

DEKRA Automobil GmbH - Essener Bogen 10 - D-22419 Hamburg

Amt Schlei-Ostsee
Holm 13
24340 Eckernförde

DEKRA Automobil GmbH
Industrie, Bau und Immobilien
Niederlassung Hamburg
Essener Bogen 10
22419 Hamburg
Telefon +49.40.23603-0
Telefax +49.40.23603-810

Kontakt Sophie Lierschof
Tel. direkt +49.40.23603-871
E-Mail sophie.lierschof@dekra.com
Datum 08.12.2020
Az: 551397328

Schalltechnische Kurzstellungnahme zu den Geräuschmissionen des Gewerbebetriebs HaGe Nord in Dörphof

Sehr geehrte Frau Levien,
sehr geehrter Herr Starck,

nachfolgend werden die Ergebnisse der bisherigen schalltechnischen Betrachtungen für den Gewerbebetrieb Hauptgenossenschaft (HaGe) Nord dargestellt.

Die Plangebiete für die Bebauungspläne Nr. 5 (geplante Wohnbebauung) und Nr. 6 geplante Gemeinbedarfsfläche, Zweckbestimmung Kindertagesstätte) liegen in der Gemeinde Dörphof westlich in der Dorfstraße und südlich bzw. westlich des Gewerbebetriebes HaGe Nord. Östlich angrenzend befindet sich direkt südlich des Gewerbebetriebes ein Wohnhaus für Menschen mit Behinderung und weitere Wohnbebauung. In westlicher Richtung befinden sich Felder mit landwirtschaftlicher Nutzung. Die Lage der Plangebiete können dem Anhang 1 entnommen werden.

Für den Betrieb wurde bei einem Ortstermin zusammen mit dem Betreiber die Nutzung aufgenommen. Bei der HaGe Nord handelt es sich um einen Saisonbetrieb, welcher sehr wetterabhängig ist. Zwischen März und Oktober werden Düngemittel eingelagert, welche von den umliegenden Landwirten bei Bedarf abgeholt werden kann. In zwei Sommermonaten ist die Erntesaison, in der Getreide vorrangig am Außengelände (südlicher Teil des Betriebsgeländes) kurzzeitig gelagert und aufgrund der Lagerkapazität auch möglichst taggleich wieder abgeholt wird. Je nach Wetterbedingungen ist am Betriebsgelände von einer starken bis zu sehr starken Auslastung bis hin in die Nachtstunden auszugehen. Für jede Lieferung und Abholung, ob Düngemittel oder Getreide, muss das Fahrzeug vorher und nachher auf die Waage, welche sich zwischen dem östlichen Verwaltungsbau und Lagerhalle befindet.

In der **Erntesaison** ist die HaGe Nord zwischen 7:30 und 24:00 Uhr in Betrieb.

Am Lagerplatz wird Getreide von den Landwirten mittels Traktoren oder Lkw geliefert, mittels eines (geliehenen) Teleskopladern am Lagerplatz aufgehäuft und am selben oder am nächsten Tag mittels Lkw wieder abgeholt. Lediglich Getreidereste werden eingelagert. Hierfür wird das

Getreide mittels des Teleskopladers zum Förderband an die Lagerhalle gebracht und auf die Lagerboxen verteilt. Das Lager wird mit einer Kühlung, welches 24 h in Betrieb ist, gekühlt.

Die Menge des Getreideumsatzes hängt vom Wetter ab. Es kann nach Angaben des Betreibers nicht ausgeschlossen werden, dass es bei bestimmten Wetterbedingungen zu 40 Lieferungen tagsüber und zu 10 Lieferungen in der lautesten Stunde (nach 22 Uhr) kommen kann, sowie zu taggleichen Abholungen von 16 Lkw Ladungen tagsüber. Der Teleskoplader ist hierfür tagsüber 6 h und in der lautesten Nachtstunde eine halbe Stunde in Dauerbetrieb. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zeitgleich zum Betrieb des Getreideförderbandes und der Getreidekühlung an der Halle kommt.

Die Kühlung des Siloturms ist weitestgehend außer Betrieb. Es ist nur noch ein Förderband zur Einlagerung in Betrieb, welches von außen jedoch subjektiv nicht wahrnehmbar ist.

In der **Düngesaison** ist die HaGe Nord zwischen 7:30 und 16:00 Uhr in Betrieb. Es werden bis zu 20 Lkw Ladungen pro Tag Trockendünger angeliefert und bis zu 40 Traktoren abgeholt. Diese werden auf die nördlichen beiden Lagerboxen in der Halle und auf die an der Ostseite der Halle angeordneten Boxen aufgeteilt. Hierfür wird ein Dieselstapler mit Schaufelaufsatz zum Verladen eingesetzt, welcher bis zu 6 Stunden am Außengelände aktiv ist. Zudem befindet sich ein AHL Tank mit Flüssigdünger am südöstlichen Eck der Lagerhalle. Dieser wird maximal einmal am Tag betankt und es finden bis zu 5 Abholungen am Tag statt.

Die Lage und Häufigkeiten der Schallquellen sind den Anhängen 2.1 bis 2.3 zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Anhängen 3.1 bis 3.3 und Anhängen 4.1 bis 4.3 dargestellt.

Fazit: Im geplanten Wohngebiet (B-Plan Nr. 5) kommt es an den bisher geplanten Baugrenzen in der Erntesaison zu erheblichen Überschreitungen der Richtwerte der TA-Lärm für ein allgemeines Wohngebiet ($IRW_{\text{Tag}} = 55 \text{ dB(A)}$, $IRW_{\text{Nacht}} = 40 \text{ dB(A)}$) um bis zu 9 dB tags und 24 dB nachts.

Für seltene Ereignisse können an bis zu 10 Tagen oder Nächten erhöhte Richtwerte nach Ziffer 6.3 TA Lärm von tags 70 dB(A) und nachts 55 dB(A) herangezogen werden. Sollte der zugrunde gelegte Betrieb nicht mehr als 10 mal im Jahr stattfinden (gemäß Betreiber kann das jedoch nicht ausgeschlossen werden) kommt es zu Überschreitungen des Kriteriums der TA-Lärm für seltene Ereignisse um bis zu 9 dB nachts. Auch werden die zulässigen Maximalpegel für kurzzeitige Geräuschspitzen nachts erheblich überschritten.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass es durch den Betrieb der HaGe Nord rechnerisch bereits zu Richtwertüberschreitungen an der bestehenden Wohnnachbarschaft kommen kann. Legt man, aufgrund der Gemengelage, für die bestehenden Wohnhäuser die Richtwerte der TA-Lärm für ein Mischgebiet ($IRW_{\text{Tag}} = 60 \text{ dB(A)}$, $IRW_{\text{Nacht}} = 45 \text{ dB(A)}$) zugrunde, sind in der Erntesaison Überschreitungen von 10/25 dB tags/nachts nicht auszuschließen.

An den Baugrenzen der geplanten Kita (B-Plan Nr. 6) werden im Tagzeitraum Beurteilungspegel von bis zu 58 dB(A) in der Erntesaison prognostiziert und bis zu 43 dB(A) in der Düngesaison.

Für Kindertagesstätten werden in der TA Lärm und der DIN 18005-1 keine Richt- und Orientierungswerte aufgeführt. Zur Beurteilung können bspw. die in allgemeinen Wohngebieten

($IRW_{Tag} = 55 \text{ dB(A)}$) sowie die in Mischgebieten ($IRW_{Tag} = 60 \text{ dB(A)}$) geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm / Orientierungswerte der DIN 18005-1 hilfsweise herangezogen werden. Auf Außenspielflächen sollte eine ausreichende Kommunikation gewährleistet sein, so dass zu empfehlen ist, dass zumindest der in Mischgebieten heranzuziehende Immissionsrichtwert nicht wesentlich überschritten wird.

Mit freundlichen Grüßen



Sophie Liersch M.Sc.

- Anhang 1 Lageplan
- Anhang 2.1 Quellenplan Erntesaison tags
- Anhang 2.2 Quellenplan Erntesaison nachts
- Anhang 2.3 Quellenplan Düngesaison tags
- Anhang 3.1 Rasterlärmkarte Erntesaison tags
- Anhang 3.2 Rasterlärmkarte Erntesaison nachts
- Anhang 3.3 Rasterlärmkarte Düngesaison tags
- Anhang 4.1 Einzelpunktberechnung Erntesaison tags
- Anhang 4.2 Einzelpunktberechnung Erntesaison nachts
- Anhang 4.3 Einzelpunktberechnung Düngesaison tags

32563000

32563200

6052800

6052800

6052600

6052600

32563000

32563200



DEKRA Automobil GmbH
Essener Bogen 10
22419 Hamburg

Dörphof BP 5/6
Projektnummer: 551397328
Bearbeiter: Sophie Lierschof

Lageplan Bebauungsplan Nr. 5 und 6

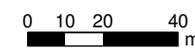


Legende

- Flurstücksgrenze
- Betriebsgebäude
- Plangebiet
- Wohngebäude

Anhang 1

Maßstab 1:2000



32563000

6052800



Legende

- Flurstücksgrenze
- Lagerhalle
- Betriebsgebäude, Nebengebäude
- Wohngebäude
- Plangebiet
- Getreidelieferung (40 Lkw/Traktoren)
- Getreideabholung (16 Lkw)
- Teleskoplader (6h); Bes. Fahrgeräusche Lkw, Traktoren
- 112 x Wiegen
2 min Leerlauf, TÜrensclagen, Druckluftbremse
- Kühlung für Getreidelagerung (24 h)
- Getreideförderung (6h)

32563000



DEKRA Automobil GmbH
Essener Bogen 10
22419 Hamburg

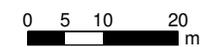
Dörphof BP 5/6
Projektnummer: 551397328
Bearbeiter: Sophie Lierschof

Schallquellenplan
Tagzeitraum
Erntesaison

6052800

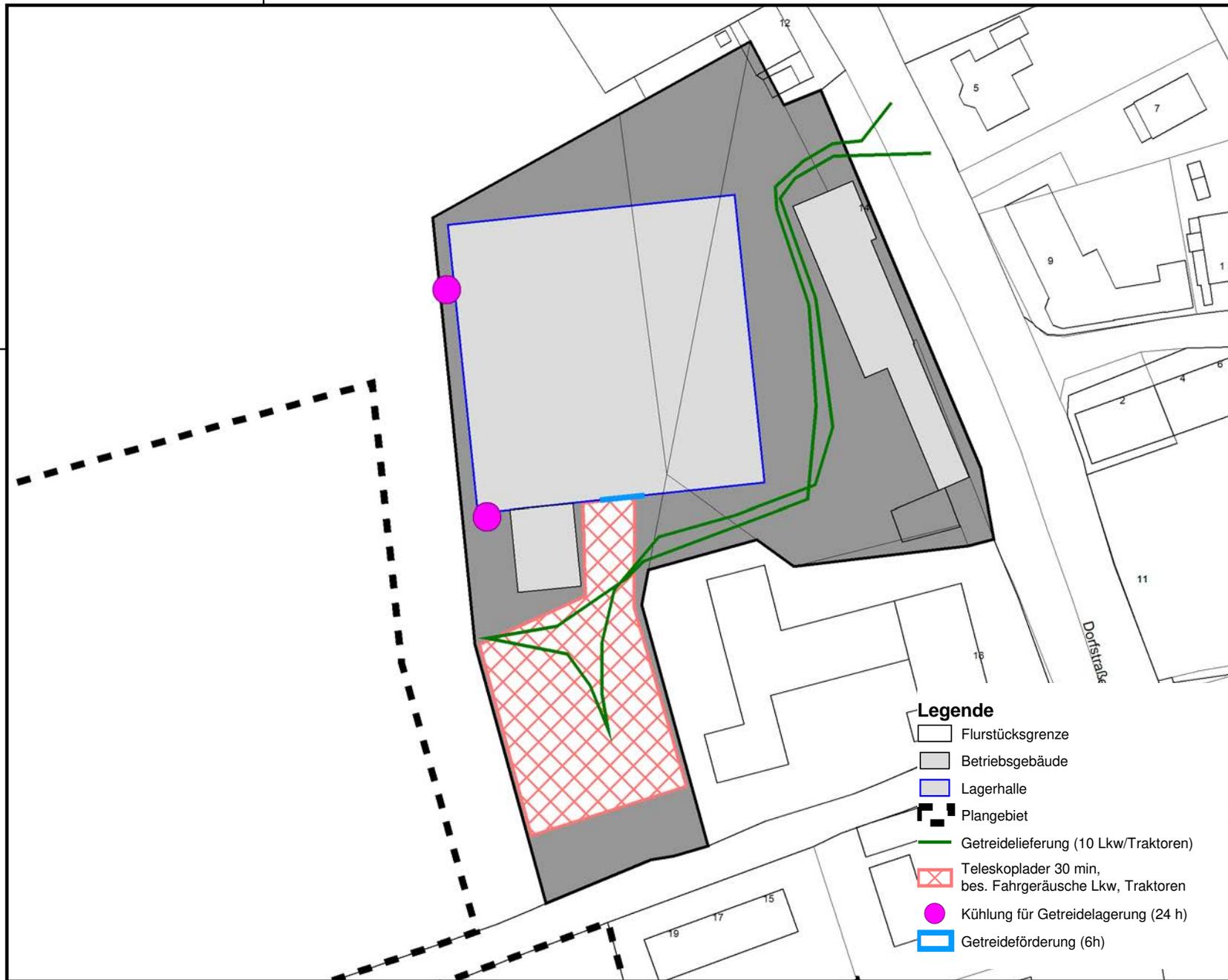
Anhang 2.1

Maßstab 1:1000



32563000

6052800



32563000



DEKRA Automobil GmbH
Essener Bogen 10
22419 Hamburg

Dörphof BP 5/6
Projektnummer: 551397328
Bearbeiter: Sophie Lierschhof

Schallquellenplan lauteste Nachtstunde Erntesaison

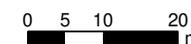
6052800

Legende

- Flurstücksgrenze
- Betriebsgebäude
- Lagerhalle
- Plangebiet
- Getreidelieferung (10 Lkw/Traktoren)
- Teleskoplader 30 min, bes. Fahrgeräusche Lkw, Traktoren
- Kühlung für Getreidelagerung (24 h)
- Getreideförderung (6h)

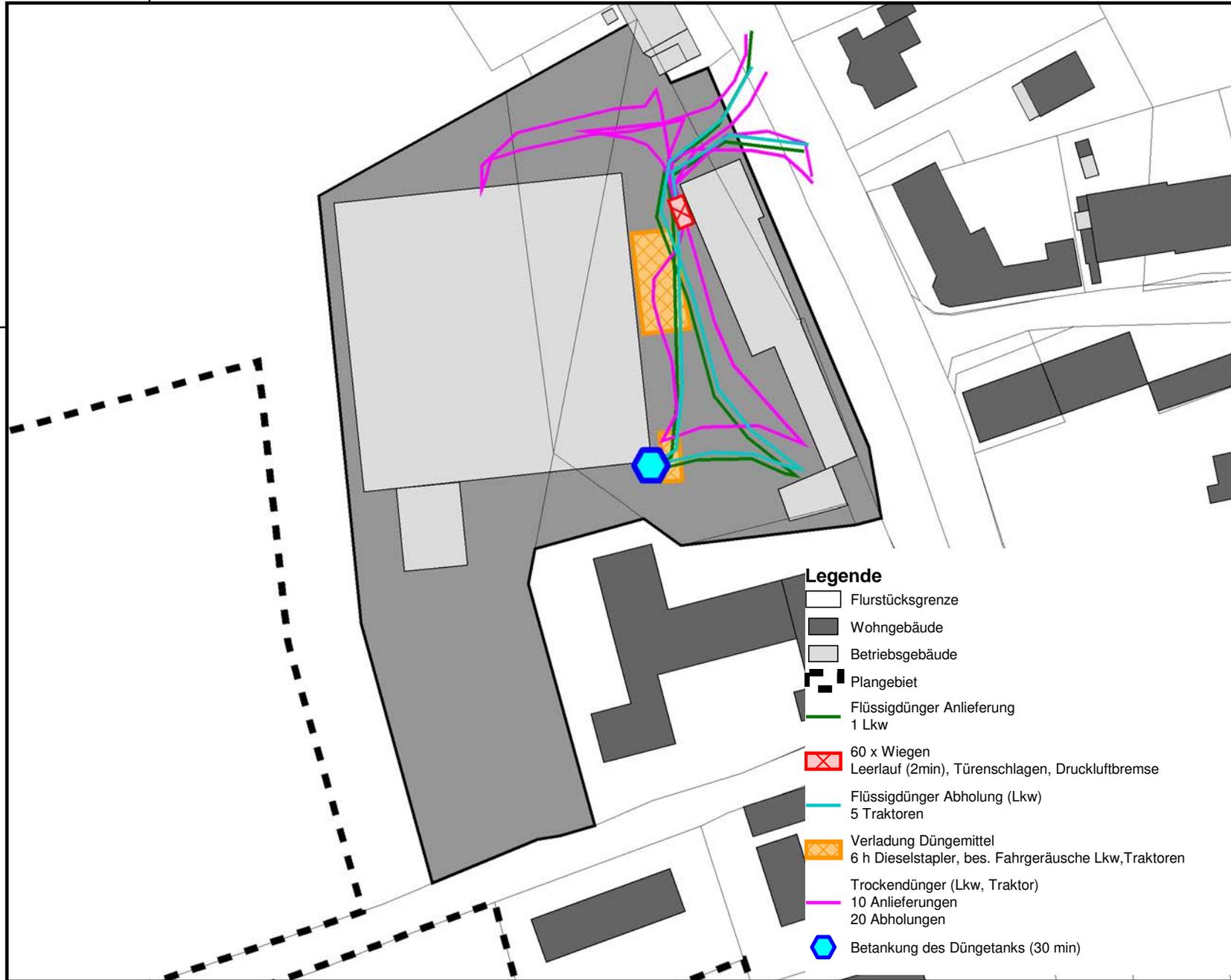
Anhang 2.2

Maßstab 1:1000



32563000

6052800



32563000



DEKRA Automobil GmbH
 Essener Bogen 10
 22419 Hamburg

Dörphof BP 5/6
 Projektnummer: 551397328
 Bearbeiter: Sophie Lierschof

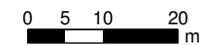
Schallquellenplan
 Tagzeitraum
 Düngesaison

Legende

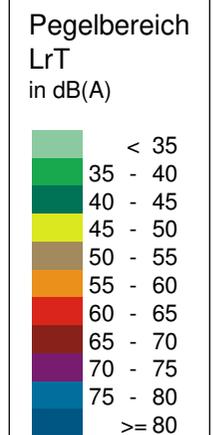
-  Flurstücksgrenze
-  Wohngebäude
-  Betriebsgebäude
-  Plangebiet
-  Flüssigdünger Anlieferung
1 Lkw
-  60 x Wiegen
Leerlauf (2min), TÜrenscllagen, Druckluftbremse
-  Flüssigdünger Abholung (Lkw)
5 Traktoren
-  Verladung Düngemittel
6 h Dieselstapler, bes. Fahrgeräusche Lkw,Traktoren
-  Trockendünger (Lkw, Traktor)
10 Anlieferungen
20 Abholungen
-  Betankung des Düngetanks (30 min)

Anhang 1.3

Maßstab 1:1000

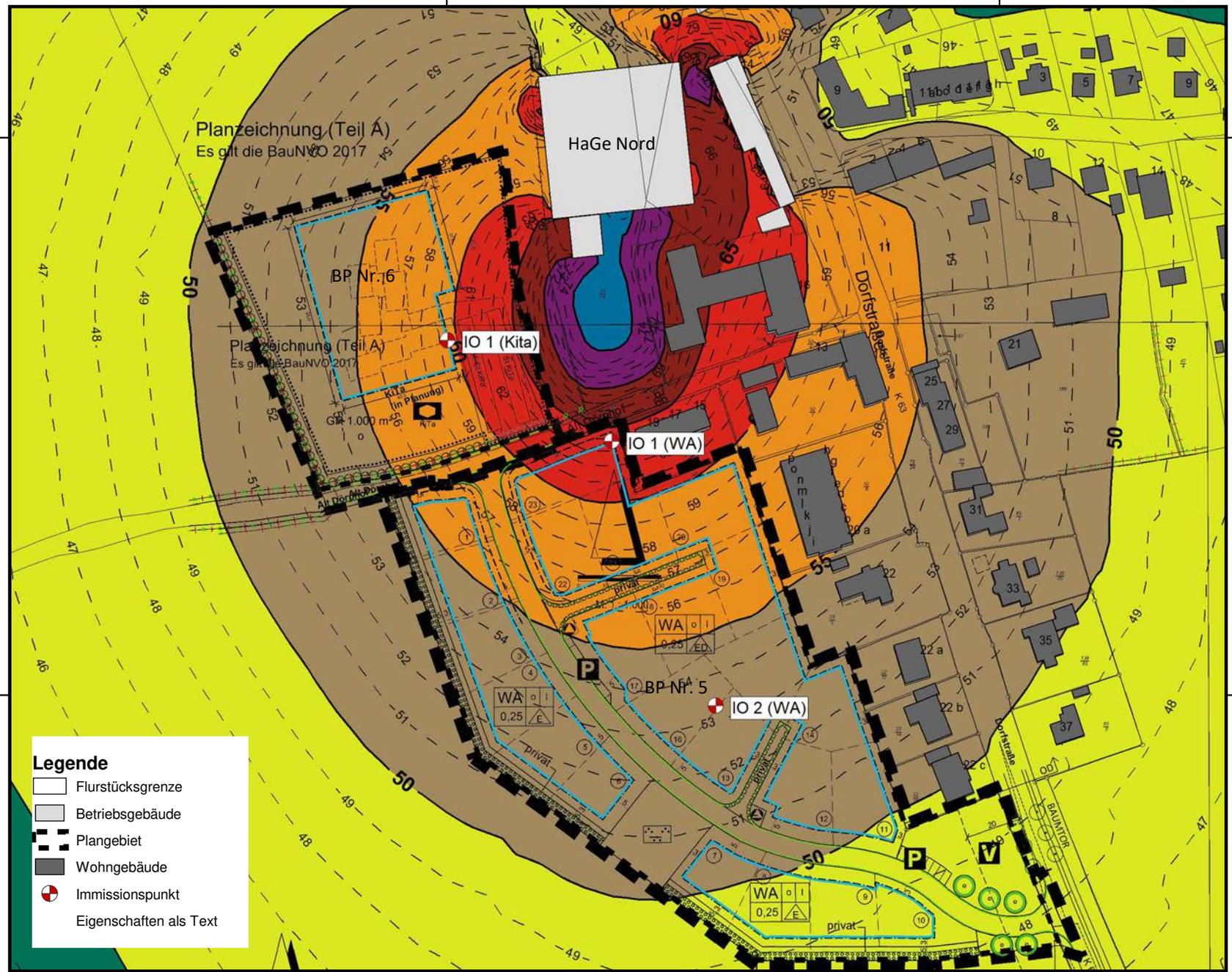


Rasterlärmkarte
Erntesaison tags
Aufpunkthöhe 6 m ü.GOK
inkl. Ruhezeitenzuschlag



Legende

- Flurstücksgrenze
- Betriebsgebäude
- Plangebiet
- Wohngebäude
- Immissionspunkt
- Eigenschaften als Text



Anhang 3.1

Maßstab 1:2000

32563000

32563200



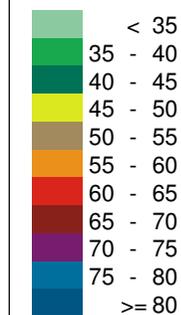
DEKRA Automobil GmbH
Essener Bogen 10
22419 Hamburg

Dörphof BP 5/6
Projektnummer: 551397328
Bearbeiter: Sophie Lierschof

Rasterlärmkarte

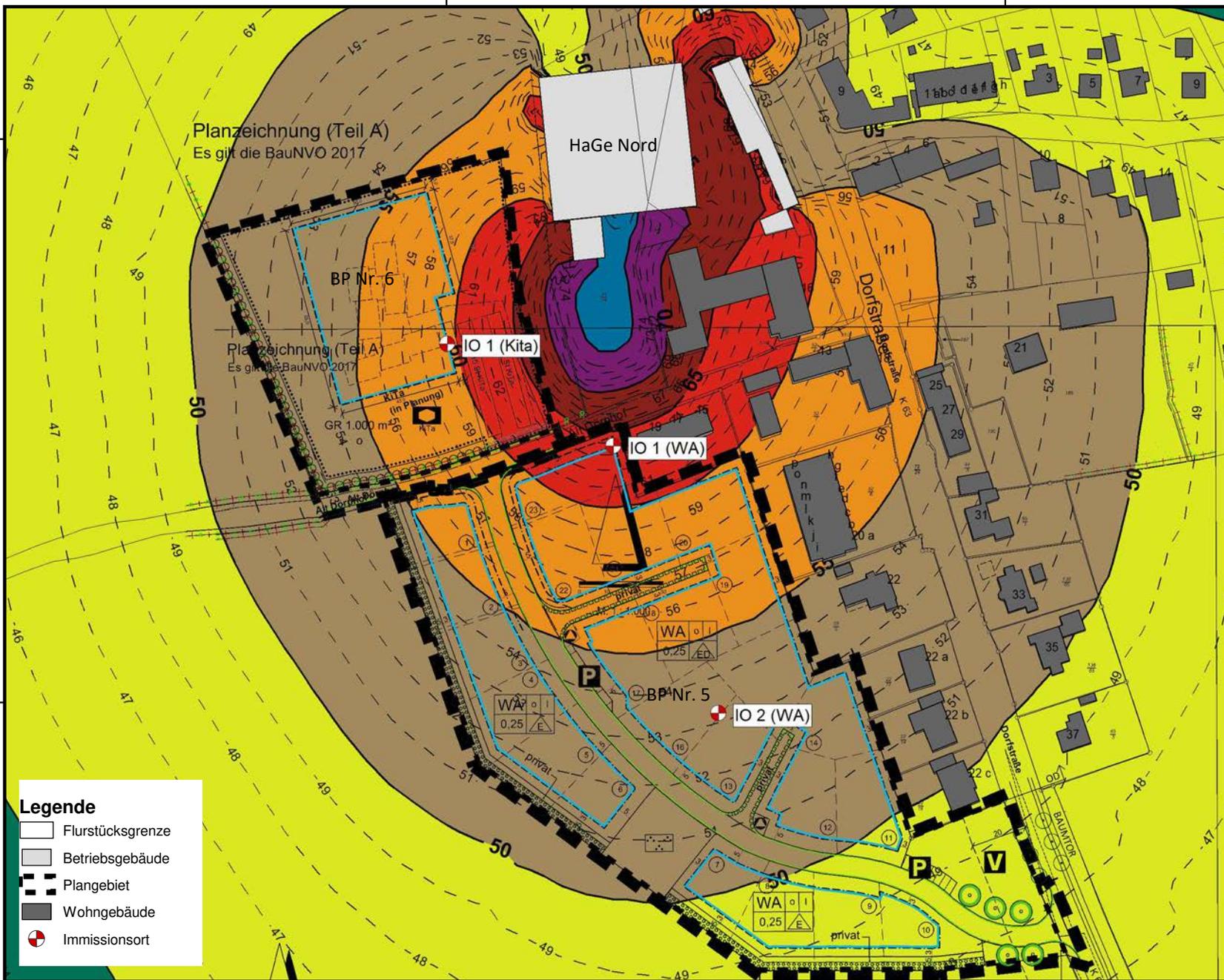
Erntesaison ltt. Nachtstunde
Aufpunkthöhe 6 m ü.GOK

Pegelbereich
LrN
in dB(A)



Legende

- Flurstücksgrenze
- Betriebsgebäude
- Plangebiet
- Wohngebäude
- Immissionsort

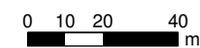


32563000

32563200

Anhang 3.2

Maßstab 1:2000



6052800

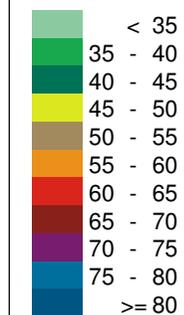
6052800

6052600

6052600

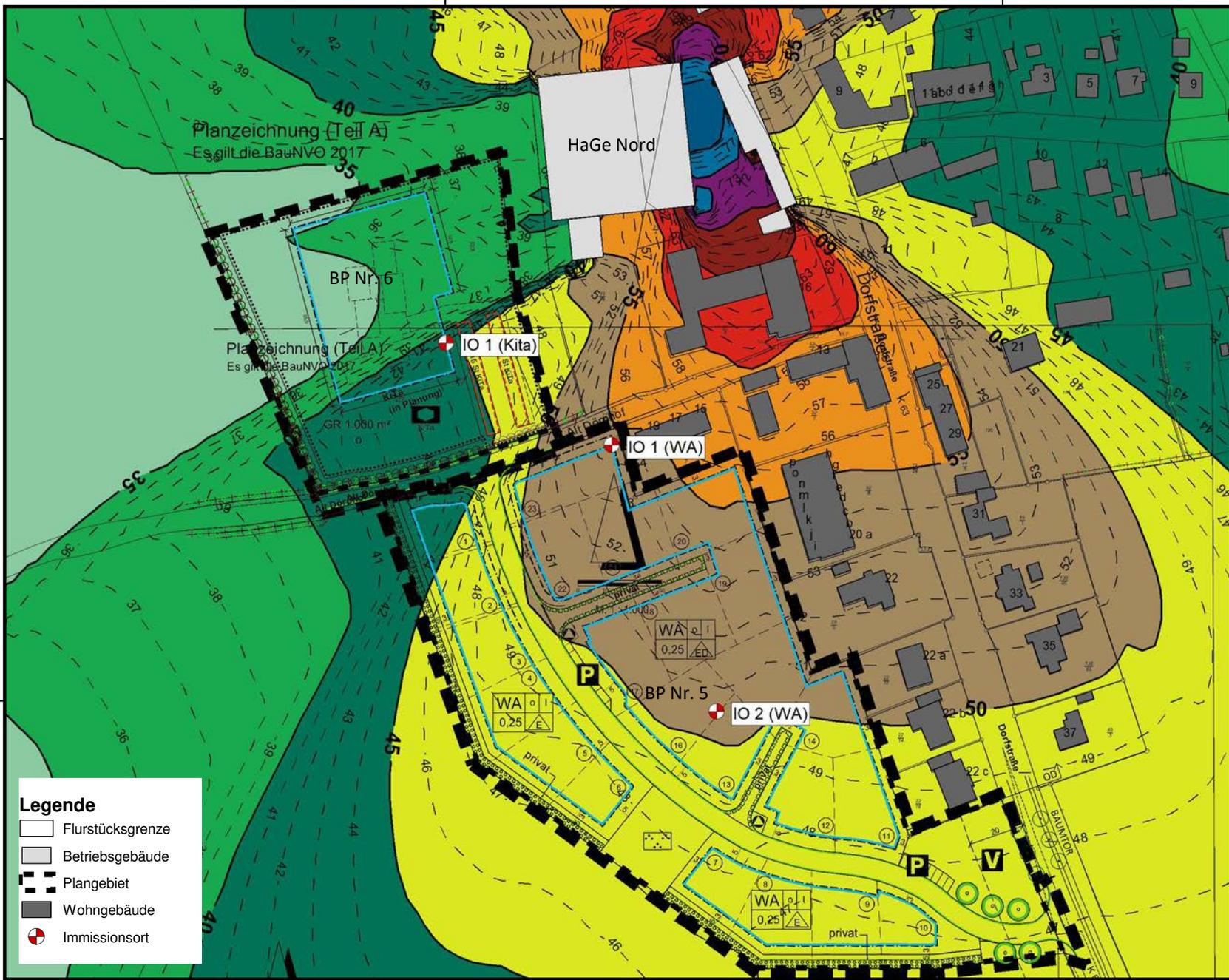
Rasterlärmkarte
Düngesaison tags
Aufpunkthöhe 6 m ü.GOK
inkl. Ruhezeitenzuschlag

Pegelbereich
LrT
in dB(A)



Legende

- Flurstücksgrenze
- Betriebsgebäude
- Plangebiet
- Wohngebäude
- Immissionsort



Anhang 3.3





Dörphof BP 5/6

Mittlere Ausbreitung Leq - 2020 Anlagenlärm Erntesaison tags

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1 (Kita) SW 2.OG RW,T 60 dB(A) LrT 57,7 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 67,6 dB(A)																
2010 Teleskoplader	Fläche	LrT	73,2	104,0	1193,9	0,0	0	58,01	-46,3	1,0	-0,3	-0,3	0,2	58,2	-4,3	57,0
besondere Fahrgeräusche Anlieferung	Fläche	LrT	54,8	85,6	1193,9	0,0	0	58,01	-46,3	1,3	-0,3	-0,4	0,2	40,2	4,0	44,2
2010 Getreideanlieferung	Linie	LrT	63,0	88,1	325,4	0,0	0	85,37	-49,6	1,9	-1,2	-0,5	0,6	39,3	4,0	43,3
Getreidekühlung	Punkt	LrT	84,0	84,0		0,0	0	58,61	-46,4	0,0	0,0	-0,3	5,0	42,4	0,0	42,4
besondere Fahrgeräusche Abholung	Fläche	LrT	54,8	85,6	1193,9	0,0	0	58,01	-46,3	1,3	-0,3	-0,4	0,2	40,2	0,0	40,2
2010 Getreideabholung	Linie	LrT	63,0	88,1	325,5	0,0	0	86,55	-49,7	2,0	-1,1	-0,5	0,6	39,3	0,0	39,3
Getreidekühlung	Punkt	LrT	84,0	84,0		0,0	0	89,28	-50,0	-0,6	0,0	-0,4	2,7	35,7	0,0	35,7
Getreideförderung	Fläche	LrT	79,0	95,0	40,0	0,0	0	78,71	-48,9	1,7	-15,4	-0,2	0,0	32,2	-4,3	31,0
Wiegen	Fläche	LrT	71,4	83,0	14,3	0,0	0	132,49	-53,4	2,6	-22,7	-0,5	2,7	11,7	8,5	20,2
Immissionsort IO 1 (WA) SW 2.OG RW,T 55 dB(A) LrT 63,7 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 73,6 dB(A)																
2010 Teleskoplader	Fläche	LrT	73,2	104,0	1193,9	0,0	0	43,91	-43,8	2,1	0,0	-0,2	0,6	62,6	-4,3	63,1
besondere Fahrgeräusche Anlieferung	Fläche	LrT	54,8	85,6	1193,9	0,0	0	43,91	-43,8	2,2	0,0	-0,3	0,6	44,3	4,0	50,2
2010 Getreideanlieferung	Linie	LrT	63,0	88,1	325,4	0,0	0	80,54	-49,1	2,4	-0,5	-0,5	1,5	41,8	4,0	47,7
Getreideförderung	Fläche	LrT	79,0	95,0	40,0	0,0	0	82,73	-49,3	2,7	0,0	-0,4	0,0	48,0	-4,3	46,7
besondere Fahrgeräusche Abholung	Fläche	LrT	54,8	85,6	1193,9	0,0	0	43,91	-43,8	2,2	0,0	-0,3	0,6	44,3	0,0	46,3
2010 Getreideabholung	Linie	LrT	63,0	88,1	325,5	0,0	0	80,19	-49,1	2,3	-0,4	-0,5	1,4	41,9	0,0	43,8
Getreidekühlung	Punkt	LrT	84,0	84,0		0,0	0	81,72	-49,2	2,8	0,0	-0,3	2,5	39,7	0,0	41,6
Wiegen	Fläche	LrT	71,4	83,0	14,3	0,0	0	134,00	-53,5	2,7	-13,4	-0,4	12,0	30,4	8,5	40,8
Getreidekühlung	Punkt	LrT	84,0	84,0		0,0	0	122,40	-52,7	2,9	-8,3	-0,2	0,0	25,6	0,0	27,6
Immissionsort IO 2 (WA) SW 2.OG RW,T 55 dB(A) LrT 53,3 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 59,5 dB(A)																
2010 Teleskoplader	Fläche	LrT	73,2	104,0	1193,9	0,0	0	146,95	-54,3	1,4	0,0	-0,8	1,4	51,7	-4,3	52,2
Wiegen	Fläche	LrT	71,4	83,0	14,3	0,0	0	223,95	-58,0	2,4	0,0	-1,1	3,8	30,1	8,5	40,4
2010 Getreideanlieferung	Linie	LrT	63,0	88,1	325,4	0,0	0	184,27	-56,3	1,8	-0,5	-1,1	2,0	34,0	4,0	39,9
besondere Fahrgeräusche Anlieferung	Fläche	LrT	54,8	85,6	1193,9	0,0	0	146,95	-54,3	1,7	0,0	-0,8	1,5	33,6	4,0	39,5
Getreideförderung	Fläche	LrT	79,0	95,0	40,0	0,0	0	180,29	-56,1	2,1	0,0	-0,8	0,0	40,1	-4,3	38,9
2010 Getreideabholung	Linie	LrT	63,0	88,1	325,5	0,0	0	183,58	-56,3	1,7	-0,5	-1,1	2,0	33,9	0,0	35,8
besondere Fahrgeräusche Abholung	Fläche	LrT	54,8	85,6	1193,9	0,0	0	146,95	-54,3	1,7	0,0	-0,8	1,5	33,6	0,0	35,5
Getreidekühlung	Punkt	LrT	84,0	84,0		0,0	0	183,07	-56,2	2,1	0,0	-0,6	2,5	31,8	0,0	33,7



Dörphof BP 5/6
Mittlere Ausbreitung Leq - 2020 Anlagenlärm Erntesaison tags

Quelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m ²	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Lr dB(A)
Getreidekühlung	Punkt	LrT	84,0	84,0		0,0	0	223,51	-58,0	2,5	-11,2	-0,3	0,0	17,0	0,0	19,0

DEKRA Automobil GmbH - Essener Bogen 10 - 22419 Hamburg

Anhang 4.1,



Dörphof BP 5/6 Mittlere Ausbreitung Leq - 2010 Anlagenlärm nachts

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1 (Kita) SW 2.OG RW,N 45 dB(A) LrN 59,4 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 67,6 dB(A)																
2010 Teleskoplader	Fläche	LrN	73,2	104,0	1193,9	0,0	0	58,01	-46,3	1,0	-0,3	-0,3	0,2	58,2	-3,0	58,2
bes. Fahrgeräusche	Fläche	LrN	54,8	85,6	1193,9	0,0	0	58,01	-46,3	1,3	-0,3	-0,4	0,2	40,2	10,0	50,2
Anlieferung/Abholung	Linie	LrN	63,0	88,1	325,4	0,0	0	85,38	-49,6	1,9	-1,2	-0,5	0,6	39,3	10,0	49,3
2010 LKW Fahrbewegung	Punkt	LrN	84,0	84,0		0,0	0	58,61	-46,4	0,0	0,0	-0,3	5,0	42,4	0,0	42,4
Getreidekühlung	Punkt	LrN	84,0	84,0		0,0	0	89,28	-50,0	-0,6	0,0	-0,4	2,7	35,7	0,0	35,7
Getreidekühlung	Fläche	LrN	79,0	95,0	40,0	0,0	0	78,71	-48,9	1,7	-15,4	-0,2	0,0	32,2	-3,0	32,2
Immissionsort IO 1 (WA) SW 2.OG RW,N 40 dB(A) LrN 63,7 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 73,6 dB(A)																
2010 Teleskoplader	Fläche	LrN	73,2	104,0	1193,9	0,0	0	43,91	-43,8	2,1	0,0	-0,2	0,6	62,6	-3,0	62,6
bes. Fahrgeräusche	Fläche	LrN	54,8	85,6	1193,9	0,0	0	43,91	-43,8	2,2	0,0	-0,3	0,6	44,3	10,0	54,3
Anlieferung/Abholung	Linie	LrN	63,0	88,1	325,4	0,0	0	80,54	-49,1	2,4	-0,5	-0,5	1,5	41,8	10,0	51,8
2010 LKW Fahrbewegung	Fläche	LrN	79,0	95,0	40,0	0,0	0	82,73	-49,3	2,7	0,0	-0,4	0,0	48,0	-3,0	48,0
Getreideförderung	Punkt	LrN	84,0	84,0		0,0	0	81,72	-49,2	2,8	0,0	-0,3	2,5	39,7	0,0	39,7
Getreidekühlung	Punkt	LrN	84,0	84,0		0,0	0	122,40	-52,7	2,9	-8,3	-0,2	0,0	25,6	0,0	25,6
Immissionsort IO 2 (WA) SW 2.OG RW,N 40 dB(A) LrN 53,2 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 59,5 dB(A)																
2010 Teleskoplader	Fläche	LrN	73,2	104,0	1193,9	0,0	0	146,95	-54,3	1,4	0,0	-0,8	1,4	51,7	-3,0	51,7
2010 LKW Fahrbewegung	Linie	LrN	63,0	88,1	325,4	0,0	0	184,27	-56,3	1,8	-0,5	-1,1	2,0	34,0	10,0	44,0
bes. Fahrgeräusche	Fläche	LrN	54,8	85,6	1193,9	0,0	0	146,95	-54,3	1,7	0,0	-0,8	1,5	33,6	10,0	43,6
Anlieferung/Abholung	Fläche	LrN	79,0	95,0	40,0	0,0	0	180,29	-56,1	2,1	0,0	-0,8	0,0	40,1	-3,0	40,1
Getreideförderung	Punkt	LrN	84,0	84,0		0,0	0	183,07	-56,2	2,1	0,0	-0,6	2,5	31,8	0,0	31,8
Getreidekühlung	Punkt	LrN	84,0	84,0		0,0	0	223,51	-58,0	2,5	-11,2	-0,3	0,0	17,0	0,0	17,0



Dörphof BP 5/6

Mittlere Ausbreitung Leq - 2030 Anlagenlärm Düngesaison tags

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1 (Kita) SW 1.OG RW,T 60 dB(A) LrT 42,7 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 60,6 dB(A)																
bes. Fahrgeräusche	Fläche	LrT	71,0	85,6	28,5	0,0	0	105,21	-51,4	2,4	-2,2	-0,6	2,8	36,6	2,7	39,4
Tankvorgang Flüssigdünger	Punkt	LrT	101,0	101,0		0,0	0	101,33	-51,1	2,5	0,0	-0,8	1,3	53,0	-15,1	37,9
Dünger Anlieferung/Abholung Boxen	Linie	LrT	63,0	85,7	186,7	0,0	0	128,62	-53,2	2,8	-7,7	-0,8	2,9	29,7	2,7	32,5
Verladung Dünger	Fläche	LrT	82,5	104,0	141,3	0,0	0	121,18	-52,7	2,4	-23,5	-0,6	2,4	32,0	-4,3	30,8
Flüssigdünger Abholung	Linie	LrT	63,0	86,0	200,4	0,0	0	125,31	-53,0	2,8	-5,4	-0,8	2,3	32,1	-5,1	27,0
Wiegen	Fläche	LrT	71,4	83,0	14,3	0,0	0	132,42	-53,4	2,8	-22,9	-0,5	2,7	11,6	5,7	17,4
Dünger Anlieferung/Abholung Dünger Halle	Linie	LrT	63,0	86,4	216,7	0,0	0	136,27	-53,7	3,0	-21,0	-0,5	0,4	14,5	2,7	17,2
Bes. Fahrereignisse	Fläche	LrT	64,1	85,6	141,3	0,0	0	121,18	-52,7	2,5	-23,4	-0,5	2,3	13,9	2,7	16,6
Flüssigdünger Anlieferung	Linie	LrT	63,0	85,8	192,7	0,0	3	125,26	-52,9	-4,3	-5,3	-0,2	2,1	28,1	-29,8	-1,7
Immissionsort IO 1 (WA) SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 54,4 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 61,8 dB(A)																
Verladung Dünger	Fläche	LrT	82,5	104,0	141,3	0,0	0	120,77	-52,6	2,5	-14,5	-0,3	14,2	53,2	-4,3	53,7
bes. Fahrgeräusche	Fläche	LrT	71,0	85,6	28,5	0,0	0	91,83	-50,3	0,9	0,0	-0,6	0,9	36,5	2,7	40,3
Dünger Anlieferung/Abholung Boxen	Linie	LrT	63,0	85,7	186,7	0,0	0	121,08	-52,7	2,6	-3,2	-0,7	3,7	35,4	2,7	39,3
Bes. Fahrereignisse	Fläche	LrT	64,1	85,6	141,3	0,0	0	120,77	-52,6	2,6	-14,9	-0,3	15,0	35,3	2,7	39,2
Tankvorgang Flüssigdünger	Punkt	LrT	101,0	101,0		0,0	0	89,57	-50,0	1,3	0,0	-0,7	2,5	54,1	-15,1	39,0
Wiegen	Fläche	LrT	71,4	83,0	14,3	0,0	0	133,93	-53,5	2,9	-13,7	-0,4	12,6	30,8	5,7	37,7
Flüssigdünger Abholung	Linie	LrT	63,0	86,0	200,4	0,0	0	116,23	-52,3	2,5	-2,9	-0,7	2,8	35,4	-5,1	30,4
Dünger Anlieferung/Abholung Dünger Halle	Linie	LrT	63,0	86,4	216,7	0,0	0	144,66	-54,2	3,4	-17,8	-0,4	5,6	23,0	2,7	26,8
Flüssigdünger Anlieferung	Linie	LrT	63,0	85,8	192,7	0,0	3	116,55	-52,3	-4,2	-2,2	-0,2	2,1	32,1	-29,8	2,2
Immissionsort IO 2 (WA) SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 50,8 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 57,7 dB(A)																
Verladung Dünger	Fläche	LrT	82,5	104,0	141,3	0,0	0	212,11	-57,5	2,4	-0,5	-1,3	2,4	49,6	-4,3	50,1
Wiegen	Fläche	LrT	71,4	83,0	14,3	0,0	0	223,90	-58,0	2,7	0,0	-1,2	3,8	30,3	5,7	37,2
Bes. Fahrereignisse	Fläche	LrT	64,1	85,6	141,3	0,0	0	212,11	-57,5	2,6	-0,5	-1,1	2,7	31,8	2,7	35,7
Dünger Anlieferung/Abholung Boxen	Linie	LrT	63,0	85,7	186,7	0,0	0	210,62	-57,5	2,6	-1,3	-1,2	2,2	30,6	2,7	34,4
bes. Fahrgeräusche	Fläche	LrT	71,0	85,6	28,5	0,0	0	180,68	-56,1	1,1	0,0	-1,1	0,0	29,5	2,7	33,4
Tankvorgang Flüssigdünger	Punkt	LrT	101,0	101,0		0,0	0	179,28	-56,1	1,3	0,0	-1,4	2,5	47,4	-15,1	32,4
Dünger Anlieferung/Abholung Dünger Halle	Linie	LrT	63,0	86,4	216,7	0,0	0	236,74	-58,5	2,9	-3,8	-1,4	2,7	28,4	2,7	32,2
Flüssigdünger Abholung	Linie	LrT	63,0	86,0	200,4	0,0	0	205,07	-57,2	2,5	-1,0	-1,2	1,8	30,9	-5,1	25,8



Dörphof BP 5/6
Mittlere Ausbreitung Leq - 2030 Anlagenlärm Düngesaison tags

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m ²	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Lr dB(A)
Flüssigdünger Anlieferung	Linie	LrT	63,0	85,8	192,7	0,0	3	205,56	-57,3	-4,5	-0,7	-0,4	1,2	27,1	-29,8	-2,7

DEKRA Automobil GmbH - Essener Bogen 10 - 22419 Hamburg

Anhang 4.3