

**Schalltechnische Stellungnahme  
Neufassung Geräuschkontingentierung  
Bebauungsplan „Gewerbegebiet“**

**der Gemeinde Bekond**

**ENTWURF**

Bericht-Nr.: P18-067/S20-1

vorgelegt von der

**FIRU Gfi mbH  
Kaiserslautern**

**26. Oktober 2020**

**Inhaltsverzeichnis**

**1 Geräuschkontingentierung.....3**

**1.1 Geräuschkontingente.....3**

**1.2 Festsetzungsvorschlag.....7**

**Karten**

Karte 1: Geräuschkontingentierung Tagzeitraum ..... 5

Karte 2: Geräuschkontingentierung Nachtzeitraum ..... 6

## 1 Geräuschkontingentierung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet“, 2. Änderung der Gemeinde Bekond von 2001 sind derzeit mehrere Autohändler, ein Baumaschinenhandel, ein Metallbaubetrieb, eine Baufirma, ein Musterhaus, ein Bistro und eine Firma, die Non-Food-Equipment für Veranstaltungen verleiht, angesiedelt. Mehrere Gewerbegebietsteilflächen sind derzeit nicht belegt. Die für die Gewerbegebiete im Bebauungsplan „Gewerbegebiet“, 2. Änderung der Gemeinde Bekond von 2001 festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel liegen am Tag deutlich über den Anhaltswerten für übliche Gewerbegebiete. Die derzeit festgesetzten hohen flächenbezogenen Schallleistungspegel werden von den bestehenden Betrieben nicht benötigt, verhindern aber die geplante bauliche Entwicklung im benachbarten Gebiet „In der Göbelwiese“. Die aktuellen Planungen sehen für das Plangebiet „In der Göbelwiese“ als Art der baulichen Nutzung Mischgebiet vor.

Die Geräuschkontingentierung für das Gewerbegebiet Bekond soll auf der Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (2006) neu gefasst werden.

### 1.1 Geräuschkontingente

Für die maßgeblichen Immissionsorte an den Baugrenzen werden Planwerte von 54 dB(A) am Tag und 39 dB(A) in der Nacht festgelegt. Diese Planwerte unterschreiten die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht um jeweils 6 dB(A) und stellen damit sicher, dass die zulässige Gewerbelärmzusatzbelastung aus dem Gewerbegebiet Bekond als nicht relevant im Sinne der TA Lärm zu beurteilen ist.

Den einzelnen Gewerbegebietsteilflächen werden folgende Emissionskontingente am Tag und in der Nacht zugeordnet:

Teilfläche	L <sub>EK</sub> Tag [dB(A)]	L <sub>EK</sub> Nacht [dB(A)]
GE 1-1	62	50
GE 1-2	62	50
GE 2-1	62	47
GE 2-2	62	45
GE 3	62	47
GE 4	62	45
GE 5	62	45

Mit diesen Emissionskontingenten werden für die nächstgelegenen Baugrenzen im geplanten Mischgebiet zulässige Gewerbelärmeinwirkungen aus dem geplanten Gewerbegebiet von 54 dB(A) am Tag und 39 dB(A) in der Nacht berechnet.

Die Summe der Gewerbelärmeinwirkungen durch die zulässigen gewerblichen Nutzungen unterschreitet an den Baugrenzen des geplanten Mischgebiets die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht um jeweils 6 dB(A).

An den nächstgelegenen Immissionsorten an bestehenden Gebäuden südöstlich und östlich des Gewerbegebiets können richtungsbezogene Zusatzkontingente von 5 dB(A) am Tag und in der Nacht zugelassen werden, ohne dass die Gewerbelärmeinwirkungen als relevant gemäß TA Lärm zu beurteilen wären. In Richtung Nordwesten und Norden können richtungsbezogene Zusatzkontingente von 10 dB(A) am Tag und in der Nacht zugelassen werden.

In den folgenden Karten sind die Geräuschkontingente für die Gewerbegebiets-teilflächen, die zulässigen Gewerbelärmeinwirkungen, die Richtungssektoren A, B und C und die Zusatzkontingente in den Richtungssektoren dargestellt.

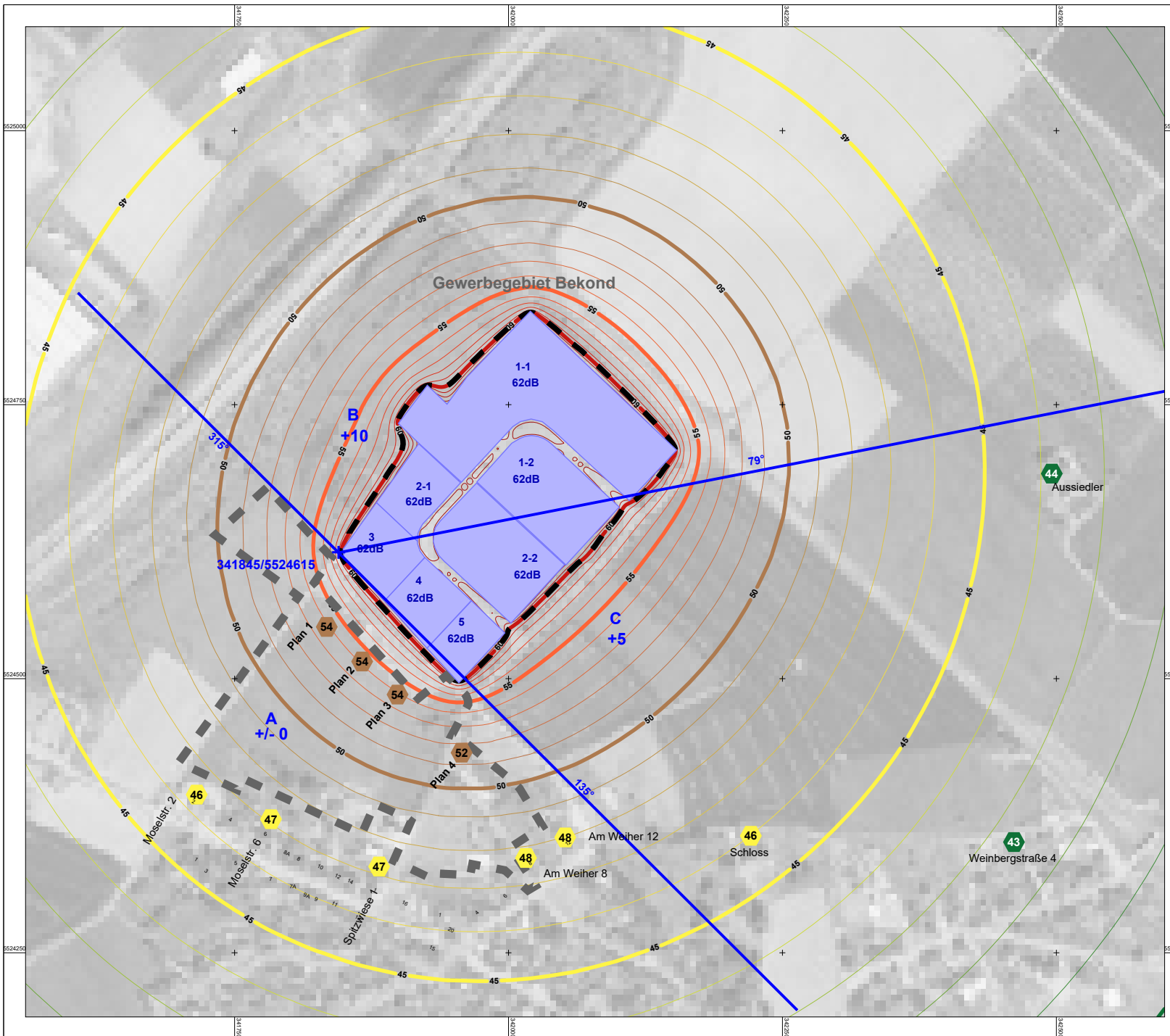
# Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet" Ortsgemeinde Bekond

**Karte 1:**  
**Gewerbelärmeinwirkungen Tag**  
**GE Bekond BPL 3.Änderung**  
**Kontingentierungsvorschlag**

Beurteilungspegel Tagzeitraum  
(06.00-22.00 Uhr)

Immissionsrichtwert TA Lärm:  
- 55 dB(A) Allgemeines Wohngebiet  
- 60 dB(A) Mischgebiet  
- 65 dB(A) Gewerbegebiet

Isophone 4,0 m über Grund  
Einzelpunkte im lautesten Geschoss  
(6050, 6052; 2020-10-23)



Pegel in dB(A)		Legende	
<= 35	Flächenschallquelle	■	Hauptgebäude
35 < <= 40	■	●	Immissionsort
40 < <= 45	■	- -	IRW WA
45 < <= 50	■	- - -	Plangebietsgrenze
50 < <= 55	■		
55 < <= 60	■		
60 < <= 65	■		
65 < <= 70	■		
70 < <= 75	■		
75 < <= 80	■		
80 <	■		

Originalmaßstab (A4) 1:5000



**Gfl**  
Gesellschaft für Immissionsschutz

Richard-Wagner-Straße 20-22  
67655 Kaiserslautern  
Telefon: 0631 / 36245-11  
Telefax: 0631 / 36245-15

Mail: info@firu-gfl.de  
Internet: www.firu-gfl.de

FIRU Gfl mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern



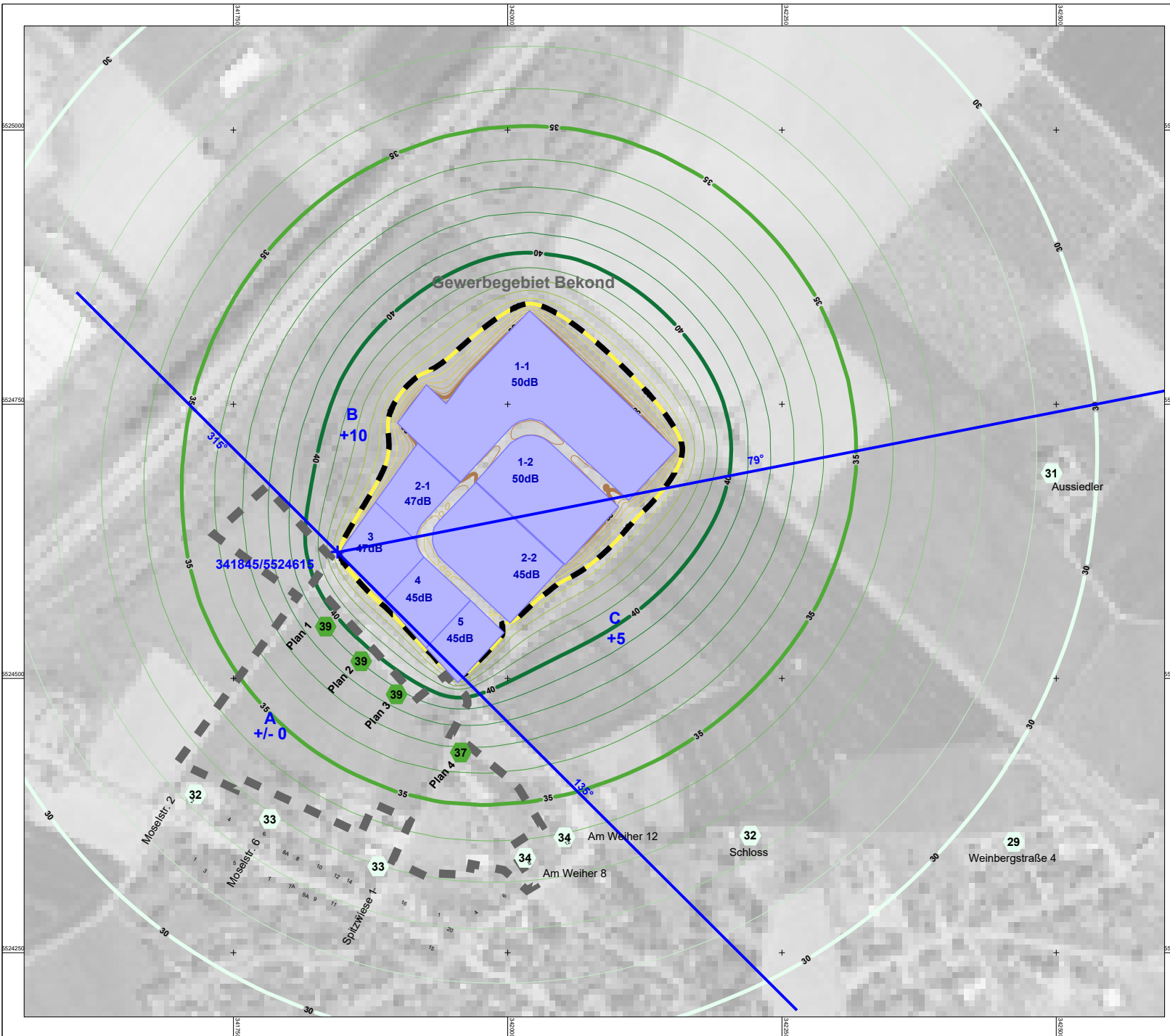
**Schalltechnische Untersuchung**  
zum Bebauungsplan  
"Gewerbegebiet"  
Ortsgemeinde Bekond

**Karte 2:**  
**Gewerbelärmeinwirkungen Nacht**  
**GE Bekond BPL 3.Änderung**  
**Kontingierungsvorschlag neu**

Beurteilungspegel Nachtzeitraum  
(22.00-06.00 Uhr)

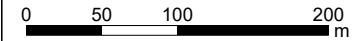
Immissionsrichtwert TA Lärm:  
- 40 dB(A) Allgemeines Wohngebiet  
- 45 dB(A) Mischgebiet  
- 50 dB(A) Gewerbegebiet

Isophone 4,0 m über Grund  
Einzelpunkte im lautesten Geschoss  
(6150, 6152; 2020-10-23)



Pegel in dB(A)		Legende	
30 <	<= 30		Flächenschallquelle
30 <	<= 35		Hauptgebäude
35 <	<= 40		Immissionsort
40 <	<= 45		IRW WA
45 <	<= 50		Plangebietsgrenze
50 <	<= 55		
55 <	<= 60		
60 <	<= 65		
65 <	<= 70		
70 <	<= 75		
75 <	<= 80		
80 <			

Originalmaßstab (A4) 1:5000



**Gfi**  
Gesellschaft für Immissionsschutz

Richard-Wagner-Straße 20-22  
67655 Kaiserslautern  
Telefon: 0631 / 36245-11  
Telefax: 0631 / 36245-15

Mail: info@firu-gfi.de  
Internet: www.firu-gfi.de

FIRU GfI mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern  
info@firu-gfi.de

**1.2 Festsetzungsvorschlag**

Die Geräuschkontingentierung kann im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt werden:

*„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK,i,k}$  nach DIN 45691 tags (06.00 bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten.*

**Emissionskontingente  $L_{EK, k}$  in dB(A)/m<sup>2</sup>**

Teilfläche	$L_{EK}$ Tag [dB(A)]	$L_{EK}$ Nacht [dB(A)]
GE 1-1	62	50
GE 1-2	62	50
GE 2-1	62	47
GE 2-2	62	45
GE 3	62	47
GE 4	62	45
GE 5	62	45

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A und B erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektor	Zusatzkontingent Tag [dB(A)]	Zusatzkontingent Nacht [dB(A)]
A	0	0
B	+10	+10
C	+5	+5

Die Richtungssektoren sind wie folgt definiert:

Bezugspunkt: X= 341845 Y= 5524615 (UTM 32, Referenzsystem ETRS89)

Richtungssektor A (135°/315°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn,

Richtungssektor B (315°/79°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn,

Richtungssektor C (79°/135°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn,

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 vom Dezember 2006, Abschnitt 5 in Verbindung mit Anhang A4 DIN 45691.

Demnach sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für ein Vorhaben, das auf einem Betriebsgrundstück innerhalb eines nach DIN 45691 kontingentierten Gebiets verwirklicht werden soll, zunächst unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung aus den für das Betriebsgrundstück festgesetzten Emissionskontingenten, der Fläche des Betriebsgrundstücks

*und der Abstände zu den maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsanteile des Betriebsgrundstücks an den maßgeblichen Immissionsorten zu berechnen.*

*Das Vorhaben erfüllt die schalltechnische Festsetzung zur Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel aller vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten den jeweils zulässigen Immissionsanteil (s.o.) des Betriebsgrundstücks nicht überschreitet.*

*Die Anwendung der Summation und der Relevanzgrenze nach Abschnitt 5 der DIN 45691 ist zulässig.“*

Die Kontingentierungsfestsetzung wird beim Neubau oder bei der Änderung von baulichen Anlagen wirksam. Mit dem Antrag auf Neubau, Erweiterung oder Nutzungsänderung einer baulichen Anlage innerhalb der kontingentierten Baugebiete ist nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente und die damit verbundenen zulässigen Immissionsanteile (Immissionskontingente) an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Sind einem Vorhaben mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen, dürfen die Immissionskontingente dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen energetisch summiert werden (Summation gemäß Punkt 5 der DIN 45691). Die Festsetzung gilt in diesem Fall als erfüllt, wenn die Geräuschimmissionen des gesamten Vorhabens die energetische Summe aller Immissionskontingente der in Anspruch genommenen Teilflächen einhalten. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel  $L_{r,j}$  den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze gemäß Punkt 5 der DIN 45691).

## Urheberrechtliche Hinweise

Die in dieser Unterlage vorgelegten Ermittlungen und Berechnungen sowie die durchgeführten Recherchen wurden nach bestem Wissen und mit der nötigen Sorgfalt auf der Grundlage der angegebenen und während der Bearbeitung zugänglichen Quellen erarbeitet. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird nur für selbst ermittelte und erstellte Informationen und Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit für Daten und Sachverhalte aus dritter Hand wird nicht übernommen.

Die Ausfertigungen dieser Unterlage bleiben bis zur vollständigen Bezahlung des vereinbarten Honorars Eigentum der FIRU GfI mbH. Alle Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Nur der Auftraggeber ist berechtigt, die Unterlagen oder Auszüge hiervon (dies jedoch nur mit Quellenangaben) für die gemäß Auftrag vereinbarte Zweckbestimmung weiterzugeben. Vervielfältigungen, Veröffentlichungen und Weitergabe von Inhalten an Dritte in jeglicher Form sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der FIRU GfI mbH gestattet. Ausgenommen ist die Verwendung der Unterlagen oder Teilen davon für Vermarktungsaktionen des Auftraggebers. In diesen Fällen ist ein deutlich sichtbarer Hinweis auf FIRU GfI mbH als Urheber zu platzieren.

© FIRU GfI mbH

**Berechnungsdokumentation**

Zulässige Immissionskontingente an ausgewählten Immissionsorten ohne Zusatzkontingente

Kontingente Tag A

Kontingente Nacht B

<b>Projekt: P18-067 Bekond SU BPL In der Göbelwiese</b> Rechenlauf: "6050 EPS GL Kont GE Bekond neu MI Tag 2020-10-23" Mittlere Ausbreitung	Datum: 23.10.2020 Seite: 1
---	-------------------------------

Schallquelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	Kl dB	Kf dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr
<b>Immissionsort Am Weiher 8 OW,T 60 dB(A) LrT 47,7 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	409,0	-63,2	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	0,0	41,4
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	329,7	-61,4	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	0,0	39,6
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	347,9	-61,8	0,0	0,0		0,0	35,3	0,0	0,0	35,3
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	276,7	-59,8	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	0,0	41,1
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	307,0	-60,7	0,0	0,0		0,0	36,8	0,0	0,0	36,8
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	248,9	-58,9	0,0	0,0		0,0	38,2	0,0	0,0	38,2
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	204,3	-57,2	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	0,0	38,9
<b>Immissionsort Am Weiher 12 OW,T 60 dB(A) LrT 48,0 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	390,4	-62,8	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	0,0	41,8
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	310,4	-60,8	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	0,0	40,1
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	342,0	-61,7	0,0	0,0		0,0	35,4	0,0	0,0	35,4
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	263,6	-59,4	0,0	0,0		0,0	41,5	0,0	0,0	41,5
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	307,7	-60,8	0,0	0,0		0,0	36,8	0,0	0,0	36,8
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	248,1	-58,9	0,0	0,0		0,0	38,3	0,0	0,0	38,3
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	200,2	-57,0	0,0	0,0		0,0	39,1	0,0	0,0	39,1
<b>Immissionsort Aussiedler OW,T 60 dB(A) LrT 43,8 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	460,6	-64,3	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	0,0	40,4
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	458,8	-64,2	0,0	0,0		0,0	36,7	0,0	0,0	36,7
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	580,8	-66,3	0,0	0,0		0,0	30,8	0,0	0,0	30,8
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	512,6	-65,2	0,0	0,0		0,0	35,7	0,0	0,0	35,7
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	614,8	-66,8	0,0	0,0		0,0	30,8	0,0	0,0	30,8
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	581,6	-66,3	0,0	0,0		0,0	30,9	0,0	0,0	30,9
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	555,7	-65,9	0,0	0,0		0,0	30,2	0,0	0,0	30,2
<b>Immissionsort IO Plan 1 OW,T 60 dB(A) LrT 53,8 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	268,4	-59,6	0,0	0,0		0,0	45,1	0,0	0,0	45,1
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	234,4	-58,4	0,0	0,0		0,0	42,6	0,0	0,0	42,6
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	146,1	-54,3	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	0,0	42,8
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	165,7	-55,4	0,0	0,0		0,0	45,6	0,0	0,0	45,6
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	82,1	-49,3	0,0	0,0		0,0	48,3	0,0	0,0	48,3
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	91,8	-50,2	0,0	0,0		0,0	46,9	0,0	0,0	46,9
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	126,1	-53,0	0,0	0,0		0,0	43,1	0,0	0,0	43,1

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 8.0

<b>Projekt: P18-067 Bekond SU BPL In der Göbelwiese</b> Rechenlauf: "6050 EPS GL Kont GE Bekond neu MI Tag 2020-10-23" Mittlere Ausbreitung	Datum: 23.10.2020 Seite: 2
---	-------------------------------

Schallquelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	Kl dB	Kf dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr
<b>Immissionsort IO Plan 2 OW,T 60 dB(A) LrT 54,1 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	276,0	-59,8	0,0	0,0		0,0	44,9	0,0	0,0	44,9
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	227,4	-58,1	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	0,0	42,8
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	160,8	-55,1	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	0,0	42,0
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	155,4	-54,8	0,0	0,0		0,0	46,1	0,0	0,0	46,1
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	97,7	-50,8	0,0	0,0		0,0	46,7	0,0	0,0	46,7
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	77,5	-48,8	0,0	0,0		0,0	48,4	0,0	0,0	48,4
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	93,5	-50,4	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	0,0	45,7
<b>Immissionsort IO Plan 3 OW,T 60 dB(A) LrT 53,9 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	288,3	-60,2	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	0,0	44,5
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	227,6	-58,1	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	0,0	42,8
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	184,5	-56,3	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	155,4	-54,8	0,0	0,0		0,0	46,1	0,0	0,0	46,1
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	127,5	-53,1	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	0,0	44,4
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	85,1	-49,6	0,0	0,0		0,0	47,6	0,0	0,0	47,6
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	74,3	-48,4	0,0	0,0		0,0	47,7	0,0	0,0	47,7
<b>Immissionsort IO Plan 4 OW,T 60 dB(A) LrT 51,5 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	321,3	-61,1	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	0,0	43,5
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	246,4	-58,8	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	0,0	42,1
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	241,0	-58,6	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	0,0	38,4
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	181,4	-56,2	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	0,0	44,8
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	194,5	-56,8	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	138,6	-53,8	0,0	0,0		0,0	43,3	0,0	0,0	43,3
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	98,8	-50,9	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	0,0	45,2
<b>Immissionsort Moselstraße 2 OW,T 60 dB(A) LrT 46,4 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	465,5	-64,4	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	0,0	40,3
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	421,8	-63,5	0,0	0,0		0,0	37,5	0,0	0,0	37,5
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	341,6	-61,7	0,0	0,0		0,0	35,4	0,0	0,0	35,4
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	349,9	-61,9	0,0	0,0		0,0	39,1	0,0	0,0	39,1
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	278,4	-59,9	0,0	0,0		0,0	37,7	0,0	0,0	37,7
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	273,6	-59,7	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	0,0	37,4
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	281,1	-60,0	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	0,0	36,1

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 8.0

**Projekt: P18-067 Bekond SU BPL In der Göbelwiese**  
 Rechenlauf: "6050 EPS GL Kont GE Bekond neu MI Tag 2020-10-23"  
 Mittlere Ausbreitung

Datum: 23.10.2020  
Seite: 3

Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr
<b>Immissionsort Moseistraße 6 OW,T 60 dB(A) LrT 47,1 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	443,6	-63,9	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	0,0	40,7
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	388,8	-62,8	0,0	0,0		0,0	38,2	0,0	0,0	38,2
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	327,0	-61,3	0,0	0,0		0,0	35,8	0,0	0,0	35,8
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	316,8	-61,0	0,0	0,0		0,0	39,9	0,0	0,0	39,9
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	263,0	-59,4	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	0,0	38,1
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	243,3	-58,7	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	0,0	38,4
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	239,2	-58,6	0,0	0,0		0,0	37,5	0,0	0,0	37,5
<b>Immissionsort Schloss OW,T 60 dB(A) LrT 46,0 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	429,2	-63,6	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	0,0	41,0
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	358,4	-62,1	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	0,0	38,9
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	436,7	-63,8	0,0	0,0		0,0	33,3	0,0	0,0	33,3
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	345,0	-61,7	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	0,0	39,2
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	422,8	-63,5	0,0	0,0		0,0	34,0	0,0	0,0	34,0
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	362,6	-62,2	0,0	0,0		0,0	35,0	0,0	0,0	35,0
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	315,3	-61,0	0,0	0,0		0,0	35,1	0,0	0,0	35,1
<b>Immissionsort Spitzwiese 1 OW,T 60 dB(A) LrT 47,2 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	440,7	-63,9	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	371,7	-62,4	0,0	0,0		0,0	38,6	0,0	0,0	38,6
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	343,8	-61,7	0,0	0,0		0,0	35,4	0,0	0,0	35,4
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	303,6	-60,6	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	0,0	40,3
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	285,7	-60,1	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	0,0	37,4
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	243,9	-58,7	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	0,0	38,4
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	218,3	-57,8	0,0	0,0		0,0	38,3	0,0	0,0	38,3
<b>Immissionsort Weinbergstraße 04 OW,T 60 dB(A) LrT 42,7 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Tag 62	Fläche	62,0	18453,3	104,7	0	0	0,0	578,9	-66,2	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	0,0	38,4
GE BEKOND neu TF 1-2 Tag 62	Fläche	62,0	7844,2	100,9	0	0	0,0	527,1	-65,4	0,0	0,0		0,0	35,5	0,0	0,0	35,5
GE BEKOND neu TF 2-1 Tag 62	Fläche	62,0	3219,4	97,1	0	0	0,0	630,8	-67,0	0,0	0,0		0,0	30,1	0,0	0,0	30,1
GE BEKOND neu TF 2-2 Tag 62	Fläche	62,0	7821,7	100,9	0	0	0,0	540,5	-65,6	0,0	0,0		0,0	35,3	0,0	0,0	35,3
GE BEKOND neu TF 3 Tag 62	Fläche	62,0	3580,5	97,5	0	0	0,0	634,5	-67,0	0,0	0,0		0,0	30,5	0,0	0,0	30,5
GE BEKOND neu TF 4 Tag 62	Fläche	62,0	3274,6	97,2	0	0	0,0	576,6	-66,2	0,0	0,0		0,0	30,9	0,0	0,0	30,9
GE BEKOND neu TF 5 Tag 62	Fläche	62,0	2577,3	96,1	0	0	0,0	532,0	-65,5	0,0	0,0		0,0	30,6	0,0	0,0	30,6

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 8.0

**Projekt: P18-067 Bekond SU BPL In der Göbelwiese**  
 Rechenlauf: "6050 EPS GL Kont GE Bekond neu MI Tag 2020-10-23"  
 Mittlere Ausbreitung

Datum: 23.10.2020  
Seite: 4

**Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Leistung pro m,m²
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulsaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort Ls=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLrefl
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr		Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 8.0

<b>Projekt: P18-067 Bekond SU BPL in der Göbelwiese</b> Rechenlauf: "6150 EPS GL Kont GE Bekond neu MI Nacht 2020-10-23" Mittlere Ausbreitung	Datum: 23.10.2020 Seite: 1
---	-------------------------------

Schallquelle	Quellentyp	L <sub>w</sub> dB(A)	I oder S m, m²	L <sub>w</sub> dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr
<b>Immissionsort Am Weiher 8 RW,N 45 dB(A) LrN 33,5 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	409,0	-63,2	0,0	0,0		0,0	29,4	0,0	0,0	29,4
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	329,7	-61,4	0,0	0,0		0,0	27,6	0,0	0,0	27,6
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	347,9	-61,8	0,0	0,0		0,0	20,3	0,0	0,0	20,3
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	276,7	-59,8	0,0	0,0		0,0	24,1	0,0	0,0	24,1
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	307,0	-60,7	0,0	0,0		0,0	21,8	0,0	0,0	21,8
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	248,9	-58,9	0,0	0,0		0,0	21,2	0,0	0,0	21,2
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	204,3	-57,2	0,0	0,0		0,0	21,9	0,0	0,0	21,9
<b>Immissionsort Am Weiher 12 RW,N 45 dB(A) LrN 33,9 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	390,4	-62,8	0,0	0,0		0,0	29,8	0,0	0,0	29,8
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	310,4	-60,8	0,0	0,0		0,0	28,1	0,0	0,0	28,1
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	342,0	-61,7	0,0	0,0		0,0	20,4	0,0	0,0	20,4
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	263,6	-59,4	0,0	0,0		0,0	24,5	0,0	0,0	24,5
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	307,7	-60,8	0,0	0,0		0,0	21,8	0,0	0,0	21,8
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	248,1	-58,9	0,0	0,0		0,0	21,3	0,0	0,0	21,3
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	200,2	-57,0	0,0	0,0		0,0	22,1	0,0	0,0	22,1
<b>Immissionsort Aussiedler RW,N 45 dB(A) LrN 30,7 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	460,6	-64,3	0,0	0,0		0,0	28,4	0,0	0,0	28,4
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	458,8	-64,2	0,0	0,0		0,0	24,7	0,0	0,0	24,7
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	580,8	-66,3	0,0	0,0		0,0	15,8	0,0	0,0	15,8
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	512,6	-65,2	0,0	0,0		0,0	18,7	0,0	0,0	18,7
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	614,8	-66,8	0,0	0,0		0,0	15,8	0,0	0,0	15,8
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	581,6	-66,3	0,0	0,0		0,0	13,9	0,0	0,0	13,9
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	555,7	-65,9	0,0	0,0		0,0	13,2	0,0	0,0	13,2
<b>Immissionsort IO Plan 1 RW,N 45 dB(A) LrN 39,0 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	268,4	-59,6	0,0	0,0		0,0	33,1	0,0	0,0	33,1
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	234,4	-58,4	0,0	0,0		0,0	30,6	0,0	0,0	30,6
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	146,1	-54,3	0,0	0,0		0,0	27,8	0,0	0,0	27,8
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	165,7	-55,4	0,0	0,0		0,0	28,6	0,0	0,0	28,6
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	82,1	-49,3	0,0	0,0		0,0	33,3	0,0	0,0	33,3
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	91,8	-50,2	0,0	0,0		0,0	29,9	0,0	0,0	29,9
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	126,1	-53,0	0,0	0,0		0,0	26,1	0,0	0,0	26,1

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 8.0

<b>Projekt: P18-067 Bekond SU BPL in der Göbelwiese</b> Rechenlauf: "6150 EPS GL Kont GE Bekond neu MI Nacht 2020-10-23" Mittlere Ausbreitung	Datum: 23.10.2020 Seite: 2
---	-------------------------------

Schallquelle	Quellentyp	L <sub>w</sub> dB(A)	I oder S m, m²	L <sub>w</sub> dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr
<b>Immissionsort IO Plan 2 RW,N 45 dB(A) LrN 39,1 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	276,0	-59,8	0,0	0,0		0,0	32,9	0,0	0,0	32,9
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	227,4	-58,1	0,0	0,0		0,0	30,8	0,0	0,0	30,8
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	160,8	-55,1	0,0	0,0		0,0	27,0	0,0	0,0	27,0
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	155,4	-54,8	0,0	0,0		0,0	29,1	0,0	0,0	29,1
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	97,7	-50,8	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	0,0	31,7
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	77,5	-48,8	0,0	0,0		0,0	31,4	0,0	0,0	31,4
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	93,5	-50,4	0,0	0,0		0,0	28,7	0,0	0,0	28,7
<b>Immissionsort IO Plan 3 RW,N 45 dB(A) LrN 38,7 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	288,3	-60,2	0,0	0,0		0,0	32,5	0,0	0,0	32,5
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	227,6	-58,1	0,0	0,0		0,0	30,8	0,0	0,0	30,8
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	184,5	-56,3	0,0	0,0		0,0	25,8	0,0	0,0	25,8
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	155,4	-54,8	0,0	0,0		0,0	29,1	0,0	0,0	29,1
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	127,5	-53,1	0,0	0,0		0,0	29,4	0,0	0,0	29,4
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	85,1	-49,6	0,0	0,0		0,0	30,6	0,0	0,0	30,6
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	74,3	-48,4	0,0	0,0		0,0	30,7	0,0	0,0	30,7
<b>Immissionsort IO Plan 4 RW,N 45 dB(A) LrN 36,8 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	321,3	-61,1	0,0	0,0		0,0	31,5	0,0	0,0	31,5
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	246,4	-58,8	0,0	0,0		0,0	30,1	0,0	0,0	30,1
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	241,0	-58,6	0,0	0,0		0,0	23,4	0,0	0,0	23,4
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	181,4	-56,2	0,0	0,0		0,0	27,8	0,0	0,0	27,8
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	194,5	-56,8	0,0	0,0		0,0	25,8	0,0	0,0	25,8
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	138,6	-53,8	0,0	0,0		0,0	26,3	0,0	0,0	26,3
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	98,8	-50,9	0,0	0,0		0,0	28,2	0,0	0,0	28,2
<b>Immissionsort Moselstraße 2 RW,N 45 dB(A) LrN 32,2 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	465,5	-64,4	0,0	0,0		0,0	28,3	0,0	0,0	28,3
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	421,8	-63,5	0,0	0,0		0,0	25,5	0,0	0,0	25,5
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	341,6	-61,7	0,0	0,0		0,0	20,4	0,0	0,0	20,4
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	349,9	-61,9	0,0	0,0		0,0	22,1	0,0	0,0	22,1
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	278,4	-59,9	0,0	0,0		0,0	22,7	0,0	0,0	22,7
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	273,6	-59,7	0,0	0,0		0,0	20,4	0,0	0,0	20,4
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	281,1	-60,0	0,0	0,0		0,0	19,1	0,0	0,0	19,1

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 8.0

**Projekt: P18-067 Bekond SU BPL in der Göbelwiese**  
 Rechenlauf: "6150 EPS GL Kont GE Bekond neu MI Nacht 2020-10-23"  
 Mittlere Ausbreitung

Datum: 23.10.2020  
Seite: 3

Schallquelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	K1 dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr
<b>Immissionsort Moselstraße 6 RW,N 45 dB(A) LrN 32,9 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	443,6	-63,9	0,0	0,0		0,0	28,7	0,0	0,0	28,7
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	388,8	-62,8	0,0	0,0		0,0	26,2	0,0	0,0	26,2
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	327,0	-61,3	0,0	0,0		0,0	20,8	0,0	0,0	20,8
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	316,8	-61,0	0,0	0,0		0,0	22,9	0,0	0,0	22,9
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	263,0	-59,4	0,0	0,0		0,0	23,1	0,0	0,0	23,1
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	243,3	-58,7	0,0	0,0		0,0	21,4	0,0	0,0	21,4
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	239,2	-58,6	0,0	0,0		0,0	20,5	0,0	0,0	20,5
<b>Immissionsort Schloss RW,N 45 dB(A) LrN 32,4 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	429,2	-63,6	0,0	0,0		0,0	29,0	0,0	0,0	29,0
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	358,4	-62,1	0,0	0,0		0,0	26,9	0,0	0,0	26,9
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	436,7	-63,8	0,0	0,0		0,0	18,3	0,0	0,0	18,3
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	345,0	-61,7	0,0	0,0		0,0	22,2	0,0	0,0	22,2
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	422,8	-63,5	0,0	0,0		0,0	19,0	0,0	0,0	19,0
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	362,6	-62,2	0,0	0,0		0,0	18,0	0,0	0,0	18,0
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	315,3	-61,0	0,0	0,0		0,0	18,1	0,0	0,0	18,1
<b>Immissionsort Spitzwiese 1 RW,N 45 dB(A) LrN 33,0 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	440,7	-63,9	0,0	0,0		0,0	28,8	0,0	0,0	28,8
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	371,7	-62,4	0,0	0,0		0,0	26,6	0,0	0,0	26,6
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	343,8	-61,7	0,0	0,0		0,0	20,4	0,0	0,0	20,4
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	303,6	-60,6	0,0	0,0		0,0	23,3	0,0	0,0	23,3
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	285,7	-60,1	0,0	0,0		0,0	22,4	0,0	0,0	22,4
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	243,9	-58,7	0,0	0,0		0,0	21,4	0,0	0,0	21,4
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	218,3	-57,8	0,0	0,0		0,0	21,3	0,0	0,0	21,3
<b>Immissionsort Weinbergstraße 04 RW,N 45 dB(A) LrN 29,3 dB(A)</b>																	
GE BEKOND neu TF 1-1 Nacht 50	Fläche	50,0	18453,3	92,7	0	0	0,0	578,9	-66,2	0,0	0,0		0,0	26,4	0,0	0,0	26,4
GE BEKOND neu TF 1-2 Nacht 50	Fläche	50,0	7844,2	88,9	0	0	0,0	527,1	-65,4	0,0	0,0		0,0	23,5	0,0	0,0	23,5
GE BEKOND neu TF 2-1 Nacht 47	Fläche	47,0	3219,4	82,1	0	0	0,0	630,8	-67,0	0,0	0,0		0,0	15,1	0,0	0,0	15,1
GE BEKOND neu TF 2-2 Nacht 45	Fläche	45,0	7821,7	83,9	0	0	0,0	540,5	-65,6	0,0	0,0		0,0	18,3	0,0	0,0	18,3
GE BEKOND neu TF 3 Nacht 47	Fläche	47,0	3580,5	82,5	0	0	0,0	634,5	-67,0	0,0	0,0		0,0	15,5	0,0	0,0	15,5
GE BEKOND neu TF 4 Nacht 45	Fläche	45,0	3274,6	80,2	0	0	0,0	576,6	-66,2	0,0	0,0		0,0	13,9	0,0	0,0	13,9
GE BEKOND neu TF 5 Nacht 45	Fläche	45,0	2577,3	79,1	0	0	0,0	532,0	-65,5	0,0	0,0		0,0	13,6	0,0	0,0	13,6

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 8.0

**Projekt: P18-067 Bekond SU BPL in der Göbelwiese**  
 Rechenlauf: "6150 EPS GL Kont GE Bekond neu MI Nacht 2020-10-23"  
 Mittlere Ausbreitung

Datum: 23.10.2020  
Seite: 4

**Legende**

Schallquelle	Name der Schallquelle
Quellentyp	Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
L'w	Leistung pro m,m²
I oder S	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	Anlagenleistung
K1	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	Pegelerhöhung durch Reflexionen
LS	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort LS=Lw+Ko+ADi+Adiv+Agr+Abar+Aatm+AfoI_site_house+Awind+dLrefl
dLw	Korrektur Betriebszeiten
ZR	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 8.0