	14,5	45,0		
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	30,1	59,9	14,1	45,0		
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	30,0	59,9	15,0	45,0		
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	28,4	59,9	13,4	45,0		
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	28,2	59,9	13,2	45,0		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	27,8	59,9	12,8	45,0		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	27,1	59,9	12,1	45,0		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	26,9	59,9	11,9	45,0		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	26,6	59,9	11,6	45,0		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	26,5	59,9	11,5	45,0		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	26,5	59,9	11,5	45,0		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	26,2	59,9	11,2	45,0		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	25,0	59,9	10,0	45,0		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	24,9	59,9	9,9	45,0		
FLQi002 »	87.1-TF2	23,3	59,9	8,3	45,0		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	22,8	59,9	7,8	45,0		
FLQi003 »	87.1-TF3	21,4	59,9	6,4	45,0		
FLQi001 »	87.1-TF1	20,8	59,9	5,8	45,0		
FLQi007 »	87.1-TF7	18,9	59,9	3,9	45,0		
FLQi010 »	87.1-TF10	18,7	59,9	3,7	45,0		
FLQi004 »	87.1-TF4	18,7	59,9	3,7	45,0		
FLQi008 »	87.1-TF8	16,7	59,9	1,7	45,0		
FLQi009 »	87.1-TF9	15,0	59,9	0,0	45,0		
FLQi005 »	87.1-TF5	13,1	59,9	-1,9	45,0		
FLQi006 »	87.1-TF6	12,8	59,9	-2,2	45,0		
FLQi011 »	87.1-TF11	11,5	59,9	-3,5	45,0		
n=47	Summe		59,9		45,0		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt011 »	IP11 - Dr.-Niemann-Str. 24	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 32441977,90 m		y = 5851804,10 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	48,9	48,9	32,9	32,9
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	46,7	50,9	31,7	35,3
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	43,9	51,7	27,9	36,1
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	43,2	52,3	33,2	37,9
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	43,2	52,8	28,2	38,3
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	41,8	53,1	23,8	38,5
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	41,8	53,4	26,8	38,8
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	41,8	53,7	26,8	39,0
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	41,2	54,0	26,2	39,3
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	37,7	54,1	22,7	39,3
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	37,1	54,2	22,1	39,4
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	35,8	54,2	20,8	39,5
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	35,1	54,3	20,1	39,5
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	34,2	54,3	19,2	39,6
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	32,7	54,3	16,7	39,6
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	30,8	54,4	15,8	39,6
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	30,3	54,4	15,3	39,6
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	29,2	54,4	14,2	39,6
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	28,7	54,4	13,7	39,7
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	27,8	54,4	13,8	39,7
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	26,1	54,4	10,1	39,7
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	26,0	54,4	10,0	39,7
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	25,9	54,4	10,9	39,7
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	24,9	54,4	8,9	39,7
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	24,9	54,4	9,9	39,7
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	24,5	54,4	9,5	39,7
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	24,0	54,4	9,0	39,7

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	23,6	54,5	8,6	39,7		
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	23,6	54,5	8,6	39,7		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	23,3	54,5	8,3	39,7		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	23,3	54,5	8,3	39,7		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	22,5	54,5	7,5	39,7		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	22,5	54,5	7,5	39,7		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	21,6	54,5	6,6	39,7		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	21,4	54,5	6,4	39,7		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	19,1	54,5	4,1	39,7		
FLQi002 »	87.1-TF2	18,0	54,5	3,0	39,7		
FLQi003 »	87.1-TF3	16,1	54,5	1,1	39,7		
FLQi001 »	87.1-TF1	15,3	54,5	0,3	39,7		
FLQi010 »	87.1-TF10	13,8	54,5	-1,2	39,7		
FLQi007 »	87.1-TF7	13,8	54,5	-1,2	39,7		
FLQi004 »	87.1-TF4	13,5	54,5	-1,5	39,7		
FLQi008 »	87.1-TF8	11,7	54,5	-3,3	39,7		
FLQi009 »	87.1-TF9	10,1	54,5	-4,9	39,7		
FLQi005 »	87.1-TF5	7,9	54,5	-7,1	39,7		
FLQi006 »	87.1-TF6	7,7	54,5	-7,3	39,7		
FLQi011 »	87.1-TF11	6,7	54,5	-8,3	39,7		
n=47	Summe		54,5		39,7		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt012 »	IP12 - Im Siehenfelde 12	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 32442480,36 m		y = 5850887,15 m		z = 4,00 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	49,0	49,0	33,0	33,0		
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	46,0	50,8	31,0	35,1		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	45,2	51,9	30,2	36,4		
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	43,9	52,5	33,9	38,3		
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	43,2	53,0	28,2	38,7		
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	42,2	53,3	27,2	39,0		
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	42,2	53,6	24,2	39,2		
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	41,5	53,9	25,5	39,3		
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	41,0	54,1	26,0	39,5		
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	39,0	54,3	24,0	39,7		
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	38,8	54,4	23,8	39,8		
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	36,9	54,5	21,9	39,8		
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	36,2	54,5	21,2	39,9		
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	34,3	54,6	19,3	39,9		
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	33,9	54,6	17,9	40,0		
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	31,2	54,6	16,2	40,0		
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	31,1	54,6	16,1	40,0		
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	30,2	54,7	15,2	40,0		
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	28,6	54,7	13,6	40,0		
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	27,8	54,7	13,8	40,0		
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	26,9	54,7	10,9	40,0		
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	25,9	54,7	10,9	40,0		
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	25,3	54,7	10,3	40,0		
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	25,3	54,7	10,3	40,1		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	25,0	54,7	9,0	40,1		
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	24,6	54,7	9,6	40,1		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	24,6	54,7	9,6	40,1		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	24,3	54,7	9,3	40,1		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	24,1	54,7	9,1	40,1		
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	23,7	54,7	7,7	40,1		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	23,5	54,7	8,5	40,1		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	23,3	54,7	8,3	40,1		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	23,2	54,7	8,2	40,1		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	22,5	54,7	7,5	40,1		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	22,3	54,7	7,3	40,1		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	19,8	54,7	4,8	40,1		
FLQi002 »	87.1-TF2	19,2	54,7	4,2	40,1		
FLQi003 »	87.1-TF3	17,5	54,7	2,5	40,1		
FLQi001 »	87.1-TF1	16,4	54,7	1,4	40,1		
FLQi007 »	87.1-TF7	15,5	54,7	0,5	40,1		
FLQi010 »	87.1-TF10	15,4	54,7	0,4	40,1		
FLQi004 »	87.1-TF4	15,0	54,7	-0,0	40,1		
FLQi008 »	87.1-TF8	13,1	54,7	-1,9	40,1		
FLQi009 »	87.1-TF9	11,4	54,7	-3,6	40,1		
FLQi005 »	87.1-TF5	9,5	54,7	-5,5	40,1		
FLQi006 »	87.1-TF6	9,4	54,7	-5,6	40,1		
FLQi011 »	87.1-TF11	8,1	54,7	-6,9	40,1		
n=47	Summe		54,7		40,1		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt017 »	IP12a - Unterkunft Mähmann	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 32442473,63 m		y = 5851435,15 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	61,3	61,3	46,3	46,3
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	55,2	62,2	39,2	47,1
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	47,4	62,4	32,4	47,2
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	46,8	62,5	30,8	47,3
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	46,5	62,6	31,5	47,4
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	46,1	62,7	36,1	47,7
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	46,0	62,8	28,0	47,8
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	44,4	62,9	29,4	47,8
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	43,2	62,9	28,2	47,9
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	39,9	62,9	24,9	47,9
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	39,4	62,9	24,4	47,9
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	38,9	63,0	23,9	47,9
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	37,4	63,0	22,4	48,0
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	37,2	63,0	22,2	48,0
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	34,4	63,0	18,4	48,0
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	33,6	63,0	18,6	48,0
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	31,8	63,0	16,8	48,0
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	31,0	63,0	16,0	48,0
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	30,9	63,0	15,9	48,0
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	30,5	63,0	16,5	48,0
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	28,1	63,0	12,1	48,0
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	27,7	63,0	12,7	48,0
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	27,6	63,0	11,6	48,0
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	26,6	63,0	10,6	48,0
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	26,3	63,0	11,3	48,0
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	25,9	63,0	10,9	48,0
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	25,6	63,0	10,6	48,0

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	25,0	63,0	10,0	48,0		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	24,9	63,0	9,9	48,0		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	24,6	63,0	9,6	48,0		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	24,6	63,0	9,6	48,0		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	24,0	63,0	9,0	48,0		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	23,8	63,0	8,8	48,0		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	22,9	63,0	7,9	48,0		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	22,7	63,0	7,7	48,0		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	20,4	63,0	5,4	48,0		
FLQi002 »	87.1-TF2	20,0	63,0	5,0	48,0		
FLQi003 »	87.1-TF3	18,2	63,0	3,2	48,0		
FLQi001 »	87.1-TF1	17,3	63,0	2,3	48,0		
FLQi007 »	87.1-TF7	16,0	63,0	1,0	48,0		
FLQi010 »	87.1-TF10	15,9	63,0	0,9	48,0		
FLQi004 »	87.1-TF4	15,6	63,0	0,6	48,0		
FLQi008 »	87.1-TF8	13,7	63,0	-1,3	48,0		
FLQi009 »	87.1-TF9	12,0	63,0	-3,0	48,0		
FLQi005 »	87.1-TF5	10,1	63,0	-4,9	48,0		
FLQi006 »	87.1-TF6	9,9	63,0	-5,1	48,0		
FLQi011 »	87.1-TF11	8,6	63,0	-6,4	48,0		
n=47	Summe		63,0		48,0		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt013 »	IP13 - Desumer Str. 7	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 32443120,97 m		y = 5851007,32 m		z = 4,00 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	54,3	54,3	39,3	39,3		
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	51,4	56,1	35,4	40,8		
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	49,1	56,9	39,1	43,0		
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	47,9	57,4	29,9	43,2		
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	46,4	57,7	31,4	43,5		
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	46,1	58,0	31,1	43,7		
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	45,0	58,2	30,0	43,9		
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	43,6	58,4	28,6	44,0		
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	42,8	58,5	26,8	44,1		
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	42,5	58,6	27,5	44,2		
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	42,5	58,7	27,5	44,3		
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	41,6	58,8	26,6	44,4		
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	40,3	58,9	25,3	44,4		
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	39,4	58,9	24,4	44,5		
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	36,6	58,9	20,6	44,5		
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	35,9	58,9	20,9	44,5		
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	33,7	59,0	18,7	44,5		
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	33,0	59,0	18,0	44,5		
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	32,3	59,0	17,3	44,6		
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	32,3	59,0	18,3	44,6		
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	29,3	59,0	13,3	44,6		
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	28,4	59,0	13,4	44,6		
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	28,3	59,0	12,3	44,6		
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	28,2	59,0	13,2	44,6		
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	27,6	59,0	12,6	44,6		
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	27,0	59,0	12,0	44,6		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	26,6	59,0	11,6	44,6		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	26,6	59,0	10,6	44,6		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	26,4	59,0	11,4	44,6		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	26,2	59,0	11,2	44,6		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	25,9	59,0	10,9	44,6		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	25,8	59,0	10,8	44,6		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	25,4	59,0	10,4	44,6		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	24,6	59,0	9,6	44,6		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	24,5	59,0	9,5	44,6		
FLQi002 »	87.1-TF2	22,4	59,0	7,4	44,6		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	21,9	59,0	6,9	44,6		
FLQi003 »	87.1-TF3	20,7	59,0	5,7	44,6		
FLQi001 »	87.1-TF1	19,6	59,0	4,6	44,6		
FLQi007 »	87.1-TF7	18,7	59,0	3,7	44,6		
FLQi010 »	87.1-TF10	18,5	59,0	3,5	44,6		
FLQi004 »	87.1-TF4	18,2	59,0	3,2	44,6		
FLQi008 »	87.1-TF8	16,2	59,0	1,2	44,6		
FLQi009 »	87.1-TF9	14,5	59,0	-0,5	44,6		
FLQi005 »	87.1-TF5	12,7	59,0	-2,3	44,6		
FLQi006 »	87.1-TF6	12,6	59,0	-2,4	44,6		
FLQi011 »	87.1-TF11	11,1	59,0	-3,9	44,6		
n=47	Summe		59,0		44,6		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt014 »	IP14 - Desumer Str. 5	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 32443299,59 m		y = 5850717,24 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	49,1	49,1	34,1	34,1
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	49,1	52,1	39,1	40,3
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	47,5	53,4	31,5	40,8
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	47,0	54,3	32,0	41,4
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	44,5	54,7	26,5	41,5
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	43,8	55,1	28,8	41,7
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	43,7	55,4	28,7	42,0
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	42,3	55,6	27,3	42,1
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	42,0	55,8	27,0	42,2
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	40,7	55,9	25,7	42,3
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	40,6	56,0	25,6	42,4
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	40,5	56,2	25,5	42,5
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	40,1	56,3	24,1	42,6
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	37,9	56,3	22,9	42,6
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	36,6	56,4	20,6	42,6
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	35,4	56,4	20,4	42,7
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	33,6	56,4	18,6	42,7
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	32,8	56,4	17,8	42,7
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	32,4	56,5	17,4	42,7
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	31,6	56,5	17,6	42,7
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	29,1	56,5	13,1	42,7
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	28,5	56,5	13,5	42,7
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	28,4	56,5	13,4	42,7
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	27,6	56,5	12,6	42,7
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	27,5	56,5	11,5	42,7
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	27,1	56,5	12,1	42,8
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	26,9	56,5	11,9	42,8

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	26,6	56,5	11,6	42,8		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	26,2	56,5	11,2	42,8		
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	26,1	56,5	10,1	42,8		
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	26,0	56,5	11,0	42,8		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	25,9	56,5	10,9	42,8		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	25,3	56,5	10,3	42,8		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	24,7	56,5	9,7	42,8		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	24,5	56,5	9,5	42,8		
FLQi002 »	87.1-TF2	22,4	56,5	7,4	42,8		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	21,8	56,5	6,8	42,8		
FLQi003 »	87.1-TF3	20,8	56,6	5,8	42,8		
FLQi001 »	87.1-TF1	19,6	56,6	4,6	42,8		
FLQi007 »	87.1-TF7	19,0	56,6	4,0	42,8		
FLQi010 »	87.1-TF10	18,8	56,6	3,8	42,8		
FLQi004 »	87.1-TF4	18,4	56,6	3,4	42,8		
FLQi008 »	87.1-TF8	16,4	56,6	1,4	42,8		
FLQi009 »	87.1-TF9	14,7	56,6	-0,3	42,8		
FLQi005 »	87.1-TF5	13,0	56,6	-2,0	42,8		
FLQi006 »	87.1-TF6	12,9	56,6	-2,1	42,8		
FLQi011 »	87.1-TF11	11,4	56,6	-3,6	42,8		
n=47	Summe		56,6		42,8		

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005			
IPkt015 »	IP15 - Achtern Esch 2	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 32443726,82 m		y = 5850518,30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	56,5	56,5	46,5	46,5
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	49,9	57,3	34,9	46,7
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	49,0	57,9	34,0	47,0
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	48,9	58,4	33,9	47,2
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	48,8	58,9	30,8	47,3
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	46,7	59,1	31,7	47,4
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	45,9	59,3	30,9	47,5
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	44,4	59,5	28,4	47,5
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	43,6	59,6	28,6	47,6
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	42,8	59,7	27,8	47,6
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	42,2	59,8	27,2	47,7
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	42,1	59,8	27,1	47,7
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	42,0	59,9	27,0	47,8
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	40,4	59,9	25,4	47,8
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	38,5	60,0	24,5	47,8
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	37,9	60,0	21,9	47,8
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	37,9	60,0	22,9	47,8
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	37,5	60,1	21,5	47,8
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	36,6	60,1	21,6	47,9
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	34,3	60,1	19,3	47,9
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	34,3	60,1	18,3	47,9
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	34,1	60,1	19,1	47,9
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	33,4	60,1	18,4	47,9
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	33,4	60,1	17,4	47,9
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	29,6	60,1	13,6	47,9

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	29,4	60,1	14,4	47,9	
FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	28,3	60,1	13,3	47,9	
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	28,2	60,1	13,2	47,9	
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	28,0	60,1	13,0	47,9	
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	27,5	60,1	12,5	47,9	
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	27,0	60,1	12,0	47,9	
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	26,7	60,1	11,7	47,9	
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	25,9	60,2	10,9	47,9	
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	25,5	60,2	10,5	47,9	
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	25,4	60,2	10,4	47,9	
FLQi002 »	87.1-TF2	23,6	60,2	8,6	47,9	
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	22,4	60,2	7,4	47,9	
FLQi003 »	87.1-TF3	22,1	60,2	7,1	47,9	
FLQi001 »	87.1-TF1	20,6	60,2	5,6	47,9	
FLQi007 »	87.1-TF7	20,5	60,2	5,5	47,9	
FLQi010 »	87.1-TF10	20,2	60,2	5,2	47,9	
FLQi004 »	87.1-TF4	19,8	60,2	4,8	47,9	
FLQi008 »	87.1-TF8	17,7	60,2	2,7	47,9	
FLQi009 »	87.1-TF9	16,0	60,2	1,0	47,9	
FLQi005 »	87.1-TF5	14,4	60,2	-0,6	47,9	
FLQi006 »	87.1-TF6	14,3	60,2	-0,7	47,9	
FLQi011 »	87.1-TF11	12,8	60,2	-2,2	47,9	
n=47	Summe		60,2		47,9	

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

IPkt016 »	IP16 - Achtern Esch 1	Variante gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		z = 4,00 m
		x = 32443971,96 m		y = 5850422,96 m		
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK015 »	BP5-TF4 70/60	55,5	55,5	45,5	45,5	
FLGK029 »	Erw. 5 65/50	49,6	56,5	34,6	45,9	
FLGK021 »	BP4-TF1 67,5/52,5	49,1	57,3	34,1	46,2	
FLGK014 »	BP6-TF1 65/50	47,9	57,7	32,9	46,4	
FLGK019 »	BP6-TF2 67/49	47,4	58,1	29,4	46,4	
FLGK012 »	BP5-TF1 65/50	45,5	58,3	30,5	46,5	
FLGK032 »	Erw. 8 62/47	44,0	58,5	29,0	46,6	
FLGK031 »	Erw. 7 65/49	43,1	58,6	27,1	46,7	
FLGK034 »	Erw. 3 65/50	42,7	58,7	27,7	46,7	
FLGK036 »	BP5-TF1a 70/55	42,5	58,8	27,5	46,8	
FLGK028 »	Erw. 4 65/50	42,2	58,9	27,2	46,8	
FLGK026 »	Erw. 1 65/50	41,8	59,0	26,8	46,9	
FLGK013 »	BP5-TF2 65/50	41,4	59,1	26,4	46,9	
FLGK016 »	BP5-TF5 60/45	40,4	59,1	25,4	46,9	
FLGK027 »	Erw. 2 63/47	37,8	59,2	21,8	47,0	
FLGK020 »	BP5-TF3 64/50	37,7	59,2	23,7	47,0	
FLGK017 »	BP5-TF6 60/45	37,0	59,2	22,0	47,0	
FLGK030 »	Erw. 6 63/47	36,8	59,3	20,8	47,0	
FLGK035 »	BP10-TF1 65/50	36,6	59,3	21,6	47,0	
FLGK018 »	BP5-TF7 60/45	34,5	59,3	19,5	47,0	
FLGK025 »	BP8-TF2 64/49	34,5	59,3	19,5	47,0	
FLGK022 »	BP4-TF2 55/39	33,8	59,3	17,8	47,0	
FLGK033 »	BP8-TF3 65/50	33,5	59,3	18,5	47,0	
FLGK023 »	BP4-TF3 55/39	33,3	59,3	17,3	47,0	
FLGK010 »	BP1-TF6 62,5/47,5	30,0	59,3	15,0	47,0	
FLGK024 »	BP8-TF1 62/46	29,8	59,4	13,8	47,0	
FLGK009 »	BP1-TF5 62,5/47,5	28,6	59,4	13,6	47,0	

Überarbeitung der Geräuschkontingentierung des ecoparks – Version 1.31 – B-Plan ecopark Nr. 8

FLGK004 »	BP3-TF4 60/45	28,6	59,4	13,6	47,1		
FLGK011 »	BP1-TF7 62,5/47,5	28,6	59,4	13,6	47,1		
FLGK008 »	BP1-TF4 62,5/47,5	28,0	59,4	13,0	47,1		
FLGK002 »	BP3-TF2 60/45	27,3	59,4	12,3	47,1		
FLGK007 »	BP1-TF3 62,5/47,5	27,1	59,4	12,1	47,1		
FLGK003 »	BP3-TF3 60/45	26,1	59,4	11,1	47,1		
FLGK005 »	BP1-TF1 62,5/47,5	25,9	59,4	10,9	47,1		
FLGK006 »	BP1-TF2 62,5/47,5	25,8	59,4	10,8	47,1		
FLQi002 »	87.1-TF2	24,2	59,4	9,2	47,1		
FLGK001 »	BP3-TF1 60/45	22,7	59,4	7,7	47,1		
FLQi003 »	87.1-TF3	22,7	59,4	7,7	47,1		
FLQi007 »	87.1-TF7	21,3	59,4	6,3	47,1		
FLQi001 »	87.1-TF1	21,1	59,4	6,1	47,1		
FLQi010 »	87.1-TF10	21,0	59,4	6,0	47,1		
FLQi004 »	87.1-TF4	20,5	59,4	5,5	47,1		
FLQi008 »	87.1-TF8	18,4	59,4	3,4	47,1		
FLQi009 »	87.1-TF9	16,7	59,4	1,7	47,1		
FLQi005 »	87.1-TF5	15,1	59,4	0,1	47,1		
FLQi006 »	87.1-TF6	15,1	59,4	0,1	47,1		
FLQi011 »	87.1-TF11	13,5	59,4	-1,5	47,1		
n=47	Summe		59,4		47,1		