



Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

VMPA Schallschutzprüfstelle DIN 4109
Messstelle nach § 29b BImSchG^{*)}



^{*)} Ludwigshafen: Geräusche und Erschütterungen
Berlin: Geräusche, Dresden: keine Akkreditierung

Ingenieurbüro für Schall- und Erschütterungsschutz,
Bauphysik und Energieeinsparung

GUTACHTEN NR. 425I1 G2-2 Rev. 1

Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Neubau der Erdgas-Verdichterstation „Nordschwarzwald“ am Standort Rheinstetten, südlicher Hardtwald

Auftraggeber:

terraneis bw GmbH

Am Wallgraben 135
70565 Stuttgart

Erstellungsdatum:

18.02.2020

Verfasser:

Dr. Stefan Hunsmann

Hauptsitz

Parkstraße 70
67061 Ludwigshafen/Rhein
Telefon: 0621 / 58 615 0
Telefax: 0621 / 58 235 4
E-Mail: info@genest.de

Büro Berlin

Sophie-Charlotten-Straße 92
14059 Berlin
Telefon: 030 / 63 339 100
Telefax: 030 / 63 339 105
E-Mail: berlin@genest.de

Büro Dresden

Altplauen 19h
01187 Dresden
Telefon: 0351 / 47 005 380
Telefax: 0351 / 47 005 399
E-Mail: dresden@genest.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	1
2.	Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien.....	1
3.	Planunterlagen und Ausgangsdaten.....	2
4.	Örtliche und bauliche Situation	2
4.1	Örtliche Situation, Immissionsorte.....	2
4.2	Betriebliche Situation	3
5.	Schalltechnische Anforderungen.....	4
5.1	Immissionsrichtwerte und Planungsziel	4
5.2	Notsituationen.....	6
6.	Schalltechnische Spezifikationen	6
7.	Immissionsrechnung und Beurteilung.....	10
7.1	Ermittlung des Beurteilungspegels.....	10
7.2	Immissionspegel und Planungswerte.....	11
8.	Qualität der Ergebnisse	12
9.	Zusammenfassung	12
10.	Ergänzender Hinweis	13

Anlagenverzeichnis

1. Aufgabenstellung

Zur Bewältigung von zukünftigen Gastransportaufgaben soll in der Nähe der Stadt Rheinstetten eine neue Erdgasverdichteranlage mit insgesamt vier Verdichtereinheiten errichtet und betrieben werden. In diesem Zusammenhang sind auch die Belange des Schallimmissionsschutzes zu beachten.

Im vorliegenden Gutachten werden für die geplanten Anlagenkomponenten schalltechnische Spezifikationen erarbeitet bzw. festgelegt und die damit an den nächstgelegenen Wohngebäuden bzw. für die Grundstücksgrenze des Betriebsgeländes zu erwartenden schalltechnischen Auswirkungen prognostiziert. Die schalltechnischen Spezifikationswerte und die ggf. zur Erfüllung der jeweiligen Spezifikation prinzipiell erforderlichen Schallschutzmaßnahmen werden beschrieben bzw. festgelegt.

2. Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden die folgenden einschlägigen Normen, Richtlinien und Regelwerke, entsprechend dem derzeitigen Stand der Technik, zugrunde gelegt:

[1] *„Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen u. ä. Vorgänge“ (Bundes-Immissionsschutzgesetz), 20.11.2014.*

[2] *TA-Lärm:1998-08-26, „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz.*

[3] *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau.*

[4] *DIN ISO 9613-2:1999-10; Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren.*

[5] *DIN 45645-1:1996-07, Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen - Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft.*

3. Planunterlagen und Ausgangsdaten

Bei der Erstellung des Gutachtens wurden folgende Planunterlagen und Informationen zugrunde gelegt:

Tabelle 1: Planunterlagen und Ausgangsdaten

Bezeichnung	Quelle	Datum
Standort 2 mit GM Karte 19122019	Uniper Technologies GmbH	13.01.2020
Betriebsgebäude, Grundrisse und Schnitte	Uniper Technologies GmbH	18.02.2020
Energiezentrale, Grundrisse und Schnitte	Uniper Technologies GmbH	18.02.2020
Verdichtergebäude, Grundrisse und Schnitte	Uniper Technologies GmbH	18.02.2020

4. Örtliche und bauliche Situation

4.1 Örtliche Situation, Immissionsorte

Die Lage der Erdgas-Verdichterstation ist aus dem Lageplan in Anlage 1 zu ersehen. Das Gebiet um die Verdichterstation ist überwiegend bewaldet. Die Verdichterstation soll auf einem Niveau von ca. 120 m über NN errichtet werden.

In unmittelbarer Nähe der geplanten Verdichterstation befindet sich keine Wohnbebauung. Das nächste relevante Wohngebäude befindet sich in einem Abstand von ca. 550 m östlich des Plangebiets in einem Wohngebiet jenseits der BAB 5. Des

Weiteren liegt ebenfalls jenseits der BAB 5 ein Gewerbegebiet. Beim hierin nächstgelegenen Gebäude handelt es sich um eine Spielhalle. Nördlich davon existiert ein Bürogebäude. Im Sinne einer oberen Abschätzung wird das Bürogebäude als Immissionsort in Ansatz gebracht, auch wenn hier höchstwahrscheinlich keine Räume als nächtliche Schlafstätten genutzt werden. Obwohl diese Immissionsorte aufgrund der Entfernung nicht mehr im schalltechnischen Einwirkungsbereich der geplanten Anlage liegt, werden sie zur vollständigen Beschreibung der Immissionssituation dennoch betrachtet.

Zur Beurteilung der schalltechnischen Auswirkung wurden daher auch Immissionsorte am Stationszaun festgelegt:

Tabelle 2: Immissionsorte

Bezeichnung	Entfernung
IO 1	Ca. 50 m
IO 2	Ca. 55 m
IO 3	Ca. 95 m
IO 4	Ca. 45 m
IO 5	Ca. 95 m
IO 6 "Mörscher Straße 64"	Ca. 550 m
IO 7 "Beim Runden Plom 13"	Ca. 400 m

Die Entfernungsangaben beziehen sich auf den ungefähren geometrischen Schwerpunkt der geplanten Station.

4.2 Betriebliche Situation

Zur Gewährleistung zukünftiger Gastransportaufgaben sollen insgesamt vier Verdichtereinheiten installiert werden. Entsprechend der derzeitigen Planung soll eine der neuen Erdgas-Verdichtereinheiten mittels Elektromotor und drei Einheiten mit Hilfe von Gasturbinen angetrieben werden, die je eine Kupplungsleistung von ca. 6 MW aufweisen. Für die schalltechnische Prognose wird aufgrund der Ausführungen des Auftraggebers angenommen, dass maximal drei Verdichtereinheiten einschließlich der jeweils erforderlichen peripheren verfahrenstechnischen Anlagen gleichzeitig im

Nachtzeitraum in Betrieb sein können (1x elektrisch, 2x gasbetrieben). Eine Einheit dient der redundanten Auslegung der Station (3+1 Betrieb).

Die Verdichtereinheiten werden jeweils in einer eigenen Halle des in Massivbauweise errichteten Verdichtergebäudes installiert. Für die jeweilige Verdichterhalle wird eine mechanische Lüftung erforderlich, deren Abluftgeräte auf dem Gebäudedach liegen. Die Maschinenkühler sind jeweils vor den Verdichtergebäuden angeordnet. Für die elektromotorisch betriebene Verdichtereinheit sind im Anbau zur Verdichterhalle die FU-Einheiten untergebracht (Transformatoren, Kühler, etc.).

Das Einheitenpiping mit den zugehörigen Armaturen, sowie entsprechende Gaskühler-Bänke werden nördlich der neuen Verdichtergebäude installiert. Die im Freien verlegten Rohrabschnitte müssen erfahrungsgemäß schalldämmend ummantelt werden. Die Auslegung der erforderlichen Isolierdicken kann erst auf Grundlage des vom Verdichterhersteller angegebenen Schalleistungspegels für das Innere des Verdichterstützens erfolgen.

Funktionen für Heizung, Druckluft, Brenngasregelung und den Rückverdichter werden in einem separaten Gebäude untergebracht. Weiter werden auf dem Betriebsgelände mehrere Funktionsgebäude (Lager, Energiezentrale, Betriebsgebäude, etc.) in Massivbauweise errichtet.

5. Schalltechnische Anforderungen

5.1 Immissionsrichtwerte und Planungsziel

Zur Beurteilung der durch die geplante Verdichterstation in der Nachbarschaft bewirkten Geräuschimmissionen ist die TA Lärm [1], [2] heranzuziehen. In dieser Richtlinie sind für Einwirkungsorte in der Nachbarschaft von lärm erzeugenden Anlagen und Betrieben Immissionsrichtwerte vorgegeben, die nicht überschritten werden dürfen. Für die Einstufung der Einwirkungsorte und damit für die Festlegung der einzuhaltenden Richtwerte ist die Gebietsausweisung der Nachbarschaft im Bebauungsplan oder die tatsächliche Nutzung ausschlaggebend. Die entsprechenden Richtwerte sind 0,5 m vor dem jeweils nächstgelegenen geöffneten Fenster eines bewohnten Raumes einzuhalten.

Die Beurteilungspegel sind unter Berücksichtigung einer evtl. vorhandenen und durch Gewerbebetriebe verursachten Schallimmissions-Vorbelastung, aber ohne

Berücksichtigung von einwirkenden Fremdgeräuschen wie z. B. Straßenverkehrslärm auf öffentlichen Straßen, Schienenlärm, Fluglärm usw. zu ermitteln.

Zusätzlich zur Einhaltung des Beurteilungspegels dürfen kurzzeitige Geräuschspitzen den Immissionsrichtwert am Tag um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Für die nächstgelegenen Immissionsorte im Umfeld des Plangebiets sind anhand der gutachterlichen Einschätzung auf Grundlage eines Ortstermins von Einstufungen nach TA Lärm, Abschnitt 6.1, Ziffer e) (Allgemeine Wohngebiete) und b) (Gewerbegebiete) auszugehen.

Ergänzend dazu wurde eine weitere Beurteilung anhand anderer Kriterien vorgenommen. Orientierend wurde hier durch den projektbegleitenden Ökologen die „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ [3] herangezogen. Demnach sind für die vorgefundene Avifauna bei Unterschreitung eines mittleren Schalldruckpegels von 58 dB(A) keine lärmbedingten negativen Effekte zu erwarten. Daher wird als Planungsziel zur Gewährleistung eines konservativen Ansatzes ein mittlerer Schalldruckpegel von Mittelungspegel von

$$L_{Aeq} = 56 \text{ dB(A)}$$

festgelegt. Dieser Mittelwert soll am Stationszaun nicht überschritten werden.

Damit ergeben sich folgende schalltechnische Anforderungen:

Tabelle 3: Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

Bezeichnung	IRW Tag/Nacht
IO 1	56 / 56 dB(A)
IO 2	56 / 56 dB(A)
IO 3	56 / 56 dB(A)
IO 4	56 / 56 dB(A)
IO 5	56 / 56 dB(A)
IO 6 "Mörscher Straße 64"	55 / 40 dB(A)
IO 7 "Beim Runden Plom 13"	65 / 50 dB(A)

Aufgrund der konstanten Betriebsweise einer Gasverdichterstation ist davon auszugehen, dass die Beurteilungspegel für beide Beurteilungszeiträume, d.h. Tag und Nacht, vergleichbar sein werden. Da die Immissionsrichtwerte für den Tag um 15 dB höher sind, wird im Weiteren lediglich die Nacht betrachtet.

5.2 Notsituationen

Hier wird auf die Ausführungen der TA Lärm in Abschnitt 7.1, Ausnahmeregelungen für Notsituationen verwiesen, die nachfolgend auszugsweise aufgeführt sind:

„Soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist, dürfen die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 überschritten werden. Ein betrieblicher Notstand ist ein ungewöhnliches, nicht vorhersehbares, vom Willen des Betreibers unabhängiges und plötzlich eintretendes Ereignis, das die Gefahr eines unverhältnismäßigen Schadens mit sich bringt.“

In der Regel ist ein notfallbedingter Entspannungsvorgang über den Stationsausbläser bzw. Einheiten ausbläser ein solches Ereignis, welches damit nicht den Regeln der TA Lärm unterliegt.

Darüber hinaus ist nach TA Lärm jedoch grundsätzlich der „Stand der Technik zur Lärminderung“ zu beachten.

6. Schalltechnische Spezifikationen

Es ist die Installation einer elektromotorisch und drei mit Gasturbinen angetriebenen Verdichtermaschinen vorgesehen. Diese setzen sich aus schalltechnisch relevanten Hauptgruppen, wie dem E-Motor mit Verdichter (evtl. mit Gear-Box) bzw. der Gasturbine und dem Schmierölsystem zusammen. Der E-Motor bzw. die Gasturbine sowie die saug- und druckseitigen Rohrleitungen des Verdichters sind innerhalb der Verdichterhalle schalltechnisch zu isolieren. In der Regel ist dann innerhalb der Verdichterhalle ohne weitere schallabsorbierende Maßnahmen ein mittlerer Hallenschalldruckpegel L_{pA} von ca. 96 dB(A) für den elektrisch betriebenen Verdichter und von ca. 93 dB(A) für die mittels Gasturbine angetriebene Einheit zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass

die Hallenbe- und -entlüftung jeweils über das Dach bzw. die Gebäudeseiten erfolgt. Genauere Angaben zur HLK-Planung liegen gegenwärtig noch nicht vor.

Darüber hinaus werden auf dem Betriebsgelände Gaskühler, Funktionsgebäude, u. a. mit FU-Kühlern und Transformatoren, Eingangsarmaturen und Filter sowie das Piping usw. errichtet.

Eine Übersicht kann dem Plan der Anlage 1 zu diesem Gutachten entnommen werden.

Im Rahmen der geplanten Errichtung der Verdichterstation sind damit die folgenden schalltechnischen Spezifikationen zu beachten bzw. durch die Lieferanten zu garantieren. Aufgrund von Erfahrungen bei Projekten mit vergleichbarer Aufgabenstellung wurden die folgenden Schalldruckpegel bzw. Schallleistungspegel festgelegt:

Massive Außenwände der Verdichterhalle, bewertetes Schalldämm-Maß	$R'_w \geq 57 \text{ dB}$
Tor/Tür zur Verdichterhalle, mit Dichtung bewertetes Schalldämm-Maß	$R'_w \geq 35 \text{ dB}$
Schalldruckpegel innerhalb der Verdichterhalle (E-Motor bzw. Gasturbine), saug- und druckseitige Rohrleitungen und deren Abstützungen innerhalb der Verdichterhalle sind zu isolieren.	$L_{pA} \leq 96 \text{ dB(A)}$ $L_{pA} \leq 93 \text{ dB(A)}$
Abluftgeräte Verdichterhalle, je Gerät, (angenommen 2 Stk. pro Halle)	$L_{WA} \leq 78 \text{ dB(A)}$
Zuluftöffnungen Verdichterhalle, je Öffnung, (angenommen 2 Stk. pro Halle)	$L_{WA} \leq 78 \text{ dB(A)}$
Zuluftöffnung Schallhaube	$L_{WA} \leq 78 \text{ dB(A)}$
Abluftöffnung Schallhaube	$L_{WA} \leq 79 \text{ dB(A)}$
Gasturbine Zuluftöffnung für Verbrennung	$L_{WA} \leq 75 \text{ dB(A)}$
Abgaskamin Gasturbine	$L_{WA} \leq 86 \text{ dB(A)}$
Abgaskanal zum Kamin	$L_{WA} \leq 85 \text{ dB(A)}$
Ölnebelabscheider (Oil-Demister)	$L_{WA} \leq 73 \text{ dB(A)}$
Schalldruckpegel innerhalb des FU-Transformator-Raums	$L_{pA} \leq 88 \text{ dB(A)}$
Massive Außenwände der FU-Räume, bewertetes Schalldämm-Maß	$R'_w \geq 48 \text{ dB}$

Tor/Tür zum FU-Transformator Raum, bewertetes Schalldämm-Maß	$R'_w \geq 35 \text{ dB}$
Zu- und Abluftluftöffnungen FU-Transformator Raum, je Öffnung,	$L_{WA} \leq 75 \text{ dB(A)}$
Tor/Tür zum FU-Raum, bewertetes Schalldämm-Maß	$R'_w \geq 35 \text{ dB}$
Zu- und Abluftluftöffnungen FU-Kühler Raum, je Öffnung,	$L_{WA} \leq 85 \text{ dB(A)}$
Maschinenkühler (Ölkühler), pro Verdichtereinheit	$L_{WA} \leq 83 \text{ dB(A)}$
Einheiten-Piping im Freien inkl. Armaturen, Saugseite (Annahme ca. 10 m) pro Verdichtereinheit	$L_{WA} \leq 84 \text{ dB(A)}$
Einheiten-Piping im Freien inkl. Armaturen, Druckseite (Annahme ca. 15 m) pro Verdichtereinheit	$L_{WA} \leq 85 \text{ dB(A)}$
PVR Armatur inkl. Rohrleitung, pro Verdichtereinheit	$L_{WA} \leq 84 \text{ dB(A)}$
Gaskühler, ohne Gasschallanteil, pro Ventilator (angenommen 8 Stk.)	$L_{WA} \leq 78 \text{ dB(A)}$
Gaskühler, Gasschallanteil, inkl. Steigleitungen saug- und druckseitig, pro Verdichtereinheit	$L_{WA} \leq 87 \text{ dB(A)}$
EingangsfILTER (Gehäuse und Leitungen), pro Filtereinheit (2 Stk. angenommen)	$L_{WA} \leq 82 \text{ dB(A)}$
Sonstige Quellen wie z.B. Klima- und Kältegeräte, Schalt-, Batterie-, und Traföräume, etc. (Details hierzu sind z. Z. nicht bekannt)	$L_{WA} \leq 65 \text{ dB(A)}$
Massive Außenwände des Brenngasraums, bewertetes Schalldämm-Maß	$R'_w \geq 48 \text{ dB}$
Schalldruckpegel innerhalb des Brenngasraums	$L_{WA} \leq 88 \text{ dB(A)}$
Zu- und Abluftluftöffnungen Brenngasraum, je Öffnung,	$L_{WA} \leq 70 \text{ dB(A)}$
Tor/Tür zum Brenngasraum, bewertetes Schalldämm-Maß	$R'_w \geq 30 \text{ dB}$
Schalldruckpegel innerhalb des Brenneraums	$L_{pA} \leq 80 \text{ dB(A)}$
Tor/Tür zum Brennerraum, bewertetes Schalldämm-Maß	$R'_w \geq 35 \text{ dB}$

Abgaskamine für Heizung, BHKW und Gasgenerator	$L_{WA} \leq 80 \text{ dB(A)}$
Schalldruckpegel innerhalb des Rückverdichter-Raums	$L_{WA} \leq 90 \text{ dB(A)}$
Tor/Tür zum Rückverdichter-Raum, bewertetes Schalldämm-Maß	$R'_w \geq 35 \text{ dB}$
Kühler Rückverdichter	$L_{WA} \leq 85 \text{ dB(A)}$

Weitere Ausführungen zu den schalltechnischen Spezifikationswerten:

Die aufgeführten bewerteten Schalldämm-Maße R'_w gelten definitionsgemäß für den betriebsfertigen Einbau. Bei den Toren und Türen zur Verdichterhalle bedingen die geforderten Schalldämm-Maße, dass die Schließanlagen mit funktionierenden Dichtungen ausgerüstet sind.

Die Schallleistungspegel L_{WA} aller spezifizierten Komponenten dürfen keine Einzeltoncharakteristik aufweisen. Dies gilt insbesondere auch für Einbauten im gasführenden Piping, wie z.B. Regelarmaturen, Anfahr-Filtersiebe und Rückschlagklappen. Die aufgeführten Spezifikationswerte sind als Schallleistungspegel von den jeweiligen Lieferanten als Garantiewerte, und zwar einschließlich einer herstellerbedingten Plus-Toleranz zu übernehmen.

Das Einheitenpiping ist innerhalb und außerhalb der Verdichterhalle schalldämmend zu isolieren. Das gilt erforderlichenfalls auch für die Absperrarmaturen, Anfahr-Filtersiebe und Rückschlagklappen. Die Pumpverhütungsleitung zwischen Druckleitung und Saugleitung muss ebenfalls schalldämmend ummantelt werden, die PVR-Armatur (Armatur mit geräuschgedämpftem Ausgang) muss evtl. gekapselt werden. Inwieweit auch Armaturenumgänge schalltechnisch relevant sind muss während der Detailplanung oder bei frühzeitigen Messungen geklärt werden. Das gilt ebenfalls für die Filter und alle weiteren über Flur verlegten Rohrleitungen. In der Regel sollten gasführende über Flur Rohrleitungen schalldämmend isoliert werden.

Weiter wurde davon ausgegangen, dass dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechende Geräte verwendet werden (Brenner mit Lärmschutzhaube, geräuschreduzierte Kompressoren, etc.)

Zur Begrenzung tieffrequenter Geräuschanteile wird auf die diesbezüglichen Ausführungen der TA Lärm verwiesen. Demnach kann es zu Beeinträchtigungen durch tieffrequente Geräusche kommen, wenn am Immissionsort innerhalb von

Wohngebäuden die Differenz $L_{PC} - L_{PA} > 20 \text{ dB}$ beträgt. Zur Begrenzung tiefer Frequenzen empfehlen wir eine schalltechnischer Detailprüfung bei Kenntnis des Schalleistungspegels der Kaminmündung.

7. Immissionsrechnung und Beurteilung

Die o. a. schalltechnischen Ausgangsdaten wurden in ein digitales Modell eingearbeitet und mit Hilfe der Software Soundplan 8.1 eine Schallausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613, Teil 2 [3], für die angegebenen Immissionsorte durchgeführt. Für die Berechnung der Bodendämpfung wurde das allgemeine Verfahren gemäß DIN ISO 9613, Teil 2 [3], angewendet.

7.1 Ermittlung des Beurteilungspegels

Die Ermittlung des Beurteilungspegels (L_r) wird gemäß TA Lärm, Ziffer A.1.4, Gleichung (G2), auf der Grundlage der berechneten Schallimmission durchgeführt.

- Zuschläge für Ton- und Informationshaltigkeit (K_T)

Aufgrund der Spezifikationen ist davon auszugehen, dass die Geräusche der verschiedenen Schallquellen weder eine Ton- noch eine Impulshaltigkeit aufweisen werden ($K_T = 0 \text{ dB}$).

- Zuschläge für Impulshaltigkeit (K_I)

Gemäß TA Lärm ist für die Zeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch einen Impuls enthält, ein Zuschlag K_I je nach Störwirkung anzusetzen. Inwieweit ein Geräusch impulshaltig ist, wird gemäß Ziffer A.3.6, Gleichung (G6) der TA Lärm i. Verb. m. Ziffer 4.2.1 der DIN 45645, Teil 1 [4], aufgrund der Differenz zwischen dem Taktmaximalmittelungspegel (L_{AFTeq}) und dem Mittelungspegel (L_{Aeq}) am Immissionsort bestimmt. Aufgrund von Erfahrungen bei Schallimmissionsmessungen an vergleichbaren Gasverdichterstationen kann davon ausgegangen werden, dass eine Impulshaltigkeit der Geräusche am Immissionsort nicht vorhanden sein wird ($K_I = 0 \text{ dB}$).

- meteorologische Korrektur (C_{met})

Zur Absicherung des Prognoseergebnisses wurde im vorliegenden Fall auf eine meteorologische Korrektur verzichtet ($C_{met} = 0 \text{ dB}$).

- Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (K_R)

Aufgrund der Tatsache, dass im vorliegenden Fall nur der kritischere Nachtzeitraum beurteilt wird, entfällt die Vergabe dieses Zuschlags. Dieser ist nicht für die Nacht vorgesehen.

7.2 Immissionspegel und Planungswerte

Folgende Beurteilungspegel sind demnach für den 3+1 - Regelbetrieb der geplanten Verdichterstation zu prognostizieren:

Tabelle 4: Beurteilungspegel für den Regelbetrieb für die Nacht

Immissionsort	IRW Tag/Nacht in dB(A)	L _r Tag/Nacht in dB(A)
IO 1	56	54
IO 2	56	55
IO 3	56	53
IO 4	56	56
IO 5	56	46
IO 6 "Mörscher Straße 64"	40	28
IO 7 "Beim Runden Plom 13"	50	31

Das Planungsziel, den Immissionsrichtwert am Stationszaun von 56 dB(A) einzuhalten, wird damit an allen relevanten Immissionsorten erreicht.

Weiter ist anzumerken, dass für die betrachteten Immissionsorten jenseits der BAB 5 die gültigen Immissionsrichtwerte für den Nachtzeitraum für den Regelbetrieb der neuen Verdichterstation um mindestens 10 dB unterschritten wird. Somit liegen diese Immissionsorte außerhalb des schalltechnischen Einwirkungsbereichs der neuen Verdichterstation (Kapitel 2.2 der TA Lärm).

Daher führt der bestimmungsgemäße Regelbetrieb der geplanten Verdichterstation für bestehende Wohngebäude bzw. Bürogebäude zu keinem Immissionskonflikt im Sinne der TA Lärm.

Der notfallbedingte Entspannungsvorgang über den Stationsausbläser unterliegt nicht den Regeln der TA Lärm. Darüber hinaus ist nach TA Lärm jedoch grundsätzlich auch der „Stand der Technik zur Lärminderung“ zu beachten. Vor diesem Hintergrund empfehlen wir eine Detailprüfung wenn die relevanten Parameter des Ausbläersystems vorliegen.

8. Qualität der Ergebnisse

Die Prognosesicherheit ist maßgeblich durch die Genauigkeit der schalltechnischen Ausgangsdaten des Berechnungsmodells bestimmt. Im vorliegenden Fall wurde ein konservativer Ansatz gewählt:

Das Schallausbreitungsmodell nach DIN ISO 9613, Teil 2, geht von ungünstigen Schallausbreitungsbedingungen aus (Mitwindsituation). Die meteorologische Korrektur, welche zu einem Abschlag in der Größenordnung von 1 bis 2 dB führt, wurde nicht in Ansatz gebracht.

Als Planwert für den Stationszaun wurde ein Wert gewählt, der um 2 dB unterhalb des unter ökologischen Aspekten zulässigen Werts liegt. Die planerischen Ansätze liegen damit auf der sicheren Seite und unterschreiten damit die zulässigen Geräuschemissionen.

9. Zusammenfassung

Die terranats bw GmbH plant die Errichtung und den Betrieb der Verdichterstation Nordschwarzwald. Im vorliegenden Gutachten wurden für die gegenwärtig bekannten Anlagenteile der geplanten Verdichterstation schalltechnische Spezifikationswerte festgelegt und die damit am Stationszaun und den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen zu erwartenden Schall-Immissionspegel prognostiziert. Im schalltechnischen Einwirkungsbereich der geplanten Verdichterstation liegen keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm.

Ergänzend dazu wurde daher unter ökologischen Aspekten als Planwert ein mittlerer Schalldruckpegel für den Stationszaun von

$$L_{Aeq} = 56 \text{ dB(A)}$$

festgelegt, so dass für die vorgefundene Avifauna keine lärmbedingten negativen Effekte zu erwarten sind.

Mit dem vorgelegten schalltechnischen Konzept wird sichergestellt, dass dieser Wert für den geplanten Regelbetrieb der Verdichterstation eingehalten wird.

10. Ergänzender Hinweis

Dieses Gutachten wurde auf der Basis der genannten Pläne und beschriebenen Informationen erstellt. Gegenwärtig sind sowohl der Maschinenhersteller als auch eine detailliertere Ausführungsplanung für die betreffenden Gebäude nicht bekannt. Es wurden daher die beschriebenen Annahmen getroffen.

Jede Änderung / Ergänzung im technischen Konzept (z. B. Lage und Ausdehnung der Schallquellen, Art/Anzahl der relevanten Anlagen(teile), Verlauf der Überflur-Rohrleitungen, etc.), beispielsweise für die zukünftige Detailplanung, erfordert eine Überprüfung der in diesem Gutachten gemachten Aussagen um die hier aufgestellte Immissionsprognose insgesamt nicht zu verändern.

Dieses Gutachten umfasst 13 Seiten und 3 Anlagen.

Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

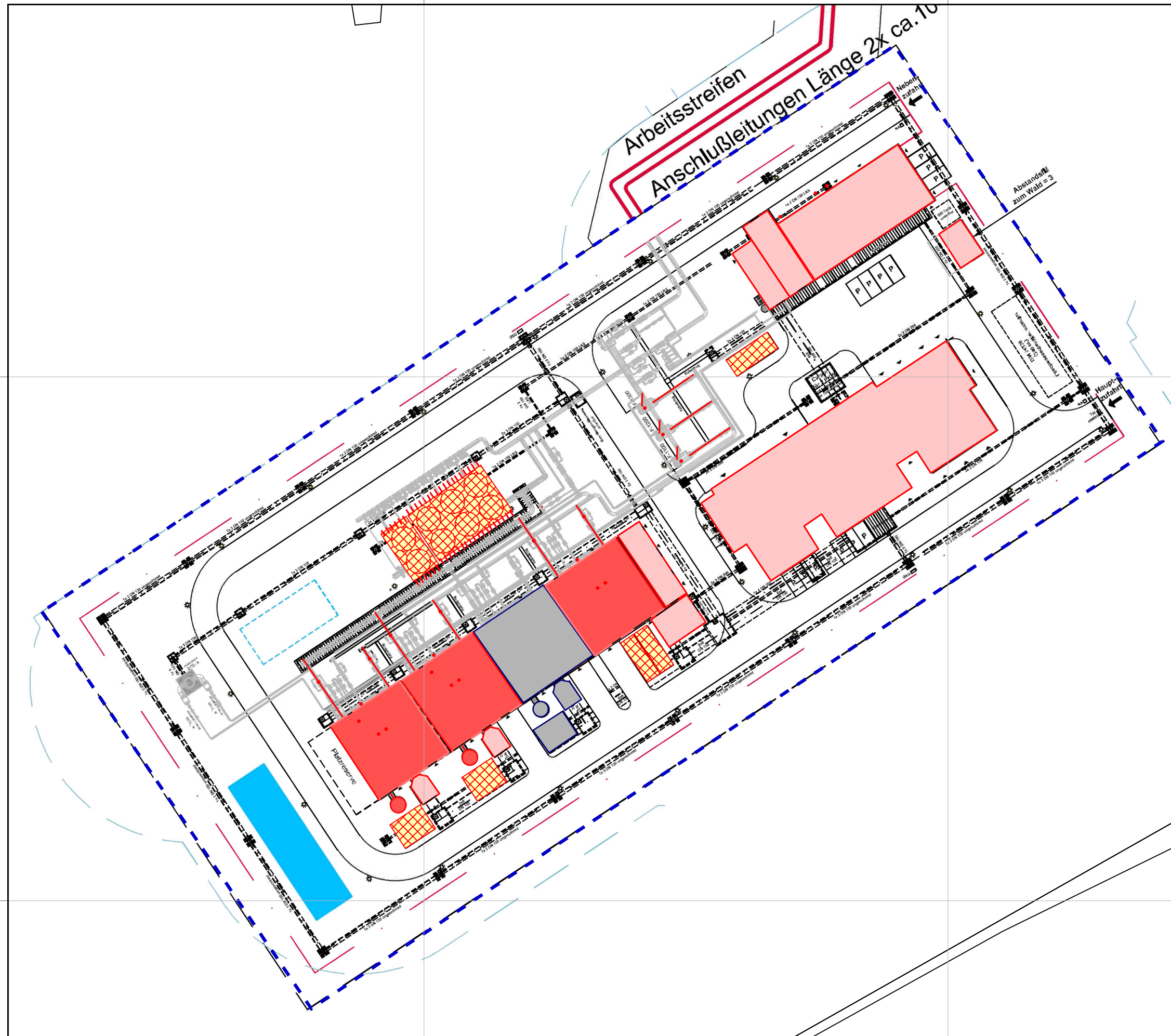
Dr. Stefan Hunsmann
Projektleiter

Dipl.-Ing. (FH) Torsten Bombelka
Projektpartner

Ludwigshafen/Rhein, den 18.02.2020

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lagepläne	2 Seiten
Anlage 2	Tabellarische Darstellung der Ergebnisse	35 Seiten
Anlage 3	Rasterlärmkarten	2 Seiten



Auftraggeber:

terrane**ts** bw

Projekt:

Neubau VDS Nordschwarzwald

Stationslayout

Legende:

-  Hauptgebäude
-  Punktquelle
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Stationsgelände
-  Betriebsgebäude

Maßstab 1:750

0 5 10 20 30 m



GENEST

Anlage 1.2

Dok.-Nr.: 425I1 G2-2 Rev. 1

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

**Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Gruppe		Gruppenname
Zeit- bereich		Zeitbereich
Li	dB(A)	Raumschalldruckpegel
R'w	dB	Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Flächen- bzw. längenbez. Schallleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
Lr	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
IO 1 LrT 54,2 dB(A) LrN 54,2 dB(A)																					
Ölkühler 2	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	21	-37,3	1,3	0,0	-0,1	1,3	48,2	0,0	0,0	0,0	48,2
Ölkühler 1	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	21	-37,6	1,3	0,0	-0,1	1,5	48,0	0,0	0,0	0,0	48,0
Ölkühler	ME03	LrN			67,4	83,0	36	0,0	0,0	0	39	-42,7	1,2	-0,1	-0,2	0,6	41,9	0,0	0,0	0,0	41,9
Verdichterhalle, Zuluft	ME01	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	26	-39,4	2,0	0,0	-1,8	0,0	41,8	0,0	0,0	0,0	41,8
FU-Kühler, Zuluft	Sonstige Quellen	LrN			85,0	85,0	1	0,0	0,0	3	36	-42,1	1,6	-15,7	-0,1	9,2	41,0	0,0	0,0	0,0	41,0
Kaminmündung	ME03	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	47	-44,5	2,0	-4,5	-0,1	0,0	40,8	0,0	0,0	0,0	40,8
Kaminmündung	ME04	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	60	-46,6	1,9	-4,2	-0,1	0,0	39,0	0,0	0,0	0,0	39,0
Zuluftöffnung Schallhaube	ME03	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	35	-41,9	1,4	-1,6	-0,3	0,0	38,7	0,0	0,0	0,0	38,7
Ölkühler	ME04	LrN			67,3	83,0	37	0,0	0,0	0	54	-45,6	1,2	-0,1	-0,3	0,2	38,5	0,0	0,0	0,0	38,5
Abgaskanal zum Kamin	ME03	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	43	-43,6	1,6	-8,0	-0,1	3,5	38,5	0,0	0,0	0,0	38,5
Verdichtergebäude, Tor	ME01	LrN	96,0	35	60,0	72,0	16	0,0	0,0	3	27	-39,7	2,0	-0,1	-0,2	1,0	38,0	0,0	0,0	0,0	38,0
GT-Ansaugöffnung	ME03	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	35	-41,9	1,2	-0,8	-0,2	0,1	36,4	0,0	0,0	0,0	36,4
FU-Kühler, Abluft	Sonstige Quellen	LrN			82,0	85,0	2	0,0	0,0	3	30	-40,6	1,4	-12,4	0,0	0,0	36,4	0,0	0,0	0,0	36,4
Zuluftöffnung Schallhaube	ME04	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	49	-44,9	1,3	-1,0	-0,4	0,0	36,0	0,0	0,0	0,0	36,0
Abgaskanal zum Kamin	ME04	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	57	-46,0	1,5	-6,8	-0,1	1,5	35,1	0,0	0,0	0,0	35,1
Abluft Schallhaube	ME04	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	52	-45,3	2,1	-2,9	-1,6	0,0	34,2	0,0	0,0	0,0	34,2
GT-Ansaugöffnung	ME04	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	50	-44,9	1,1	-0,1	-0,2	0,0	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	38	-42,7	2,1	-6,2	-0,1	2,6	33,6	0,0	0,0	0,0	33,6
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	38	-42,6	2,1	-6,2	-0,1	1,7	32,9	0,0	0,0	0,0	32,9
Verdichterhalle, Zuluft	ME04	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	48	-44,7	1,9	-6,2	-2,5	3,1	32,6	0,0	0,0	0,0	32,6
Station-EingangsfILTER 3	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	57	-46,1	1,6	-3,8	-0,1	0,0	31,7	0,0	0,0	0,0	31,7
FU-Traforaum, Lüftung	Sonstige Quellen	LrN			68,0	75,0	5	0,0	0,0	3	29	-40,2	1,5	-9,6	0,0	1,7	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
Station-EingangsfILTER 1	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	62	-46,9	1,7	-4,0	-0,1	0,0	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler	LrN			62,5	85,0	178	0,0	0,0	0	64	-47,1	2,3	-14,7	-0,5	5,3	30,4	0,0	0,0	0,0	30,4
Station-EingangsfILTER 2	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	67	-47,6	1,7	-4,0	-0,1	0,0	30,1	0,0	0,0	0,0	30,1
Abluft Schallhaube	ME03	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	39	-42,7	2,1	-12,4	-0,2	0,0	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Verdichtergebäude, Tür 2	ME01	LrN	96,0	35	60,0	63,0	2	0,0	0,0	3	26	-39,3	2,1	-0,1	-0,2	0,0	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	58	-46,3	2,0	-6,2	-0,2	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	60	-46,5	2,0	-6,2	-0,2	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	61	-46,7	2,2	-9,4	-0,1	2,8	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	66	-47,4	2,2	-9,4	-0,1	2,4	25,7	0,0	0,0	0,0	25,7
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	66	-47,4	2,2	-10,0	-0,1	2,4	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Rohrleitung Eingang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	59	-46,4	2,3	-5,1	-0,3	0,0	24,9	0,0	0,0	0,0	24,9
Kühler Rückverdichter	Sonstige Quellen	LrN			69,6	85,0	35	0,0	0,0	0	78	-48,9	1,9	-13,5	-0,1	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4
Verdichterhalle, Zuluft	ME03	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	36	-42,0	1,9	-16,0	-0,7	0,0	24,3	0,0	0,0	0,0	24,3
Önebelabscheider	ME04	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	64	-47,1	2,6	-4,4	0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	24,1
Gasgenerator, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	105	-51,4	2,0	-6,6	-0,1	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Rohrleitung Eingang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	64	-47,1	2,3	-5,3	-0,4	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	61	-46,8	2,2	-10,2	-0,1	0,5	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6
Fassade 02	ME01	LrN	96,0	57	37,7	59,1	139	0,0	0,0	3	27	-39,7	1,6	-0,4	-0,1	0,0	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6
Rohrleitung Eingang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	69	-47,8	2,3	-5,3	-0,4	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	23,2
Verdichterhalle, Tor	ME03	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	43	-43,6	1,8	-12,2	-0,2	7,9	23,1	0,0	0,0	0,0	23,1
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			67,0	85,0	64	0,0	0,0	0	66	-47,4	2,3	-17,4	-0,5	0,8	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8
Rohrleitung Ausgang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,8	10	0,0	0,0	0	66	-47,3	2,4	-7,1	-0,3	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5
Absperrarmatur Saugseite	ME01	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	50	-45,0	2,3	-22,5	-0,4	6,1	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5
Heizung, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	111	-51,9	2,0	-7,7	-0,1	0,0	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Saugleitung	ME01	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	48	-44,6	2,2	-20,1	-0,3	5,4	22,3	0,0	0,0	0,0	22,3
BHKW, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	113	-52,0	2,0	-7,8	-0,1	0,0	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Rohrleitung Ausgang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,4	-7,0	-0,3	0,0	21,9	0,0	0,0	0,0	21,9
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	67	-47,6	2,2	-12,3	-0,1	0,7	21,0	0,0	0,0	0,0	21,0
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	62	-46,9	2,2	-13,2	-0,1	0,7	20,7	0,0	0,0	0,0	20,7
Druckleitung	ME01	LrN			70,0	81,3	13	0,0	0,0	0	49	-44,8	2,2	-18,1	-0,3	0,2	20,6	0,0	0,0	0,0	20,6
Önebelabscheider	ME03	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	52	-45,4	2,6	-9,8	0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	20,5
Rohrleitung Ausgang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	61	-46,7	2,4	-10,1	-0,3	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
PVR Armatur + Leitung	ME01	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	43	-43,7	2,3	-22,4	-0,6	0,4	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	64	-47,1	2,1	-13,6	-0,1	0,6	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Absperrarmatur Saugseite	ME03	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	55	-45,7	2,3	-19,1	-0,4	0,6	19,6	0,0	0,0	0,0	19,6
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	68	-47,7	2,1	-13,5	-0,1	0,3	19,1	0,0	0,0	0,0	19,1
Absperrarmatur Druckseite	ME01	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	51	-45,1	2,3	-21,2	-0,6	0,5	18,9	0,0	0,0	0,0	18,9

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Fassade 02	ME04	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	51	-45,2	1,0	-2,1	-0,1	0,2	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7
PVR Armatur + Leitung	ME03	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	52	-45,3	2,2	-22,8	-0,9	1,3	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5
Fassade 02	ME03	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	38	-42,6	1,1	-5,3	0,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1
Saugleitung	ME03	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	53	-45,4	2,2	-19,6	-0,4	0,6	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	48	-44,6	2,1	-18,8	-0,1	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
Absperrarmatur Saugseite	ME04	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	63	-47,0	2,2	-20,6	-0,5	0,0	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Druckleitung	ME03	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	60	-46,5	2,2	-21,1	-0,4	0,6	16,0	0,0	0,0	0,0	16,0
PVR Armatur + Leitung	ME04	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	63	-47,0	2,3	-22,4	-1,0	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	16,0
Fassade 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,9	164	0,0	0,0	3	34	-41,5	1,7	-5,7	-0,1	1,4	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	47	-44,4	2,1	-20,2	-0,1	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3
Saugleitung	ME04	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	62	-46,8	2,2	-19,5	-0,4	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Verdichterhalle, Tor	ME04	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	57	-46,1	1,8	-10,1	-0,2	0,0	14,7	0,0	0,0	0,0	14,7
Druckleitung	ME04	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,3	-20,5	-0,5	0,0	14,7	0,0	0,0	0,0	14,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,8	2,3	-7,6	-0,6	3,8	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5
Absperrarmatur Druckseite	ME03	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	61	-46,7	2,3	-23,7	-0,8	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	14,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,8	2,3	-8,8	-0,6	4,5	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,8	2,3	-9,8	-0,5	5,2	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
Absperrarmatur Druckseite	ME04	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	72	-48,1	2,4	-23,1	-0,9	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3
Verdichterhalle, Tür 1	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	49	-44,8	1,6	-3,7	-0,3	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3
Abluftöffnung	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	93	-50,3	2,3	-11,6	-0,1	0,0	13,2	0,0	0,0	0,0	13,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	69	-47,8	2,3	-13,2	-0,3	7,7	13,1	0,0	0,0	0,0	13,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	57	-46,2	2,3	-7,8	-0,5	0,1	12,3	0,0	0,0	0,0	12,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,3	-19,8	-0,3	13,5	12,3	0,0	0,0	0,0	12,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	57	-46,1	2,3	-15,6	-0,2	7,2	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,3	-10,2	-0,5	3,8	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Dach 01	ME03	LrN	93,0	57	38,6	62,9	270	0,0	0,0	0	45	-44,0	1,5	-8,7	0,0	0,1	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,3	-10,8	-0,5	4,1	11,6	0,0	0,0	0,0	11,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,3	-12,0	-0,4	4,7	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	57	-46,2	2,3	-9,3	-0,5	0,2	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,3	-12,9	-0,4	5,3	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Dach 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	59,0	266	0,0	0,0	0	35	-41,9	1,9	-8,8	-0,1	0,5	10,6	0,0	0,0	0,0	10,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,3	-13,6	-0,4	5,7	10,6	0,0	0,0	0,0	10,6
FU-Raum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	53,8	4	0,0	0,0	3	40	-43,0	2,3	-23,0	-0,2	17,3	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,3	-19,8	-0,3	11,4	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	69	-47,8	2,3	-14,0	-0,3	5,3	9,9	0,0	0,0	0,0	9,9
Dach 01	ME04	LrN	93,0	57	38,6	62,8	267	0,0	0,0	0	57	-46,1	1,4	-8,3	-0,1	0,0	9,7	0,0	0,0	0,0	9,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,3	-14,2	-0,3	5,3	9,5	0,0	0,0	0,0	9,5
FU-Traforaum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	88,0	35	49,3	55,4	4	0,0	0,0	3	29	-40,2	1,7	-10,4	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,2	2,3	-11,4	-0,4	0,3	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	69	-47,8	2,3	-14,8	-0,3	4,3	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Fassade 03	Standard Gewerbelärm	LrN	93,0	57	38,6	60,8	166	0,0	0,0	3	51	-45,1	1,2	-11,9	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0
FU-Raum, Tür	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	50,7	2	0,0	0,0	3	45	-44,0	2,4	-23,7	-0,3	19,7	7,8	0,0	0,0	0,0	7,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	57	-46,2	2,3	-13,2	-0,3	0,5	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,2	2,3	-13,0	-0,3	0,4	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6
Zuluft	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	104	-51,3	2,4	-16,8	-0,1	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	7,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	57	-46,2	2,3	-14,5	-0,3	1,1	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0
Verdichterhalle, Tür 1	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	36	-42,1	1,8	-13,6	-0,1	0,4	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,3	2,3	-14,1	-0,3	0,5	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,3	2,3	-15,0	-0,3	0,7	5,8	0,0	0,0	0,0	5,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,3	2,3	-15,7	-0,3	0,8	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,3	2,3	-16,2	-0,3	0,9	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,4	2,3	-16,6	-0,3	1,0	4,4	0,0	0,0	0,0	4,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,3	-14,8	-0,3	0,3	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,4	2,3	-17,0	-0,3	0,6	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	61	-46,7	2,3	-16,9	-0,3	0,6	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,4	2,3	-17,3	-0,3	0,7	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	61	-46,7	2,3	-17,1	-0,3	0,7	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,3	-15,3	-0,3	0,1	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	60	-46,6	2,3	-17,2	-0,3	0,7	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	60	-46,6	2,3	-17,3	-0,3	0,7	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

**Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,3	-15,7	-0,3	0,5	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,5	2,3	-17,5	-0,3	0,7	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1
Fassade 04	ME03	LrN	93,0	57	38,6	60,7	161	0,0	0,0	3	52	-45,2	1,4	-17,7	0,0	0,9	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	60	-46,5	2,3	-17,7	-0,3	0,7	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,1	2,3	-16,0	-0,3	0,5	2,9	0,0	0,0	0,0	2,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,5	2,3	-18,0	-0,3	0,8	2,7	0,0	0,0	0,0	2,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	60	-46,5	2,3	-18,1	-0,3	0,8	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,3	-16,5	-0,3	0,4	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,1	2,3	-16,3	-0,3	0,2	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,2	2,3	-16,5	-0,3	0,3	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,1	2,3	-16,4	-0,3	0,2	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,2	2,3	-16,5	-0,3	0,3	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,1	2,3	-16,7	-0,3	0,2	1,9	0,0	0,0	0,0	1,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,2	2,3	-20,5	-0,3	1,7	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,2	2,3	-20,5	-0,3	1,7	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5
Fassade 04	ME04	LrN	93,0	57	38,6	60,5	156	0,0	0,0	3	62	-46,9	1,4	-16,6	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
Verdichtergebäude, Tür 1	ME01	LrN	96,0	35	57,0	60,0	2	0,0	0,0	3	43	-43,6	2,3	-22,9	-0,3	0,9	-0,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
Fassade 04	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,8	161	0,0	0,0	3	43	-43,7	1,9	-19,4	-0,1	0,4	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,2
Rückverdichter, Tor 2	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	58,2	4	0,0	0,0	3	89	-50,0	2,3	-16,4	-0,3	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
Verdichterhalle, Tür 2	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	54	-45,6	2,0	-22,2	-0,2	1,4	-4,3	0,0	0,0	0,0	-4,3
Verdichterhalle, Tür 2	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	65	-47,2	2,2	-22,3	-0,3	0,0	-7,2	0,0	0,0	0,0	-7,2
Rückverdichter, Tor 1	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	57,9	4	0,0	0,0	3	98	-50,8	2,4	-23,4	-0,5	0,0	-11,4	0,0	0,0	0,0	-11,4
Tür	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	50,7	2	0,0	0,0	3	92	-50,3	2,5	-20,3	-0,7	0,0	-15,1	0,0	0,0	0,0	-15,1
Tor	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	53,9	4	0,0	0,0	3	104	-51,3	2,6	-23,7	-0,9	0,0	-16,4	0,0	0,0	0,0	-16,4
IO 2 LrT 55,4 dB(A) LrN 55,4 dB(A)																					
Ölkühler	ME03	LrN			67,4	83,0	36	0,0	0,0	0	20	-36,8	1,4	0,0	-0,1	0,2	47,7	0,0	0,0	0,0	47,7
Zuluftöffnung Schallhaube	ME03	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	21	-37,3	1,5	-0,6	-0,2	0,0	44,4	0,0	0,0	0,0	44,4
Ölkühler	ME04	LrN			67,3	83,0	37	0,0	0,0	0	30	-40,6	1,4	0,0	-0,1	0,7	44,3	0,0	0,0	0,0	44,3
Verdichterhalle, Zuluft	ME03	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	26	-39,4	2,0	0,0	-1,8	2,1	43,9	0,0	0,0	0,0	43,9
Ölkühler 2	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	36	-42,2	1,1	-0,1	-0,2	2,2	43,9	0,0	0,0	0,0	43,9

GENEST

Anlage 2.2, Seite 6

Dok.-Nr. 42511 G2-2 Rev. 1

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Ölkühler 1	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	39	-42,8	1,1	-0,1	-0,2	2,8	43,8	0,0	0,0	0,0	43,8
Kaminmündung	ME03	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	34	-41,6	2,0	-5,0	0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	0,0	43,4
Verdichterhalle, Zuluft	ME04	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	30	-40,5	2,0	0,0	-2,0	2,0	42,5	0,0	0,0	0,0	42,5
GT-Ansaugöffnung	ME03	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	21	-37,3	1,5	0,0	-0,1	0,0	42,1	0,0	0,0	0,0	42,1
Kaminmündung	ME04	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	41	-43,2	2,0	-4,8	-0,1	0,0	41,9	0,0	0,0	0,0	41,9
Zuluftöffnung Schallhaube	ME04	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	28	-39,9	1,4	-0,7	-0,2	0,0	41,7	0,0	0,0	0,0	41,7
Abgaskanal zum Kamin	ME03	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	26	-39,4	1,8	-6,9	0,0	0,1	40,5	0,0	0,0	0,0	40,5
Abgaskanal zum Kamin	ME04	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	35	-41,9	1,7	-6,1	-0,1	1,3	40,0	0,0	0,0	0,0	40,0
GT-Ansaugöffnung	ME04	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	28	-39,9	1,4	-0,1	-0,1	0,1	39,4	0,0	0,0	0,0	39,4
Verdichterhalle, Zuluft	ME01	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	38	-42,6	2,0	0,0	-2,5	0,0	37,8	0,0	0,0	0,0	37,8
Abluft Schallhaube	ME03	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	26	-39,3	2,1	-6,8	-0,5	0,0	37,4	0,0	0,0	0,0	37,4
FU-Kühler, Zuluft	Sonstige Quellen	LrN			85,0	85,0	1	0,0	0,0	3	54	-45,6	1,8	-19,6	-0,1	12,7	37,3	0,0	0,0	0,0	37,3
Abluft Schallhaube	ME04	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	32	-41,1	2,1	-5,2	-1,0	0,0	36,7	0,0	0,0	0,0	36,7
Verdichtergebäude, Tor	ME01	LrN	96,0	35	60,0	72,0	16	0,0	0,0	3	43	-43,6	2,0	-0,1	-0,3	1,9	35,0	0,0	0,0	0,0	35,0
FU-Kühler, Abluft	Sonstige Quellen	LrN			82,0	85,0	2	0,0	0,0	3	49	-44,8	1,5	-10,4	-0,1	0,6	34,7	0,0	0,0	0,0	34,7
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	38	-42,6	2,1	-6,8	-0,1	0,0	30,6	0,0	0,0	0,0	30,6
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	38	-42,6	2,1	-6,8	-0,1	0,0	30,6	0,0	0,0	0,0	30,6
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	42	-43,5	2,1	-6,8	-0,1	0,0	29,7	0,0	0,0	0,0	29,7
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	43	-43,6	2,1	-6,8	-0,1	0,0	29,5	0,0	0,0	0,0	29,5
FU-Traforaum, Lüftung	Sonstige Quellen	LrN			68,0	75,0	5	0,0	0,0	3	47	-44,4	1,6	-7,6	0,0	1,5	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler	LrN			62,5	85,0	178	0,0	0,0	0	65	-47,3	2,4	-17,5	-0,5	6,7	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	49	-44,7	2,1	-6,5	-0,2	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	50	-44,9	2,1	-6,3	-0,2	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Verdichterhalle, Tor	ME03	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	27	-39,6	1,8	-3,5	-0,1	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			67,0	85,0	64	0,0	0,0	0	63	-46,9	2,4	-15,7	-0,5	3,7	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Ölnebelabscheider	ME03	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	42	-43,5	2,6	-4,4	0,0	0,0	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Verdichtergebäude, Tür 2	ME01	LrN	96,0	35	60,0	63,0	2	0,0	0,0	3	38	-42,5	2,0	-0,1	-0,3	1,5	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Ölnebelabscheider	ME04	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	47	-44,5	2,6	-4,8	0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	26,4
Fassade 02	ME03	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	27	-39,6	1,4	-1,1	0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	25,5
Heizung, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	131	-53,4	1,9	-4,0	-0,2	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Fassade 02	ME04	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	32	-41,1	1,3	-1,0	0,0	0,1	24,1	0,0	0,0	0,0	24,1
Verdichterhalle, Tür 1	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	26	-39,3	1,8	-0,1	-0,2	1,2	23,8	0,0	0,0	0,0	23,8
Gasgenerator, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	125	-52,9	2,0	-5,4	-0,1	0,0	23,5	0,0	0,0	0,0	23,5
Verdichterhalle, Tür 1	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	30	-40,5	1,7	-0,1	-0,2	2,1	23,4	0,0	0,0	0,0	23,4
Absperrarmatur Saugseite	ME01	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	61	-46,7	2,4	-23,2	-0,5	9,2	23,2	0,0	0,0	0,0	23,2
Kühler Rückverdichter	Sonstige Quellen	LrN			69,6	85,0	35	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,8	-12,9	-0,2	0,0	23,0	0,0	0,0	0,0	23,0
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	63	-46,9	2,2	-12,4	-0,1	2,1	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	65	-47,3	2,2	-12,8	-0,1	1,4	21,5	0,0	0,0	0,0	21,5
Absperrarmatur Druckseite	ME01	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	57	-46,1	2,4	-21,0	-0,7	3,5	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	68	-47,6	2,2	-12,1	-0,1	0,8	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1
Station-EingangsfILTER 3	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	74	-48,4	1,5	-12,0	-0,1	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	21,0
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	60	-46,6	2,2	-12,7	-0,1	0,1	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	66	-47,4	2,2	-14,8	-0,1	3,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	65	-47,2	2,2	-15,1	-0,1	2,7	20,5	0,0	0,0	0,0	20,5
Fassade 02	ME01	LrN	96,0	57	37,7	59,1	139	0,0	0,0	3	40	-43,0	1,6	-0,3	-0,2	0,1	20,3	0,0	0,0	0,0	20,3
Verdichterhalle, Tor	ME04	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	36	-42,0	1,8	-9,0	-0,1	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
PVR Armatur + Leitung	ME04	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	47	-44,5	2,2	-21,4	-0,7	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Station-EingangsfILTER 1	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	78	-48,9	1,5	-13,0	-0,1	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0	19,6
PVR Armatur + Leitung	ME03	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	43	-43,7	2,2	-22,4	-0,7	0,1	19,6	0,0	0,0	0,0	19,6
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	61	-46,8	2,2	-16,7	-0,1	2,9	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5
Druckleitung	ME01	LrN			70,0	81,3	13	0,0	0,0	0	55	-45,8	2,3	-19,2	-0,3	1,3	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5
BHKW, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	133	-53,5	1,9	-9,1	-0,1	0,0	19,2	0,0	0,0	0,0	19,2
Station-EingangsfILTER 2	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	83	-49,3	1,6	-13,1	-0,1	0,0	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Druckleitung	ME03	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	50	-44,9	2,2	-19,6	-0,3	0,2	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Druckleitung	ME04	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	55	-45,8	2,2	-19,1	-0,3	0,1	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4
Saugleitung	ME03	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	47	-44,5	2,2	-19,1	-0,3	0,1	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2
Absperrarmatur Saugseite	ME03	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	49	-44,9	2,3	-21,2	-0,4	0,2	18,0	0,0	0,0	0,0	18,0
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	69	-47,8	2,2	-14,2	-0,1	0,0	18,0	0,0	0,0	0,0	18,0
PVR Armatur + Leitung	ME01	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	53	-45,4	2,4	-22,8	-0,9	0,4	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Saugleitung	ME01	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	59	-46,4	2,4	-21,3	-0,4	3,8	17,7	0,0	0,0	0,0	17,7

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Absperrarmatur Druckseite	ME04	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	56	-46,0	2,3	-21,8	-0,7	0,2	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Absperrarmatur Druckseite	ME03	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	51	-45,2	2,3	-22,7	-0,6	0,2	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0
Fassade 03	Standard Gewerbelärm	LrN	93,0	57	38,6	60,8	166	0,0	0,0	3	35	-42,0	1,4	-7,2	0,0	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	15,9
Dach 01	ME03	LrN	93,0	57	38,6	62,9	270	0,0	0,0	0	35	-41,8	1,6	-7,8	0,0	0,1	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9
Absperrarmatur Saugseite	ME04	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	51	-45,2	2,3	-24,1	-0,5	0,3	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9
Saugleitung	ME04	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	49	-44,8	2,2	-22,2	-0,4	0,2	14,6	0,0	0,0	0,0	14,6
Dach 01	ME04	LrN	93,0	57	38,6	62,8	267	0,0	0,0	0	39	-42,9	1,6	-8,1	0,0	0,0	13,4	0,0	0,0	0,0	13,4
Abluftöffnung	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	113	-52,1	2,4	-11,3	-0,1	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Rohrleitung Ausgang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	80	-49,0	2,3	-16,7	-0,3	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1
Rohrleitung Eingang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	76	-48,6	2,2	-16,8	-0,3	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	10,9
Rohrleitung Ausgang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,8	10	0,0	0,0	0	83	-49,4	2,3	-18,0	-0,3	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,8	2,4	-11,6	-0,4	2,4	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2
Rohrleitung Eingang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	80	-49,1	2,3	-18,1	-0,3	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	62	-46,9	2,3	-18,2	-0,4	7,7	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	62	-46,8	2,3	-18,2	-0,4	7,6	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	61	-46,8	2,3	-18,2	-0,4	7,5	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	69	-47,8	2,4	-12,3	-0,4	2,6	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8
Dach 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	59,0	266	0,0	0,0	0	46	-44,3	1,8	-9,0	-0,1	1,1	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	61	-46,7	2,3	-18,2	-0,4	7,0	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5
Rohrleitung Eingang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	85	-49,5	2,3	-18,4	-0,3	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	60	-46,6	2,3	-18,5	-0,3	7,0	8,3	0,0	0,0	0,0	8,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	61	-46,7	2,3	-18,7	-0,4	7,3	8,3	0,0	0,0	0,0	8,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	60	-46,6	2,3	-18,3	-0,3	6,7	8,3	0,0	0,0	0,0	8,3
Rohrleitung Ausgang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	87	-49,8	2,4	-18,7	-0,4	0,0	8,2	0,0	0,0	0,0	8,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	60	-46,5	2,3	-18,0	-0,3	6,3	8,2	0,0	0,0	0,0	8,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	69	-47,7	2,4	-13,1	-0,4	2,6	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,5	2,3	-16,9	-0,3	5,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,4	2,3	-16,0	-0,3	4,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Fassade 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,9	164	0,0	0,0	3	41	-43,2	1,7	-10,6	-0,1	0,2	7,9	0,0	0,0	0,0	7,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	57	-46,1	2,3	-12,5	-0,3	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	7,9

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Is	dLw	Cmet	KR	Lr
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	69	-47,7	2,4	-13,6	-0,4	2,8	7,8	0,0	0,0	0,0	7,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	57	-46,0	2,3	-13,3	-0,3	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	7,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,4	2,3	-15,3	-0,3	2,2	6,9	0,0	0,0	0,0	6,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,4	2,3	-16,5	-0,3	3,3	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	68	-47,7	2,4	-16,0	-0,3	3,9	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	68	-47,7	2,4	-16,4	-0,3	4,1	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	68	-47,7	2,4	-16,7	-0,3	4,1	6,2	0,0	0,0	0,0	6,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	68	-47,7	2,4	-17,0	-0,3	4,3	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	59	-46,3	2,3	-14,9	-0,3	0,8	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Fassade 04	ME03	LrN	93,0	57	38,6	60,7	161	0,0	0,0	3	43	-43,7	1,5	-15,9	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6
Zuluft	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	123	-52,8	2,4	-17,7	-0,2	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8
FU-Traforaum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	88,0	35	49,3	55,4	4	0,0	0,0	3	50	-44,9	1,7	-11,3	0,0	0,7	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	56	-46,0	2,3	-16,1	-0,2	0,1	4,4	0,0	0,0	0,0	4,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,3	-14,1	-0,4	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	4,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	56	-46,0	2,3	-16,7	-0,2	0,1	3,8	0,0	0,0	0,0	3,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,1	2,4	-14,6	-0,3	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	3,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	56	-46,0	2,3	-17,3	-0,2	0,5	3,7	0,0	0,0	0,0	3,7
Fassade 04	ME04	LrN	93,0	57	38,6	60,5	156	0,0	0,0	3	47	-44,4	1,5	-17,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,4	-19,9	-0,3	4,7	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,1	2,3	-15,1	-0,3	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	56	-46,0	2,3	-17,7	-0,3	0,1	2,9	0,0	0,0	0,0	2,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,1	2,3	-15,5	-0,3	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	2,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,2	2,3	-15,9	-0,3	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	73	-48,2	2,3	-16,5	-0,4	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	1,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	73	-48,2	2,3	-16,8	-0,4	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	73	-48,3	2,3	-17,0	-0,4	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	73	-48,3	2,3	-17,2	-0,4	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,4	-19,9	-0,3	1,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,3	2,3	-20,5	-0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,3	2,3	-20,5	-0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,2	2,3	-20,5	-0,3	0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,2	2,3	-20,5	-0,3	0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	58	-46,2	2,3	-20,5	-0,3	0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,3	-19,6	-0,3	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,4	-19,9	-0,3	0,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,4	-19,9	-0,3	0,1	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,4	-19,9	-0,3	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-1,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,4	-19,8	-0,3	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-1,4
FU-Raum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	53,8	4	0,0	0,0	3	57	-46,0	2,3	-23,0	-0,4	8,1	-2,2	0,0	0,0	0,0	-2,2
Verdichtergebäude, Tür 1	ME01	LrN	96,0	35	57,0	60,0	2	0,0	0,0	3	49	-44,8	2,4	-24,3	-0,3	0,6	-3,5	0,0	0,0	0,0	-3,5
Verdichterhalle, Tür 2	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	43	-43,7	2,0	-22,6	-0,2	0,2	-3,8	0,0	0,0	0,0	-3,8
Verdichterhalle, Tür 2	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	48	-44,6	2,0	-21,4	-0,2	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	-3,9
Fassade 04	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,8	161	0,0	0,0	3	52	-45,4	1,9	-20,8	-0,1	0,4	-4,2	0,0	0,0	0,0	-4,2
FU-Raum, Tür	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	50,7	2	0,0	0,0	3	60	-46,6	2,3	-23,4	-0,4	8,5	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
Rückverdichter, Tor 2	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	58,2	4	0,0	0,0	3	109	-51,8	2,5	-18,6	-0,4	0,0	-7,1	0,0	0,0	0,0	-7,1
Rückverdichter, Tor 1	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	57,9	4	0,0	0,0	3	117	-52,4	2,6	-22,7	-0,5	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	-12,0
Tür	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	50,7	2	0,0	0,0	3	113	-52,1	2,7	-20,8	-0,9	0,0	-17,3	0,0	0,0	0,0	-17,3
Tor	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	53,9	4	0,0	0,0	3	123	-52,8	2,8	-24,0	-1,1	0,0	-18,1	0,0	0,0	0,0	-18,1
IO 3 LrT 52,7 dB(A) LrN 52,7 dB(A)																					
PVR Armatur + Leitung	ME04	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	41	-43,3	2,2	0,0	-1,1	2,4	44,2	0,0	0,0	0,0	44,2
Absperrarmatur Druckseite	ME04	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	36	-42,2	2,2	0,0	-0,5	0,0	42,4	0,0	0,0	0,0	42,4
PVR Armatur + Leitung	ME03	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	58	-46,2	2,3	0,0	-1,5	2,3	41,0	0,0	0,0	0,0	41,0
Druckleitung	ME04	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	36	-42,2	2,0	0,0	-0,6	0,1	40,6	0,0	0,0	0,0	40,6
Kaminmündung	ME04	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	51	-45,1	2,1	-4,6	-0,1	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4
Ölkühler	ME04	LrN			67,3	83,0	37	0,0	0,0	0	48	-44,6	1,6	-0,3	-0,2	0,0	39,5	0,0	0,0	0,0	39,5
Absperrarmatur Saugseite	ME04	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	47	-44,4	2,2	0,0	-0,5	0,0	39,3	0,0	0,0	0,0	39,3
Absperrarmatur Druckseite	ME03	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	53	-45,4	2,3	0,0	-0,8	0,0	39,1	0,0	0,0	0,0	39,1
Kaminmündung	ME03	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	63	-47,0	2,2	-4,3	-0,1	0,0	38,8	0,0	0,0	0,0	38,8
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			67,0	85,0	64	0,0	0,0	0	66	-47,4	2,2	0,0	-1,5	0,0	38,3	0,0	0,0	0,0	38,3
Druckleitung	ME03	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	53	-45,4	2,2	0,0	-0,8	0,7	37,9	0,0	0,0	0,0	37,9

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Saugleitung	ME04	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	47	-44,4	2,1	0,0	-0,7	0,7	37,4	0,0	0,0	0,0	37,4
Absperrarmatur Druckseite	ME01	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	85	-49,6	2,5	0,0	-1,2	2,1	36,8	0,0	0,0	0,0	36,8
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler	LrN			62,5	85,0	178	0,0	0,0	0	78	-48,8	2,3	0,0	-1,7	0,0	36,7	0,0	0,0	0,0	36,7
Absperrarmatur Saugseite	ME03	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	63	-47,0	2,2	0,0	-0,6	0,0	36,6	0,0	0,0	0,0	36,6
PVR Armatur + Leitung	ME01	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	90	-50,1	2,5	0,0	-2,2	2,1	36,2	0,0	0,0	0,0	36,2
Saugleitung	ME03	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	63	-47,0	2,2	0,0	-0,9	1,4	35,3	0,0	0,0	0,0	35,3
Abgaskanal zum Kamin	ME04	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	43	-43,8	1,7	-9,0	-0,1	0,0	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9
Kühler Rückverdichter	Sonstige Quellen	LrN			69,6	85,0	35	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,7	0,0	-0,6	0,1	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3
Absperrarmatur Saugseite	ME01	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	96	-50,6	2,4	0,0	-0,9	0,4	33,2	0,0	0,0	0,0	33,2
Druckleitung	ME01	LrN			70,0	81,3	13	0,0	0,0	0	85	-49,6	2,3	0,0	-1,2	0,4	33,2	0,0	0,0	0,0	33,2
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	66	-47,3	1,9	0,0	-0,4	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	32,2
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	67	-47,5	1,9	0,0	-0,4	0,0	32,0	0,0	0,0	0,0	32,0
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	72	-48,1	1,9	0,0	-0,5	0,0	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	44	-43,8	2,0	-4,6	-0,2	0,0	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	73	-48,2	1,9	0,0	-0,5	0,0	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	45	-44,1	2,0	-4,8	-0,2	0,0	30,9	0,0	0,0	0,0	30,9
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	77	-48,8	1,9	0,0	-0,5	0,0	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7
Saugleitung	ME01	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	96	-50,6	2,3	0,0	-1,3	0,6	30,6	0,0	0,0	0,0	30,6
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	78	-48,9	1,9	0,0	-0,5	0,0	30,6	0,0	0,0	0,0	30,6
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	83	-49,4	1,9	0,0	-0,5	0,0	30,1	0,0	0,0	0,0	30,1
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	84	-49,4	1,9	0,0	-0,5	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0
Station-EingangsfILTER 1	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	117	-52,4	1,6	0,0	-0,2	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Station-EingangsfILTER 3	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	117	-52,4	1,6	0,0	-0,2	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Station-EingangsfILTER 2	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	117	-52,4	1,6	0,0	-0,2	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Ölnebelabscheider	ME04	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	41	-43,2	2,6	-4,4	0,0	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Ölnebelabscheider	ME03	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	57	-46,1	2,6	-1,9	0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Zuluftöffnung Schallhaube	ME04	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	51	-45,1	1,8	-11,1	-0,1	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Abgaskanal zum Kamin	ME03	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	58	-46,2	1,8	-15,3	-0,1	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	25,2
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	59	-46,5	2,1	-8,4	-0,1	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	61	-46,7	2,1	-8,4	-0,1	0,0	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Ölkühler	ME03	LrN			67,4	83,0	36	0,0	0,0	0	61	-46,7	1,7	-13,2	-0,1	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7
Gasgenerator, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	161	-55,1	2,0	-1,8	-0,4	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7
Rohrleitung Ausgang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	124	-52,8	2,7	0,0	-0,7	0,6	24,5	0,0	0,0	0,0	24,5
Rohrleitung Ausgang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,8	10	0,0	0,0	0	123	-52,8	2,8	0,0	-0,7	0,2	24,3	0,0	0,0	0,0	24,3
Rohrleitung Ausgang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	124	-52,8	2,8	0,0	-0,7	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Rohrleitung Eingang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	118	-52,4	2,4	0,0	-0,7	0,1	23,8	0,0	0,0	0,0	23,8
Rohrleitung Eingang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	118	-52,4	2,4	0,0	-0,7	0,0	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7
Rohrleitung Eingang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	118	-52,5	2,4	0,0	-0,7	0,0	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6
Heizung, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	169	-55,6	2,0	-2,5	-0,5	0,0	23,4	0,0	0,0	0,0	23,4
Abluft Schallhaube	ME04	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	48	-44,6	2,3	-16,5	-0,4	0,0	22,9	0,0	0,0	0,0	22,9
GT-Ansaugöffnung	ME04	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	51	-45,1	1,6	-11,7	-0,1	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8
BHKW, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	172	-55,7	2,0	-3,0	-0,5	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	94	-50,4	2,1	-8,0	-0,2	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Fassade 04	ME04	LrN	93,0	57	38,6	60,5	156	0,0	0,0	3	41	-43,3	1,3	0,0	-0,1	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	92	-50,3	2,1	-8,3	-0,2	0,0	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2
Zuluftöffnung Schallhaube	ME03	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	65	-47,2	2,0	-14,8	-0,1	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Abluftöffnung	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	155	-54,8	2,6	0,0	-0,9	0,1	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
FU-Kühler, Zuluft	Sonstige Quellen	LrN			85,0	85,0	1	0,0	0,0	3	106	-51,5	2,3	-20,1	-0,2	1,0	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Verdichterhalle, Tür 2	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	38	-42,7	1,9	0,0	-0,2	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	19,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	63	-46,9	2,2	0,0	-0,9	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	64	-47,1	2,2	0,0	-0,9	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6
Fassade 04	ME03	LrN	93,0	57	38,6	60,7	161	0,0	0,0	3	58	-46,2	1,4	-0,1	-0,1	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	65	-47,2	2,2	0,0	-0,9	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	65	-47,2	2,2	0,0	-0,9	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	66	-47,3	2,2	0,0	-1,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	66	-47,4	2,2	0,0	-1,0	0,0	18,3	0,0	0,0	0,0	18,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	67	-47,5	2,2	0,0	-1,0	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2
FU-Kühler, Abluft	Sonstige Quellen	LrN			82,0	85,0	2	0,0	0,0	3	104	-51,3	2,0	-20,9	-0,2	0,6	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	67	-47,5	2,2	0,0	-1,0	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	68	-47,6	2,2	0,0	-1,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	68	-47,6	2,2	0,0	-1,0	0,0	18,0	0,0	0,0	0,0	18,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	69	-47,7	2,2	0,0	-1,0	0,0	17,9	0,0	0,0	0,0	17,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	69	-47,8	2,2	0,0	-1,0	0,0	17,9	0,0	0,0	0,0	17,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,8	2,2	0,0	-1,0	0,0	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	70	-47,9	2,2	0,0	-1,0	0,0	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,2	0,0	-1,0	0,1	17,7	0,0	0,0	0,0	17,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,1	2,2	0,0	-1,0	0,2	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	71	-48,0	2,2	0,0	-1,0	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6
Abluft Schallhaube	ME03	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	63	-46,9	2,3	-19,3	-0,5	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	73	-48,3	2,2	0,0	-1,0	0,2	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	72	-48,1	2,2	0,0	-1,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	74	-48,4	2,2	0,0	-1,1	0,2	17,4	0,0	0,0	0,0	17,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	73	-48,2	2,2	0,0	-1,0	0,0	17,4	0,0	0,0	0,0	17,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	75	-48,5	2,2	0,0	-1,1	0,2	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	74	-48,4	2,2	0,0	-1,1	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	76	-48,6	2,2	0,0	-1,1	0,2	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	75	-48,4	2,2	0,0	-1,1	0,0	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	77	-48,7	2,2	0,0	-1,1	0,2	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	76	-48,6	2,2	0,0	-1,1	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	77	-48,8	2,2	0,0	-1,1	0,2	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	76	-48,7	2,2	0,0	-1,1	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	78	-48,9	2,2	0,0	-1,1	0,2	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	79	-49,0	2,2	0,0	-1,1	0,3	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	77	-48,8	2,2	0,0	-1,1	0,0	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	80	-49,1	2,2	0,0	-1,1	0,3	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	78	-48,9	2,2	0,0	-1,1	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	81	-49,2	2,2	0,0	-1,1	0,3	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	79	-49,0	2,2	0,0	-1,1	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	82	-49,3	2,2	0,0	-1,2	0,3	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	80	-49,1	2,3	0,0	-1,1	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	83	-49,4	2,2	0,0	-1,2	0,3	16,4	0,0	0,0	0,0	16,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	81	-49,2	2,3	0,0	-1,1	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Ölkühler 2	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	94	-50,5	1,9	-18,1	-0,2	0,3	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Verdichterhalle, Tür 2	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	54	-45,7	2,0	0,0	-0,3	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	84	-49,5	2,2	0,0	-1,2	0,3	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
GT-Ansaugöffnung	ME03	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	65	-47,2	1,6	-16,1	-0,1	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	82	-49,3	2,3	0,0	-1,2	0,0	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	85	-49,6	2,2	0,0	-1,2	0,3	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Ölkühler 1	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	97	-50,8	1,9	-18,2	-0,2	0,4	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	83	-49,4	2,3	0,0	-1,2	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	86	-49,7	2,3	0,0	-1,2	0,3	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	87	-49,8	2,3	0,0	-1,2	0,3	16,0	0,0	0,0	0,0	16,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	84	-49,5	2,3	0,0	-1,2	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	16,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	85	-49,6	2,3	0,0	-1,2	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	15,9
Verdichterhalle, Zuluft	ME04	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	51	-45,2	2,2	-20,9	-1,5	0,0	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5
Verdichtergebäude, Tür 1	ME01	LrN	96,0	35	57,0	60,0	2	0,0	0,0	3	85	-49,6	2,3	0,0	-0,6	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Verdichterhalle, Tor	ME04	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	43	-43,6	1,8	-13,5	-0,2	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
FU-Traforaum, Lüftung	Sonstige Quellen	LrN			68,0	75,0	5	0,0	0,0	3	102	-51,2	2,4	-15,2	-0,1	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Dach 01	ME04	LrN	93,0	57	38,6	62,8	267	0,0	0,0	0	44	-44,0	1,5	-6,6	0,0	0,0	13,7	0,0	0,0	0,0	13,7
Zuluft	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	157	-54,9	2,5	-6,6	-0,5	0,0	13,4	0,0	0,0	0,0	13,4
Fassade 02	ME04	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	48	-44,6	1,3	-10,5	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0
Fassade 04	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,8	161	0,0	0,0	3	91	-50,1	1,7	-0,5	-0,4	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
Verdichterhalle, Zuluft	ME03	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	67	-47,5	2,2	-23,2	-2,5	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Dach 01	ME03	LrN	93,0	57	38,6	62,9	270	0,0	0,0	0	60	-46,6	1,5	-8,4	-0,1	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	9,3
Rückverdichter, Tor 2	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	58,2	4	0,0	0,0	3	150	-54,5	3,3	0,0	-0,8	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	9,1
Fassade 03	Standard Gewerbelärm	LrN	93,0	57	38,6	60,8	166	0,0	0,0	3	52	-45,3	1,3	-14,1	0,0	1,1	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7
Verdichterhalle, Zuluft	ME01	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	91	-50,2	2,3	-23,8	-3,5	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	5,8
Fassade 02	ME03	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	63	-47,0	1,3	-15,5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6
Verdichterhalle, Tor	ME03	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	57	-46,2	2,0	-21,6	-0,2	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4
Verdichtergebäude, Tor	ME01	LrN	96,0	35	60,0	72,0	16	0,0	0,0	3	97	-50,7	2,4	-23,7	-0,6	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Tür	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	50,7	2	0,0	0,0	3	155	-54,8	3,6	0,0	-1,4	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1
Verdichterhalle, Tür 1	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	51	-45,1	2,0	-18,3	-0,2	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,3
Dach 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	59,0	266	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,7	-12,9	-0,2	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-2,7
Tor	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	53,9	4	0,0	0,0	3	157	-54,9	3,5	-8,8	-1,3	0,0	-4,7	0,0	0,0	0,0	-4,7
Verdichtergebäude, Tür 2	ME01	LrN	96,0	35	60,0	63,0	2	0,0	0,0	3	91	-50,1	2,7	-23,7	-0,6	0,0	-5,7	0,0	0,0	0,0	-5,7
Fassade 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,9	164	0,0	0,0	3	84	-49,5	1,7	-17,7	-0,2	0,0	-5,9	0,0	0,0	0,0	-5,9
Verdichterhalle, Tür 1	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	66	-47,4	2,2	-22,0	-0,3	0,0	-7,1	0,0	0,0	0,0	-7,1
Fassade 02	ME01	LrN	96,0	57	37,7	59,1	139	0,0	0,0	3	93	-50,4	1,7	-20,6	-0,2	0,0	-7,4	0,0	0,0	0,0	-7,4
FU-Traforaum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	88,0	35	49,3	55,4	4	0,0	0,0	3	107	-51,6	3,0	-17,7	-0,1	0,3	-7,7	0,0	0,0	0,0	-7,7
Rückverdichter, Tor 1	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	57,9	4	0,0	0,0	3	154	-54,7	3,3	-19,9	-0,5	0,0	-10,9	0,0	0,0	0,0	-10,9
FU-Raum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	53,8	4	0,0	0,0	3	105	-51,4	3,3	-22,5	-0,7	1,3	-13,3	0,0	0,0	0,0	-13,3
FU-Raum, Tür	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	50,7	2	0,0	0,0	3	104	-51,4	3,2	-19,0	-0,6	0,0	-14,1	0,0	0,0	0,0	-14,1
IO 4 LrT 56,3 dB(A) LrN 56,3 dB(A)																					
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler	LrN			62,5	85,0	178	0,0	0,0	0	29	-40,4	2,0	0,0	-0,7	0,5	46,4	0,0	0,0	0,0	46,4
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			67,0	85,0	64	0,0	0,0	0	30	-40,7	2,0	0,0	-0,8	0,5	46,1	0,0	0,0	0,0	46,1
Absperrarmatur Druckseite	ME01	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	42	-43,5	2,2	0,0	-0,6	1,7	42,7	0,0	0,0	0,0	42,7
PVR Armatur + Leitung	ME01	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	51	-45,2	2,5	0,0	-1,3	2,5	42,5	0,0	0,0	0,0	42,5
PVR Armatur + Leitung	ME03	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	51	-45,1	2,3	0,0	-1,3	2,5	42,3	0,0	0,0	0,0	42,3
Absperrarmatur Druckseite	ME03	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	46	-44,2	2,2	0,0	-0,7	1,7	42,1	0,0	0,0	0,0	42,1
Absperrarmatur Saugseite	ME03	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	43	-43,7	2,2	0,0	-0,4	1,8	41,8	0,0	0,0	0,0	41,8
Absperrarmatur Saugseite	ME01	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	48	-44,6	2,1	0,0	-0,5	2,1	41,2	0,0	0,0	0,0	41,2
PVR Armatur + Leitung	ME04	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	59	-46,3	2,3	0,0	-1,5	2,6	41,0	0,0	0,0	0,0	41,0
Druckleitung	ME01	LrN			70,0	81,3	13	0,0	0,0	0	43	-43,7	2,1	0,0	-0,7	1,8	40,8	0,0	0,0	0,0	40,8
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	26	-39,4	1,8	0,0	-0,2	0,4	40,6	0,0	0,0	0,0	40,6
Absperrarmatur Saugseite	ME04	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	50	-45,0	2,2	0,0	-0,5	1,9	40,6	0,0	0,0	0,0	40,6
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	27	-39,5	1,8	0,0	-0,2	0,4	40,6	0,0	0,0	0,0	40,6
Absperrarmatur Druckseite	ME04	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	55	-45,8	2,2	0,0	-0,8	1,8	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	27	-39,8	1,8	0,0	-0,2	0,5	40,3	0,0	0,0	0,0	40,3
Druckleitung	ME03	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	47	-44,3	2,1	0,0	-0,7	1,8	40,2	0,0	0,0	0,0	40,2
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	28	-40,0	1,8	0,0	-0,2	0,5	40,0	0,0	0,0	0,0	40,0

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Kühler Rückverdichter	Sonstige Quellen	LrN			69,6	85,0	35	0,0	0,0	0	74	-48,4	1,8	0,0	-0,3	1,7	39,8	0,0	0,0	0,0	39,8
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	32	-41,0	1,9	0,0	-0,2	0,7	39,4	0,0	0,0	0,0	39,4
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	31	-41,0	1,9	0,0	-0,2	0,7	39,4	0,0	0,0	0,0	39,4
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	32	-41,2	1,9	0,0	-0,2	0,7	39,2	0,0	0,0	0,0	39,2
Saugleitung	ME03	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	45	-44,0	2,2	0,0	-0,7	2,0	39,1	0,0	0,0	0,0	39,1
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	33	-41,4	1,9	0,0	-0,2	0,7	39,0	0,0	0,0	0,0	39,0
Druckleitung	ME04	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	56	-45,9	2,1	0,0	-0,8	2,0	38,6	0,0	0,0	0,0	38,6
Saugleitung	ME01	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	49	-44,8	2,2	0,0	-0,7	2,2	38,5	0,0	0,0	0,0	38,5
Saugleitung	ME04	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	51	-45,2	2,2	0,0	-0,8	2,0	37,9	0,0	0,0	0,0	37,9
Kaminmündung	ME03	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	75	-48,5	2,4	-4,1	-0,2	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	37,5
Kaminmündung	ME04	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	82	-49,2	2,4	-4,0	-0,2	0,0	36,9	0,0	0,0	0,0	36,9
Station-EingangsfILTER 2	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	54	-45,6	1,3	0,0	-0,1	0,1	35,8	0,0	0,0	0,0	35,8
Station-EingangsfILTER 1	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	57	-46,2	1,5	0,0	-0,1	0,1	35,3	0,0	0,0	0,0	35,3
Station-EingangsfILTER 3	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	62	-46,8	1,6	0,0	-0,1	0,0	34,7	0,0	0,0	0,0	34,7
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	58	-46,3	2,2	-0,5	-0,3	0,0	33,1	0,0	0,0	0,0	33,1
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	59	-46,4	2,2	-0,7	-0,3	0,0	32,9	0,0	0,0	0,0	32,9
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	58	-46,2	2,2	-0,9	-0,3	0,0	32,7	0,0	0,0	0,0	32,7
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	58	-46,3	2,2	-0,9	-0,3	0,0	32,7	0,0	0,0	0,0	32,7
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	64	-47,2	2,2	-1,0	-0,4	0,0	31,7	0,0	0,0	0,0	31,7
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	65	-47,3	2,2	-1,1	-0,4	0,0	31,5	0,0	0,0	0,0	31,5
Rohrleitung Eingang FILTER 3	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	53	-45,5	2,0	0,0	-0,3	0,6	31,2	0,0	0,0	0,0	31,2
Rohrleitung Ausgang FILTER 2	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	59	-46,4	2,0	0,0	-0,3	1,0	31,1	0,0	0,0	0,0	31,1
Rohrleitung Eingang FILTER 1	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	57	-46,1	2,1	0,0	-0,3	0,7	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8
Rohrleitung Ausgang FILTER 1	Filter	LrN			65,0	74,8	10	0,0	0,0	0	62	-46,9	2,3	0,0	-0,4	0,9	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7
Gasgenerator, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	87	-49,8	0,7	-1,4	-0,2	0,9	30,2	0,0	0,0	0,0	30,2
Rohrleitung Ausgang FILTER 3	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	66	-47,4	2,4	0,0	-0,4	0,7	30,1	0,0	0,0	0,0	30,1
Rohrleitung Eingang FILTER 2	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	61	-46,6	2,2	0,0	-0,3	0,0	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Ölnebelabscheider	ME03	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	55	-45,8	2,6	-1,7	0,0	0,0	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,1	1,8	0,0	-0,4	0,3	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,1	1,8	0,0	-0,4	0,3	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,1	1,8	0,0	-0,4	0,3	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,1	1,8	0,0	-0,4	0,3	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,1	1,8	0,0	-0,4	0,3	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,1	1,8	0,0	-0,4	0,3	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,2	1,8	0,0	-0,4	0,3	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,2	1,8	0,0	-0,4	0,3	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,2	1,8	0,0	-0,4	0,3	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Heizung, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	95	-50,5	0,5	-2,7	-0,3	1,0	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,3	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,3	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,3	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	23	-38,4	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	24	-38,4	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
BHKW, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	97	-50,7	0,5	-2,7	-0,3	1,0	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	24	-38,5	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	24	-38,6	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	24	-38,7	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	24	-38,8	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	24	-38,8	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	25	-38,9	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	25	-38,9	1,8	0,0	-0,4	0,3	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
FU-Kühler, Zuluft	Sonstige Quellen	LrN			85,0	85,0	1	0,0	0,0	3	68	-47,6	2,0	-15,1	-0,1	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	25	-39,0	1,8	0,0	-0,4	0,4	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	26	-39,2	1,8	0,0	-0,4	0,4	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	26	-39,3	1,8	0,0	-0,4	0,3	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9
Ölnebelabscheider	ME04	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	63	-46,9	2,6	-1,9	0,0	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,8	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,8	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,8	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,8	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,8	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,8	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,8	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,8	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,9	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,9	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,9	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,9	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,9	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-41,9	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	35	-42,0	2,1	0,0	-0,5	1,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	36	-42,0	2,1	0,0	-0,6	1,0	24,9	0,0	0,0	0,0	24,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	36	-42,1	2,1	0,0	-0,6	1,0	24,9	0,0	0,0	0,0	24,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	36	-42,1	2,1	0,0	-0,6	1,0	24,9	0,0	0,0	0,0	24,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	36	-42,2	2,1	0,0	-0,6	1,1	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	36	-42,2	2,1	0,0	-0,6	1,1	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	36	-42,2	2,1	0,0	-0,6	1,0	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	37	-42,3	2,1	0,0	-0,6	1,1	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	37	-42,3	2,1	0,0	-0,6	1,0	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	37	-42,4	2,1	0,0	-0,6	1,0	24,5	0,0	0,0	0,0	24,5
Zuluft	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	82	-49,3	1,2	0,0	-0,5	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4
FU-Kühler, Abluft	Sonstige Quellen	LrN			82,0	85,0	2	0,0	0,0	3	71	-48,0	2,1	-19,3	-0,1	1,2	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9
Abgaskanal zum Kamin	ME03	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	70	-47,8	2,1	-17,1	-0,1	0,5	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6
Abluftöffnung	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	86	-49,7	1,9	-10,9	-0,1	7,2	21,5	0,0	0,0	0,0	21,5
Abgaskanal zum Kamin	ME04	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	76	-48,6	2,1	-17,3	-0,1	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	21,0
Verdichtergebäude, Tür 1	ME01	LrN	96,0	35	57,0	60,0	2	0,0	0,0	3	50	-45,0	2,4	0,0	-0,4	0,4	20,4	0,0	0,0	0,0	20,4
Fassade 04	ME03	LrN	93,0	57	38,6	60,7	161	0,0	0,0	3	52	-45,3	1,6	0,0	-0,1	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Ölkühler 2	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	73	-48,2	2,2	-17,0	-0,2	0,0	19,8	0,0	0,0	0,0	19,8
Zuluftöffnung Schallhaube	ME03	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	73	-48,2	2,2	-15,7	-0,1	0,3	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5
Ölkühler	ME03	LrN			67,4	83,0	36	0,0	0,0	0	76	-48,7	2,2	-17,6	-0,2	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Fassade 04	ME04	LrN	93,0	57	38,6	60,5	156	0,0	0,0	3	59	-46,4	1,5	0,0	-0,1	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6
Ölkühler 1	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	73	-48,3	2,2	-18,3	-0,2	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4
FU-Traforaum, Lüftung	Sonstige Quellen	LrN			68,0	75,0	5	0,0	0,0	3	70	-47,9	2,0	-14,3	-0,1	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6
Ölkühler	ME04	LrN			67,3	83,0	37	0,0	0,0	0	82	-49,3	2,2	-18,4	-0,2	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Abluft Schallhaube	ME03	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	67	-47,6	2,4	-19,5	-0,6	0,3	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Verdichterhalle, Tür 2	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	53	-45,4	2,1	0,0	-0,3	0,1	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
Fassade 04	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,8	161	0,0	0,0	3	52	-45,3	2,0	0,0	-0,2	0,1	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Zuluftöffnung Schallhaube	ME04	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	78	-48,8	2,2	-18,4	-0,1	0,0	15,8	0,0	0,0	0,0	15,8
Verdichterhalle, Tür 2	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	60	-46,6	2,2	0,0	-0,4	0,1	15,7	0,0	0,0	0,0	15,7
Abluft Schallhaube	ME04	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	73	-48,3	2,4	-19,9	-0,7	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
GT-Ansaugöffnung	ME03	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	73	-48,2	2,0	-16,7	-0,1	0,4	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4
Dach 01	ME03	LrN	93,0	57	38,6	62,9	270	0,0	0,0	0	59	-46,5	1,8	-5,9	-0,1	0,1	12,3	0,0	0,0	0,0	12,3
Verdichterhalle, Zuluft	ME03	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	66	-47,4	2,4	-21,9	-2,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
GT-Ansaugöffnung	ME04	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	78	-48,8	1,9	-19,3	-0,1	0,0	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Verdichterhalle, Zuluft	ME01	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	67	-47,5	2,3	-22,3	-2,2	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
Dach 01	ME04	LrN	93,0	57	38,6	62,8	267	0,0	0,0	0	66	-47,4	1,8	-5,9	-0,1	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
Rückverdichter, Tor 2	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	58,2	4	0,0	0,0	3	81	-49,2	2,1	-10,6	-0,3	8,1	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1
Fassade 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,9	164	0,0	0,0	3	58	-46,2	2,0	-5,0	-0,2	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	10,6
Fassade 03	Standard Gewerbelärm	LrN	93,0	57	38,6	60,8	166	0,0	0,0	3	62	-46,8	1,6	-8,1	-0,1	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
Tor	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	53,9	4	0,0	0,0	3	82	-49,2	1,5	0,0	-0,7	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4
Verdichterhalle, Zuluft	ME04	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	71	-48,0	2,3	-24,1	-3,1	0,0	8,2	0,0	0,0	0,0	8,2
Dach 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	59,0	266	0,0	0,0	0	60	-46,5	2,1	-6,9	-0,2	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5
Verdichtergebäude, Tor	ME01	LrN	96,0	35	60,0	72,0	16	0,0	0,0	3	68	-47,7	2,5	-22,8	-0,4	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6
Fassade 02	ME03	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	67	-47,6	1,7	-15,2	-0,1	0,3	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Verdichterhalle, Tor	ME03	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	69	-47,8	2,2	-21,3	-0,3	1,2	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5
Tür	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	50,7	2	0,0	0,0	3	86	-49,7	2,3	-19,5	-0,7	16,4	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5
Fassade 02	ME04	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	73	-48,3	1,7	-16,1	-0,1	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2
Verdichterhalle, Tor	ME04	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	76	-48,6	2,2	-21,2	-0,3	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
FU-Traforaum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	88,0	35	49,3	55,4	4	0,0	0,0	3	75	-48,5	2,1	-16,2	0,0	4,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
Verdichtergebäude, Tür 2	ME01	LrN	96,0	35	60,0	63,0	2	0,0	0,0	3	67	-47,5	2,4	-21,6	-0,4	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Fassade 02	ME01	LrN	96,0	57	37,7	59,1	139	0,0	0,0	3	68	-47,6	2,1	-18,4	-0,1	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9
Rückverdichter, Tor 1	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	57,9	4	0,0	0,0	3	80	-49,1	1,7	-18,0	-0,3	0,3	-4,4	0,0	0,0	0,0	-4,4
Verdichterhalle, Tür 1	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	66	-47,4	2,3	-20,0	-0,3	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	-5,0
FU-Raum, Tür	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	50,7	2	0,0	0,0	3	59	-46,4	2,4	-16,9	-0,3	0,0	-7,5	0,0	0,0	0,0	-7,5
FU-Raum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	53,8	4	0,0	0,0	3	64	-47,1	2,4	-20,8	-0,4	0,0	-9,1	0,0	0,0	0,0	-9,1
Verdichterhalle, Tür 1	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	71	-48,1	2,3	-23,6	-0,3	0,0	-9,3	0,0	0,0	0,0	-9,3
IO 5 LrT 46,1 dB(A) LrN 46,1 dB(A)																					
Kühler Rückverdichter	Sonstige Quellen	LrN			69,6	85,0	35	0,0	0,0	0	57	-46,1	1,9	-2,8	-0,3	0,0	37,6	0,0	0,0	0,0	37,6
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler	LrN			62,5	85,0	178	0,0	0,0	0	120	-52,6	2,3	-0,1	-2,5	1,7	33,8	0,0	0,0	0,0	33,8
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			67,0	85,0	64	0,0	0,0	0	132	-53,4	2,4	-0,2	-2,8	1,4	32,4	0,0	0,0	0,0	32,4
Heizung, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	42	-43,5	1,9	-6,1	0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	32,2
BHKW, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	41	-43,2	1,8	-6,4	0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	32,2
PVR Armatur + Leitung	ME01	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	105	-51,5	2,9	-1,7	-3,0	0,7	31,5	0,0	0,0	0,0	31,5
Station-EingangsfILTER 1	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	79	-48,9	1,6	-1,9	-0,2	0,6	31,1	0,0	0,0	0,0	31,1
Station-EingangsfILTER 3	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	79	-48,9	1,6	-1,6	-0,2	0,0	30,9	0,0	0,0	0,0	30,9
Gasgenerator, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	48	-44,7	2,0	-6,8	0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	30,5
Station-EingangsfILTER 2	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	80	-49,1	1,6	-2,2	-0,2	0,0	30,2	0,0	0,0	0,0	30,2
Absperrarmatur Druckseite	ME01	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	110	-51,9	2,8	-2,0	-1,9	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0
Absperrarmatur Saugseite	ME01	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	100	-51,0	2,5	-2,6	-1,2	0,0	29,7	0,0	0,0	0,0	29,7
Absperrarmatur Druckseite	ME03	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	143	-54,1	3,1	-2,1	-2,4	2,2	29,7	0,0	0,0	0,0	29,7
Kaminmündung	ME03	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	147	-54,3	2,3	-6,1	-0,5	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	29,4
Druckleitung	ME01	LrN			70,0	81,3	13	0,0	0,0	0	110	-51,8	2,6	-2,1	-2,0	1,3	29,2	0,0	0,0	0,0	29,2
Absperrarmatur Saugseite	ME03	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	133	-53,5	2,9	-2,7	-1,6	1,8	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Saugleitung	ME01	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	100	-51,0	2,5	-2,0	-1,9	1,5	28,9	0,0	0,0	0,0	28,9
Absperrarmatur Druckseite	ME04	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	3,3	-2,1	-2,6	2,1	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Rohrleitung Eingang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	78	-48,9	2,3	-0,5	-0,5	1,5	28,3	0,0	0,0	0,0	28,3
Kaminmündung	ME04	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	163	-55,2	2,3	-6,5	-0,4	0,0	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Absperrarmatur Saugseite	ME04	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	149	-54,5	3,1	-2,7	-1,7	1,8	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
PVR Armatur + Leitung	ME03	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	138	-53,8	3,2	-1,7	-3,8	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Rohrleitung Ausgang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	72	-48,1	2,3	-1,5	-0,5	0,9	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Rohrleitung Eingang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	79	-48,9	2,3	-0,5	-0,5	0,9	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Rohrleitung Ausgang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,8	10	0,0	0,0	0	72	-48,2	2,3	-1,8	-0,5	0,8	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	115	-52,2	2,0	-0,7	-0,8	0,8	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	121	-52,6	2,0	-0,7	-0,8	1,3	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	115	-52,2	2,0	-0,7	-0,8	0,8	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	126	-53,0	2,0	-0,8	-0,9	1,3	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
PVR Armatur + Leitung	ME04	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	155	-54,8	3,3	-1,7	-4,2	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Druckleitung	ME03	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	143	-54,1	2,9	-2,1	-2,5	1,2	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Rohrleitung Eingang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	80	-49,0	2,3	-0,6	-0,5	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	120	-52,6	2,0	-0,7	-0,8	0,8	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Rohrleitung Ausgang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	73	-48,3	2,3	-1,8	-0,5	0,0	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	126	-53,0	2,0	-0,8	-0,9	0,8	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2
Saugleitung	ME03	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	133	-53,4	2,8	-2,1	-2,4	1,3	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	132	-53,4	2,0	-1,0	-1,0	1,1	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	104	-51,4	2,1	-2,7	-0,4	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	25,7
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	106	-51,5	2,1	-2,6	-0,4	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Druckleitung	ME04	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	160	-55,0	3,2	-2,1	-2,7	1,0	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	132	-53,4	2,0	-0,9	-0,9	0,5	25,3	0,0	0,0	0,0	25,3
FU-Kühler, Zuluft	Sonstige Quellen	LrN			85,0	85,0	1	0,0	0,0	3	93	-50,3	2,1	-15,8	-0,1	1,2	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Saugleitung	ME04	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	149	-54,4	3,0	-2,1	-2,6	1,0	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6
Abluftöffnung	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	44	-43,9	2,3	-7,4	-0,1	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9
FU-Kühler, Abluft	Sonstige Quellen	LrN			82,0	85,0	2	0,0	0,0	3	96	-50,7	2,0	-20,3	-0,2	3,3	22,2	0,0	0,0	0,0	22,2
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	138	-53,8	2,1	-4,1	-0,5	0,0	21,8	0,0	0,0	0,0	21,8
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	139	-53,9	2,1	-4,1	-0,5	0,0	21,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	154	-54,8	2,1	-4,6	-0,5	0,0	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-4,6	-0,5	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
Ölnebelabscheider	ME03	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	2,6	-1,9	0,0	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Ölnebelabscheider	ME04	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	158	-54,9	2,6	-1,6	-0,1	0,0	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Ölkühler 2	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	109	-51,7	2,2	-18,5	-0,2	0,3	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Ölkühler 1	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	106	-51,5	2,2	-18,9	-0,2	0,4	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

**Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
FU-Traforaum, Lüftung	Sonstige Quellen	LrN			68,0	75,0	5	0,0	0,0	3	98	-50,8	2,4	-15,8	-0,1	1,0	14,7	0,0	0,0	0,0	14,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	112	-51,9	2,4	-0,7	-1,7	1,9	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	113	-52,0	2,4	-0,7	-1,7	1,9	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	114	-52,1	2,4	-0,7	-1,7	1,9	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	115	-52,2	2,4	-0,7	-1,7	1,9	14,2	0,0	0,0	0,0	14,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	115	-52,2	2,4	-0,7	-1,7	1,9	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,4	-0,7	-1,7	1,9	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	117	-52,4	2,4	-0,7	-1,7	1,9	13,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	118	-52,4	2,4	-0,7	-1,7	1,9	13,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	127	-53,0	2,4	-0,7	-1,9	2,1	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,4	-0,7	-1,9	2,1	13,2	0,0	0,0	0,0	13,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	128	-53,2	2,4	-0,7	-1,9	2,1	13,1	0,0	0,0	0,0	13,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	119	-52,5	2,4	-0,7	-1,8	1,2	13,1	0,0	0,0	0,0	13,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	129	-53,2	2,4	-0,7	-1,9	2,1	13,0	0,0	0,0	0,0	13,0
Zuluft	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	53	-45,4	2,2	-16,8	-0,1	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	13,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	131	-53,3	2,5	-1,0	-1,9	2,1	12,8	0,0	0,0	0,0	12,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	132	-53,4	2,5	-1,0	-1,9	2,1	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	132	-53,4	2,5	-1,0	-2,0	2,1	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7
Abgaskanal zum Kamin	ME03	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	145	-54,2	2,0	-19,9	-0,2	0,0	12,6	0,0	0,0	0,0	12,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	133	-53,5	2,5	-1,0	-2,0	2,1	12,6	0,0	0,0	0,0	12,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	134	-53,6	2,5	-1,0	-2,0	2,1	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	135	-53,6	2,5	-1,0	-2,0	2,1	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	114	-52,1	2,4	-0,7	-1,7	0,0	12,3	0,0	0,0	0,0	12,3
Ölkühler	ME03	LrN			67,4	83,0	36	0,0	0,0	0	146	-54,3	2,5	-18,6	-0,3	0,0	12,3	0,0	0,0	0,0	12,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	115	-52,2	2,4	-0,7	-1,7	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	126	-53,0	2,4	-0,7	-1,9	0,9	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	116	-52,2	2,4	-0,7	-1,7	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	120	-52,6	2,4	-0,7	-1,8	0,4	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	117	-52,3	2,4	-0,7	-1,7	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	117	-52,4	2,4	-0,7	-1,7	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0

Anlage 2.2, Seite 23

GENEST

Dok.-Nr. 42511 G2-2 Rev. 1

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,4	-0,7	-1,8	0,3	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	118	-52,5	2,4	-0,7	-1,8	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	119	-52,5	2,4	-0,7	-1,8	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	122	-52,7	2,4	-0,7	-1,8	0,2	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	120	-52,6	2,4	-0,7	-1,8	0,0	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	123	-52,8	2,4	-0,7	-1,8	0,2	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	125	-52,9	2,4	-0,7	-1,8	0,3	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Abgaskanal zum Kamin	ME04	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	161	-55,1	2,0	-20,0	-0,2	0,0	11,6	0,0	0,0	0,0	11,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,4	-0,7	-1,8	0,0	11,6	0,0	0,0	0,0	11,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	124	-52,9	2,4	-0,7	-1,8	0,2	11,6	0,0	0,0	0,0	11,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	122	-52,7	2,4	-0,7	-1,8	0,0	11,6	0,0	0,0	0,0	11,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	123	-52,8	2,4	-0,7	-1,8	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	124	-52,8	2,4	-0,7	-1,8	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	125	-52,9	2,4	-0,7	-1,8	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	126	-53,0	2,4	-0,7	-1,8	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	127	-53,0	2,4	-0,7	-1,9	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2
Ölkühler	ME04	LrN			67,3	83,0	37	0,0	0,0	0	162	-55,2	2,6	-18,9	-0,4	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,4	-0,7	-1,9	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	129	-53,2	2,5	-1,0	-1,9	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	130	-53,3	2,5	-1,0	-1,9	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	131	-53,3	2,5	-1,0	-1,9	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	132	-53,4	2,5	-1,0	-1,9	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	10,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	133	-53,5	2,5	-1,0	-2,0	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
Fassade 04	ME03	LrN	93,0	57	38,6	60,7	161	0,0	0,0	3	138	-53,8	1,4	-2,5	-0,2	1,9	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
Zuluftöffnung Schallhaube	ME03	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	140	-53,9	3,0	-19,3	-0,2	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	134	-53,5	2,5	-1,0	-2,0	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
Verdichtergebäude, Tür 1	ME01	LrN	96,0	35	57,0	60,0	2	0,0	0,0	3	111	-51,9	3,0	-3,9	-0,8	0,1	9,5	0,0	0,0	0,0	9,5
Zuluftöffnung Schallhaube	ME04	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	156	-54,9	3,0	-19,7	-0,3	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	9,1
Fassade 04	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,8	161	0,0	0,0	3	105	-51,4	1,8	-1,0	-0,5	0,1	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7
Rückverdichter, Tor 2	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	58,2	4	0,0	0,0	3	49	-44,8	2,2	-9,7	-0,2	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Abluft Schallhaube	ME03	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	139	-53,9	2,5	-22,1	-1,5	1,3	8,3	0,0	0,0	0,0	8,3
Verdichterhalle, Tür 2	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	142	-54,0	2,9	-3,8	-0,9	2,4	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0
Fassade 04	ME04	LrN	93,0	57	38,6	60,5	156	0,0	0,0	3	154	-54,7	1,4	-2,9	-0,3	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0
Abluft Schallhaube	ME04	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	156	-54,8	2,5	-22,2	-1,6	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9
Verdichterhalle, Zuluft	ME01	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	110	-51,8	2,4	-24,2	-4,2	2,6	5,7	0,0	0,0	0,0	5,7
GT-Ansaugöffnung	ME03	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	140	-53,9	1,9	-20,6	-0,3	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Verdichtergebäude, Tor	ME01	LrN	96,0	35	60,0	72,0	16	0,0	0,0	3	104	-51,3	2,5	-24,3	-0,7	3,5	4,7	0,0	0,0	0,0	4,7
GT-Ansaugöffnung	ME04	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	156	-54,9	1,9	-20,9	-0,3	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,8
Verdichterhalle, Tür 2	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	158	-55,0	3,1	-3,8	-1,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	3,7
Dach 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	59,0	266	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,8	-8,6	-0,3	2,5	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0
FU-Raum, Tür	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	50,7	2	0,0	0,0	3	92	-50,2	3,0	-4,0	-0,7	0,8	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6
Dach 01	ME03	LrN	93,0	57	38,6	62,9	270	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,5	-8,2	-0,1	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2
Verdichterhalle, Zuluft	ME03	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	135	-53,6	2,4	-24,3	-4,8	1,2	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Dach 01	ME04	LrN	93,0	57	38,6	62,8	267	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,4	-7,9	-0,2	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
Verdichterhalle, Zuluft	ME04	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	151	-54,6	2,4	-24,3	-5,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
Tür	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	50,7	2	0,0	0,0	3	44	-44,0	2,4	-13,6	-0,4	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-1,8
Fassade 03	Standard Gewerbelärm	LrN	93,0	57	38,6	60,8	166	0,0	0,0	3	147	-54,3	1,5	-13,5	-0,1	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-2,7
FU-Traforaum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	88,0	35	49,3	55,4	4	0,0	0,0	3	94	-50,5	2,8	-14,9	-0,1	0,1	-4,1	0,0	0,0	0,0	-4,1
Verdichtergebäude, Tür 2	ME01	LrN	96,0	35	60,0	63,0	2	0,0	0,0	3	110	-51,8	3,2	-24,2	-0,7	3,5	-4,1	0,0	0,0	0,0	-4,1
Fassade 02	ME03	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	138	-53,8	1,5	-18,1	-0,1	0,9	-4,7	0,0	0,0	0,0	-4,7
Verdichterhalle, Tor	ME03	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	145	-54,2	2,6	-23,6	-0,7	1,7	-4,8	0,0	0,0	0,0	-4,8
FU-Raum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	53,8	4	0,0	0,0	3	92	-50,3	3,1	-17,1	-0,6	2,7	-5,4	0,0	0,0	0,0	-5,4
Rückverdichter, Tor 1	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	57,9	4	0,0	0,0	3	52	-45,3	2,2	-23,1	-0,2	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-5,5
Fassade 02	ME04	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	154	-54,7	1,5	-18,1	-0,1	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-6,6
Fassade 02	ME01	LrN	96,0	57	37,7	59,1	139	0,0	0,0	3	107	-51,5	1,8	-21,0	-0,3	2,0	-6,9	0,0	0,0	0,0	-6,9
Fassade 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,9	164	0,0	0,0	3	114	-52,1	1,8	-17,7	-0,2	1,5	-6,9	0,0	0,0	0,0	-6,9
Verdichterhalle, Tor	ME04	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	161	-55,1	2,8	-23,6	-0,8	0,0	-7,3	0,0	0,0	0,0	-7,3
Tor	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	53,9	4	0,0	0,0	3	53	-45,4	2,4	-24,2	-0,5	0,0	-10,9	0,0	0,0	0,0	-10,9
Verdichterhalle, Tür 1	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	135	-53,6	3,1	-23,8	-0,7	1,7	-13,0	0,0	0,0	0,0	-13,0
Verdichterhalle, Tür 1	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	152	-54,6	3,2	-23,8	-0,8	0,0	-15,7	0,0	0,0	0,0	-15,7

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
IO 6 "Mörscher Straße 64" LrT 30,0 dB(A) LrN 28,0 dB(A)																					
Kaminmündung	ME03	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	613	-66,7	0,7	-2,5	-1,2	0,0	18,3	0,0	0,0	0,0	18,3
FU-Kühler, Zuluft	Sonstige Quellen	LrN			85,0	85,0	1	0,0	0,0	3	576	-66,2	1,2	-3,1	-2,2	0,3	17,9	0,0	0,0	0,0	17,9
Kaminmündung	ME04	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	627	-66,9	0,7	-2,8	-1,3	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	17,7
Abgaskanal zum Kamin	ME04	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	628	-66,9	0,7	-4,0	-0,9	1,6	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4
Ölkühler 2	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	581	-66,3	-0,2	-0,4	-2,2	1,0	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9
Ölkühler	ME04	LrN			67,3	83,0	37	0,0	0,0	0	623	-66,9	0,3	-0,1	-2,2	0,7	14,8	0,0	0,0	0,0	14,8
Ölkühler	ME03	LrN			67,4	83,0	36	0,0	0,0	0	610	-66,7	0,1	-0,1	-2,2	0,6	14,7	0,0	0,0	0,0	14,7
Abgaskanal zum Kamin	ME03	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	614	-66,8	0,7	-5,6	-0,7	1,4	13,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Ölkühler 1	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	579	-66,2	-0,2	-1,7	-2,1	0,9	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
FU-Kühler, Abluft	Sonstige Quellen	LrN			82,0	85,0	2	0,0	0,0	3	575	-66,2	0,4	-8,1	-0,9	0,0	13,2	0,0	0,0	0,0	13,2
BHKW, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	559	-65,9	-0,1	-1,2	-1,2	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5
Heizung, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	561	-66,0	-0,1	-1,2	-1,2	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5
Gasgenerator, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	566	-66,1	0,0	-1,2	-1,2	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5
Zuluftöffnung Schallhaube	ME04	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	620	-66,8	0,7	-1,4	-2,5	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1
Zuluftöffnung Schallhaube	ME03	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	607	-66,7	0,8	-2,0	-2,1	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0
Kühler Rückverdichter	Sonstige Quellen	LrN			69,6	85,0	35	0,0	0,0	0	567	-66,1	1,4	-10,6	-0,8	1,9	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	589	-66,4	0,5	-0,2	-2,1	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	9,9
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	590	-66,4	0,5	-0,2	-2,1	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	9,8
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler	LrN			62,5	85,0	178	0,0	0,0	0	618	-66,8	0,8	-4,8	-5,7	0,8	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2
GT-Ansaugöffnung	ME04	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	620	-66,8	0,0	-0,2	-1,8	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	9,1
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	616	-66,8	0,5	-0,5	-2,3	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	617	-66,8	0,5	-0,5	-2,3	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	629	-67,0	0,5	-0,5	-2,3	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7
Verdichterhalle, Hallenabluf	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	630	-67,0	0,5	-0,5	-2,3	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7
GT-Ansaugöffnung	ME03	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	607	-66,7	-0,1	-0,9	-1,7	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			67,0	85,0	64	0,0	0,0	0	627	-66,9	0,8	-6,0	-4,9	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	7,9
Station-Eingangsfiler 1	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	581	-66,3	0,4	-9,6	-0,6	3,7	7,7	0,0	0,0	0,0	7,7
Station-Eingangsfiler 3	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	577	-66,2	0,2	-12,4	-0,5	6,2	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	612	-66,7	0,8	-4,0	-1,8	0,6	6,9	0,0	0,0	0,0	6,9

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Abluft Schallhaube	ME04	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	623	-66,9	1,0	-3,1	-6,2	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8
Abluft Schallhaube	ME03	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	610	-66,7	1,0	-7,7	-1,8	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	615	-66,8	0,9	-4,2	-1,8	0,7	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	619	-66,8	0,9	-4,0	-1,8	0,3	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6
Station-EingangsfILTER 2	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	585	-66,3	0,6	-7,7	-0,6	0,2	6,2	0,0	0,0	0,0	6,2
FU-Traforaum, Lüftung	Sonstige Quellen	LrN			68,0	75,0	5	0,0	0,0	3	577	-66,2	0,5	-7,9	-0,3	1,9	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	616	-66,8	0,8	-5,6	-1,4	0,5	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	624	-66,9	0,9	-4,9	-1,6	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5
Abluftöffnung	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	560	-65,9	1,4	-0,5	-2,4	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5
Verdichterhalle, Zuluft	ME04	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	620	-66,8	0,7	-0,9	-10,2	1,8	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	621	-66,8	0,8	-7,1	-1,0	0,6	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	628	-67,0	0,9	-6,8	-1,1	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	4,1
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	625	-66,9	0,9	-7,0	-0,9	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	4,1
Önebelabscheider	ME03	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	621	-66,9	2,2	-4,0	-0,3	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Verdichterhalle, Zuluft	ME01	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	586	-66,3	0,7	-0,1	-11,5	0,1	3,8	0,0	0,0	0,0	3,8
Önebelabscheider	ME04	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	634	-67,0	2,2	-4,1	-0,3	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,8
Rohrleitung Eingang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	578	-66,2	1,2	-15,5	-2,0	11,7	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5
Rohrleitung Ausgang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,8	10	0,0	0,0	0	576	-66,2	1,6	-17,2	-2,0	10,2	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3
Verdichtergebäude, Tor	ME01	LrN	96,0	35	60,0	72,0	16	0,0	0,0	3	581	-66,3	1,1	-5,0	-3,7	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1
Verdichterhalle, Zuluft	ME03	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	606	-66,6	0,7	-10,4	-4,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
Rohrleitung Eingang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	582	-66,3	1,3	-12,0	-2,1	5,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
Rohrleitung Ausgang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	580	-66,3	1,7	-14,5	-2,0	6,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4
Rohrleitung Ausgang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	572	-66,1	1,6	-20,3	-2,0	11,6	-0,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
Druckleitung	ME01	LrN			70,0	81,3	13	0,0	0,0	0	602	-66,6	1,7	-16,9	-1,4	0,5	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,5
Saugleitung	ME01	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	593	-66,5	1,6	-15,5	-1,3	0,3	-1,6	0,0	0,0	0,0	-1,6
Rohrleitung Eingang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	586	-66,4	1,3	-9,6	-2,2	0,5	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9
Absperrarmatur Saugseite	ME01	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	594	-66,5	1,7	-17,4	-2,7	0,5	-2,4	0,0	0,0	0,0	-2,4
Druckleitung	ME03	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	628	-67,0	1,6	-17,9	-1,3	0,2	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Druckleitung	ME04	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	641	-67,1	1,6	-17,9	-1,4	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	-3,4
Fassade 02	ME04	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	623	-66,9	0,3	-1,6	-0,7	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	-3,9

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
PVR Armatur + Leitung	ME03	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	621	-66,8	1,7	-20,8	-2,6	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5
Zuluft	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	571	-66,1	1,4	-12,8	-0,2	0,0	-4,7	0,0	0,0	0,0	-4,7
Saugleitung	ME03	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	619	-66,8	1,6	-18,3	-1,4	0,3	-4,9	0,0	0,0	0,0	-4,9
Verdichtergebäude, Tür 2	ME01	LrN	96,0	35	60,0	63,0	2	0,0	0,0	3	586	-66,4	1,4	-3,5	-3,7	1,2	-5,0	0,0	0,0	0,0	-5,0
Fassade 02	ME03	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	609	-66,7	0,3	-2,9	-0,7	0,0	-5,1	0,0	0,0	0,0	-5,1
PVR Armatur + Leitung	ME04	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	634	-67,0	1,7	-21,0	-2,8	0,0	-5,1	0,0	0,0	0,0	-5,1
Saugleitung	ME04	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	632	-67,0	1,6	-18,1	-1,4	0,0	-5,3	0,0	0,0	0,0	-5,3
Fassade 02	ME01	LrN	96,0	57	37,7	59,1	139	0,0	0,0	3	584	-66,3	0,5	-0,7	-1,5	0,1	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
PVR Armatur + Leitung	ME01	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	595	-66,5	1,7	-22,5	-3,1	0,6	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
Rückverdichter, Tor 2	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	58,2	4	0,0	0,0	3	563	-66,0	1,6	-0,4	-3,0	0,0	-6,8	0,0	0,0	0,0	-6,8
Absperrarmatur Saugseite	ME03	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	620	-66,8	1,7	-20,5	-3,1	0,0	-6,8	0,0	0,0	0,0	-6,8
Absperrarmatur Saugseite	ME04	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	633	-67,0	1,7	-20,4	-3,1	0,0	-6,9	0,0	0,0	0,0	-6,9
Verdichterhalle, Tor	ME04	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	628	-67,0	0,7	-8,2	-2,3	0,0	-7,3	0,0	0,0	0,0	-7,3
Verdichterhalle, Tor	ME03	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	614	-66,8	0,7	-10,0	-2,1	1,3	-7,4	0,0	0,0	0,0	-7,4
Absperrarmatur Druckseite	ME01	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	603	-66,6	1,7	-23,3	-4,6	1,5	-8,4	0,0	0,0	0,0	-8,4
Verdichterhalle, Tür 1	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	620	-66,8	0,8	-0,5	-3,6	0,9	-9,0	0,0	0,0	0,0	-9,0
Dach 01	ME03	LrN	93,0	57	38,6	62,9	270	0,0	0,0	0	615	-66,8	0,6	-5,5	-0,7	0,3	-9,2	0,0	0,0	0,0	-9,2
Absperrarmatur Druckseite	ME03	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	629	-67,0	1,7	-22,7	-4,9	0,0	-9,9	0,0	0,0	0,0	-9,9
Absperrarmatur Druckseite	ME04	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	642	-67,1	1,7	-22,5	-4,9	0,0	-9,9	0,0	0,0	0,0	-9,9
Dach 01	ME04	LrN	93,0	57	38,6	62,8	267	0,0	0,0	0	628	-67,0	0,6	-6,1	-0,7	0,0	-10,3	0,0	0,0	0,0	-10,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	628	-67,0	1,3	-5,6	-3,7	0,0	-10,6	0,0	0,0	0,0	-10,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	609	-66,7	1,2	-6,9	-3,4	0,7	-10,7	0,0	0,0	0,0	-10,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	610	-66,7	1,2	-6,6	-3,4	0,4	-10,7	0,0	0,0	0,0	-10,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	627	-66,9	1,3	-5,7	-3,7	0,0	-10,7	0,0	0,0	0,0	-10,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	626	-66,9	1,3	-5,9	-3,7	0,0	-10,8	0,0	0,0	0,0	-10,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	608	-66,7	1,2	-7,1	-3,4	0,7	-10,9	0,0	0,0	0,0	-10,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	609	-66,7	1,2	-6,8	-3,4	0,4	-10,9	0,0	0,0	0,0	-10,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	625	-66,9	1,3	-6,0	-3,7	0,0	-10,9	0,0	0,0	0,0	-10,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	626	-66,9	1,3	-6,0	-3,7	0,0	-10,9	0,0	0,0	0,0	-10,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	624	-66,9	1,3	-6,1	-3,7	0,0	-11,0	0,0	0,0	0,0	-11,0

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

**Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	624	-66,9	1,3	-6,2	-3,7	0,0	-11,1	0,0	0,0	0,0	-11,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	623	-66,9	1,3	-6,3	-3,7	0,0	-11,2	0,0	0,0	0,0	-11,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	622	-66,9	1,3	-6,4	-3,7	0,0	-11,2	0,0	0,0	0,0	-11,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	622	-66,9	1,3	-6,5	-3,7	0,0	-11,3	0,0	0,0	0,0	-11,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	621	-66,9	1,3	-6,6	-3,6	0,0	-11,4	0,0	0,0	0,0	-11,4
Dach 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	59,0	266	0,0	0,0	0	589	-66,4	0,5	-4,7	-1,5	1,6	-11,5	0,0	0,0	0,0	-11,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	620	-66,8	1,3	-6,7	-3,6	0,0	-11,5	0,0	0,0	0,0	-11,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	619	-66,8	1,3	-6,8	-3,6	0,0	-11,6	0,0	0,0	0,0	-11,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	619	-66,8	1,3	-6,8	-3,6	0,0	-11,6	0,0	0,0	0,0	-11,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	618	-66,8	1,3	-6,9	-3,6	0,0	-11,6	0,0	0,0	0,0	-11,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	617	-66,8	1,3	-6,9	-3,6	0,0	-11,6	0,0	0,0	0,0	-11,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	617	-66,8	1,3	-6,9	-3,6	0,0	-11,7	0,0	0,0	0,0	-11,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	616	-66,8	1,3	-7,0	-3,6	0,0	-11,7	0,0	0,0	0,0	-11,7
FU-Traforaum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	88,0	35	49,3	55,4	4	0,0	0,0	3	571	-66,1	0,5	-4,2	-0,8	0,0	-12,4	0,0	0,0	0,0	-12,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	628	-67,0	1,3	-9,4	-2,7	0,0	-13,3	0,0	0,0	0,0	-13,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	611	-66,7	1,2	-10,1	-2,8	0,7	-13,4	0,0	0,0	0,0	-13,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	629	-67,0	1,3	-10,0	-2,4	0,0	-13,6	0,0	0,0	0,0	-13,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	619	-66,8	1,2	-11,5	-1,7	0,8	-13,7	0,0	0,0	0,0	-13,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	630	-67,0	1,3	-10,2	-2,3	0,0	-13,8	0,0	0,0	0,0	-13,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	619	-66,8	1,2	-11,7	-1,7	0,8	-13,8	0,0	0,0	0,0	-13,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	620	-66,8	1,2	-11,7	-1,7	0,8	-13,8	0,0	0,0	0,0	-13,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	631	-67,0	1,3	-10,3	-2,3	0,0	-13,9	0,0	0,0	0,0	-13,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	631	-67,0	1,3	-10,4	-2,3	0,0	-14,0	0,0	0,0	0,0	-14,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	632	-67,0	1,3	-10,5	-2,3	0,0	-14,0	0,0	0,0	0,0	-14,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	618	-66,8	1,2	-11,6	-1,7	0,5	-14,1	0,0	0,0	0,0	-14,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	612	-66,7	1,2	-12,0	-1,9	0,9	-14,2	0,0	0,0	0,0	-14,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	612	-66,7	1,2	-12,5	-1,7	0,9	-14,4	0,0	0,0	0,0	-14,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	613	-66,7	1,2	-12,7	-1,7	1,0	-14,5	0,0	0,0	0,0	-14,5
Fassade 03	Standard Gewerbelärm	LrN	93,0	57	38,6	60,8	166	0,0	0,0	3	622	-66,9	0,4	-11,3	-0,5	0,0	-14,5	0,0	0,0	0,0	-14,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	621	-66,9	1,2	-12,7	-1,5	0,7	-14,7	0,0	0,0	0,0	-14,7

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	622	-66,9	1,2	-12,8	-1,5	0,7	-14,7	0,0	0,0	0,0	-14,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	614	-66,7	1,2	-12,8	-1,7	0,7	-14,9	0,0	0,0	0,0	-14,9
Tür	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	50,7	2	0,0	0,0	3	560	-65,9	1,7	0,0	-4,8	0,0	-15,5	0,0	0,0	0,0	-15,5
Verdichterhalle, Tür 1	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	607	-66,7	1,0	-8,5	-2,1	0,2	-15,7	0,0	0,0	0,0	-15,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	617	-66,8	1,2	-12,8	-1,7	0,0	-15,7	0,0	0,0	0,0	-15,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	614	-66,8	1,2	-12,9	-1,7	0,0	-15,7	0,0	0,0	0,0	-15,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	615	-66,8	1,2	-12,9	-1,7	0,0	-15,8	0,0	0,0	0,0	-15,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	616	-66,8	1,2	-12,9	-1,7	0,0	-15,8	0,0	0,0	0,0	-15,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	616	-66,8	1,2	-13,0	-1,7	0,0	-15,9	0,0	0,0	0,0	-15,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	622	-66,9	1,2	-13,2	-1,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	-16,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	623	-66,9	1,2	-13,7	-1,5	0,0	-16,4	0,0	0,0	0,0	-16,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	624	-66,9	1,2	-13,7	-1,5	0,0	-16,5	0,0	0,0	0,0	-16,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	625	-66,9	1,2	-13,8	-1,5	0,0	-16,5	0,0	0,0	0,0	-16,5
Fassade 04	ME03	LrN	93,0	57	38,6	60,7	161	0,0	0,0	3	620	-66,8	0,5	-15,0	-0,4	0,6	-17,4	0,0	0,0	0,0	-17,4
Fassade 04	ME04	LrN	93,0	57	38,6	60,5	156	0,0	0,0	3	633	-67,0	0,6	-14,9	-0,4	0,0	-18,3	0,0	0,0	0,0	-18,3
Fassade 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,9	164	0,0	0,0	3	595	-66,5	0,7	-14,7	-1,0	0,9	-20,7	0,0	0,0	0,0	-20,7
Fassade 04	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,8	161	0,0	0,0	3	594	-66,5	0,9	-16,7	-0,9	0,8	-22,6	0,0	0,0	0,0	-22,6
FU-Raum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	53,8	4	0,0	0,0	3	579	-66,2	1,6	-15,4	-2,8	1,1	-25,0	0,0	0,0	0,0	-25,0
Rückverdichter, Tor 1	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	57,9	4	0,0	0,0	3	569	-66,1	1,5	-19,8	-1,9	0,0	-25,5	0,0	0,0	0,0	-25,5
Verdichtergebäude, Tür 1	ME01	LrN	96,0	35	57,0	60,0	2	0,0	0,0	3	598	-66,5	1,6	-23,1	-3,3	2,7	-25,7	0,0	0,0	0,0	-25,7
Verdichterhalle, Tür 2	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	636	-67,1	1,5	-21,0	-2,2	0,0	-28,4	0,0	0,0	0,0	-28,4
Verdichterhalle, Tür 2	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	623	-66,9	1,5	-22,6	-2,3	0,0	-29,9	0,0	0,0	0,0	-29,9
FU-Raum, Tür	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	50,7	2	0,0	0,0	3	583	-66,3	1,7	-19,5	-2,8	0,8	-32,3	0,0	0,0	0,0	-32,3
Tor	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	53,9	4	0,0	0,0	3	571	-66,1	1,6	-23,9	-4,7	0,0	-36,3	0,0	0,0	0,0	-36,3
IO 7 "Beim Runden Plom 13" LrT 31,0 dB(A) LrN 31,0 dB(A)																					
Kaminmündung	ME03	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	460	-64,3	1,0	-2,6	-1,0	0,0	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1
Kaminmündung	ME04	LrN			79,8	88,0	7	0,0	0,0	0	476	-64,6	1,0	-2,8	-1,1	0,0	20,6	0,0	0,0	0,0	20,6
Kühler Rückverdichter	Sonstige Quellen	LrN			69,6	85,0	35	0,0	0,0	0	382	-62,6	1,3	-2,5	-1,7	0,3	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Ölkühler 2	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	422	-63,5	1,5	-2,6	-1,6	1,9	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6
Ölkühler 1	ME01	LrN			68,8	83,0	26	0,0	0,0	0	419	-63,4	1,5	-3,7	-1,5	1,7	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Ölkühler	ME04	LrN			67,3	83,0	37	0,0	0,0	0	475	-64,5	1,3	-1,2	-1,8	0,0	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
Station-EingangsfILTER 1	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	403	-63,1	0,7	-1,0	-0,7	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	15,9
BHKW, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	359	-62,1	0,0	-1,3	-0,8	0,0	15,8	0,0	0,0	0,0	15,8
Station-EingangsfILTER 2	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	404	-63,1	0,7	-1,1	-0,8	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Heizung, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	362	-62,2	0,1	-1,5	-0,8	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Ölkühler	ME03	LrN			67,4	83,0	36	0,0	0,0	0	459	-64,2	1,4	-3,4	-1,5	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler	LrN			62,5	85,0	178	0,0	0,0	0	444	-63,9	0,8	-1,6	-5,2	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Gasgenerator, Abgaskamin	Sonstige Quellen	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	370	-62,3	0,2	-1,8	-0,9	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Zuluftöffnung Schallhaube	ME04	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	470	-64,4	1,8	-3,7	-0,6	0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1
Gaskühler, Gasschall	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			67,0	85,0	64	0,0	0,0	0	455	-64,2	0,9	-3,0	-5,0	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	440	-63,9	1,0	-0,2	-1,8	0,0	13,1	0,0	0,0	0,0	13,1
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	445	-64,0	1,0	-0,4	-1,8	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	423	-63,5	0,7	-1,0	-1,8	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	12,4
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME01	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	425	-63,6	0,7	-1,0	-1,8	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	12,4
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	450	-64,1	1,0	-1,1	-1,7	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Zuluftöffnung Schallhaube	ME03	LrN			71,1	78,0	5	0,0	0,0	3	454	-64,1	1,8	-6,5	-0,3	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8
Station-EingangsfILTER 3	Filter	LrN			80,0	80,0		0,0	0,0	0	401	-63,1	0,7	-5,7	-0,4	0,2	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8
Abgaskanal zum Kamin	ME03	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	460	-64,3	1,6	-10,2	-0,4	0,1	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8
FU-Kühler, Zuluft	Sonstige Quellen	LrN			85,0	85,0	1	0,0	0,0	3	410	-63,3	1,5	-14,8	-0,6	0,8	11,6	0,0	0,0	0,0	11,6
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	438	-63,8	1,0	-2,1	-1,5	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	456	-64,2	0,8	-1,3	-2,0	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	456	-64,2	1,1	-2,2	-1,5	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2
GT-Ansaugöffnung	ME04	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	470	-64,4	1,2	-2,8	-0,8	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME03	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	458	-64,2	0,8	-1,5	-2,0	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	444	-63,9	1,0	-2,6	-1,4	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0
Abgaskanal zum Kamin	ME04	LrN			84,3	85,0	1	0,0	0,0	0	476	-64,6	1,6	-10,8	-0,4	0,1	10,9	0,0	0,0	0,0	10,9
Rohrleitung Ausgang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,8	10	0,0	0,0	0	396	-63,0	1,5	-0,6	-2,0	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8
Abluft Schallhaube	ME03	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	455	-64,1	1,4	-5,6	-3,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	449	-64,0	1,0	-3,0	-1,4	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	10,6
Rohrleitung Ausgang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	398	-63,0	1,5	-0,8	-2,1	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Gaskühler, Ventilator	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			65,8	78,0	17	0,0	0,0	0	455	-64,1	1,1	-3,4	-1,4	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1
Rohrleitung Eingang Filter 1	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	403	-63,1	1,2	-0,5	-1,9	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1
Rohrleitung Eingang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	404	-63,1	1,2	-0,5	-1,9	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	472	-64,5	0,9	-2,5	-2,2	0,0	9,7	0,0	0,0	0,0	9,7
Verdichterhalle, Hallenabluft	ME04	LrN			78,0	78,0		0,0	0,0	0	474	-64,5	0,9	-2,5	-2,2	0,0	9,7	0,0	0,0	0,0	9,7
FU-Kühler, Abluft	Sonstige Quellen	LrN			82,0	85,0	2	0,0	0,0	3	412	-63,3	1,5	-17,1	-0,5	0,4	9,1	0,0	0,0	0,0	9,1
Verdichtergebäude, Tor	ME01	LrN	96,0	35	60,0	72,0	16	0,0	0,0	3	419	-63,4	1,7	-13,5	-2,2	10,9	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5
GT-Ansaugöffnung	ME03	LrN			67,5	75,0	6	0,0	0,0	3	454	-64,1	1,1	-6,1	-0,5	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4
Verdichterhalle, Zuluft	ME01	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	425	-63,6	1,4	-8,3	-4,7	1,8	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6
Abluftöffnung	Brenngas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	369	-62,3	0,9	-2,9	-1,2	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6
Abluft Schallhaube	ME04	LrN			73,0	79,0	4	0,0	0,0	3	471	-64,5	1,4	-10,2	-1,3	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5
Önebelabscheider	ME03	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	460	-64,2	2,3	-4,4	-0,2	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	6,4
Druckleitung	ME01	LrN			70,0	81,3	13	0,0	0,0	0	432	-63,7	1,8	-11,8	-1,4	0,2	6,3	0,0	0,0	0,0	6,3
Önebelabscheider	ME04	LrN			73,0	73,0		0,0	0,0	0	476	-64,6	2,3	-4,6	-0,2	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Verdichterhalle, Zuluft	ME03	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	450	-64,1	1,3	-2,0	-10,4	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9
Absperrarmatur Saugseite	ME01	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	422	-63,5	1,8	-13,1	-2,2	0,4	5,3	0,0	0,0	0,0	5,3
Rohrleitung Eingang Filter 2	Filter	LrN			65,0	74,4	9	0,0	0,0	0	401	-63,1	1,2	-6,1	-1,6	0,3	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Druckleitung	ME03	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	464	-64,3	1,9	-13,1	-1,5	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	4,3
Absperrarmatur Druckseite	ME01	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	433	-63,7	1,8	-14,0	-3,4	0,4	4,2	0,0	0,0	0,0	4,2
Saugleitung	ME01	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	422	-63,5	1,8	-12,8	-1,3	0,2	4,1	0,0	0,0	0,0	4,1
Rohrleitung Ausgang Filter 3	Filter	LrN			65,0	74,8	9	0,0	0,0	0	395	-62,9	1,5	-8,8	-1,5	1,0	4,1	0,0	0,0	0,0	4,1
Druckleitung	ME04	LrN			70,0	81,3	14	0,0	0,0	0	480	-64,6	2,0	-14,3	-1,2	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1
Saugleitung	ME03	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	454	-64,1	1,9	-14,6	-1,2	0,1	1,7	0,0	0,0	0,0	1,7
FU-Traforaum, Lüftung	Sonstige Quellen	LrN			68,0	75,0	5	0,0	0,0	3	414	-63,3	1,6	-14,7	-0,2	0,3	1,6	0,0	0,0	0,0	1,6
Absperrarmatur Saugseite	ME03	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	454	-64,1	1,9	-16,2	-2,1	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
Verdichterhalle, Zuluft	ME04	LrN			72,0	78,0	4	0,0	0,0	3	467	-64,4	1,3	-14,4	-2,3	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3
PVR Armatur + Leitung	ME01	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	426	-63,6	1,9	-20,3	-2,1	1,1	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Absperrarmatur Saugseite	ME04	LrN			82,0	82,0		0,0	0,0	0	470	-64,4	1,9	-16,8	-2,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
Saugleitung	ME04	LrN			70,0	79,7	9	0,0	0,0	0	470	-64,4	1,9	-15,8	-1,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
Absperrarmatur Druckseite	ME03	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	465	-64,3	1,9	-17,3	-3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	LS	dLw	Cmet	KR	Lr
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuluft	Brennegas	LrN			67,0	70,0	2	0,0	0,0	3	374	-62,5	0,9	-11,3	-0,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,2
Absperrarmatur Druckseite	ME04	LrN			83,0	83,0		0,0	0,0	0	481	-64,6	2,0	-17,4	-3,6	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	-0,6
Fassade 02	ME03	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	454	-64,1	1,1	-2,6	-0,5	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,3
PVR Armatur + Leitung	ME03	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	458	-64,2	2,0	-21,4	-2,6	0,9	-1,4	0,0	0,0	0,0	-1,4
Fassade 02	ME04	LrN	95,0	57	40,6	61,9	135	0,0	0,0	3	470	-64,4	1,1	-3,7	-0,5	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-2,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	438	-63,8	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-2,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	439	-63,8	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-2,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	440	-63,9	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-2,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	441	-63,9	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	442	-63,9	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	443	-63,9	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	444	-63,9	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0
PVR Armatur + Leitung	ME04	LrN			84,0	84,0		0,0	0,0	0	475	-64,5	2,0	-21,7	-2,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	445	-64,0	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	445	-64,0	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	446	-64,0	1,3	-0,5	-4,3	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	447	-64,0	1,3	-0,5	-4,4	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	448	-64,0	1,3	-0,5	-4,4	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	449	-64,0	1,3	-0,5	-4,4	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	450	-64,1	1,4	-0,5	-4,4	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	451	-64,1	1,4	-0,5	-4,4	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	452	-64,1	1,4	-0,5	-4,4	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	453	-64,1	1,4	-0,5	-4,4	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	454	-64,1	1,4	-0,5	-4,4	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	455	-64,1	1,5	-0,7	-4,4	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	-3,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	456	-64,2	1,5	-0,7	-4,4	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	-3,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	457	-64,2	1,5	-0,7	-4,4	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	-3,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	458	-64,2	1,5	-0,7	-4,4	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	-3,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	458	-64,2	1,5	-0,8	-4,5	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	-3,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	459	-64,2	1,5	-0,8	-4,5	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	-3,6

Auftraggeber: terranets bw**Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald****Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht**

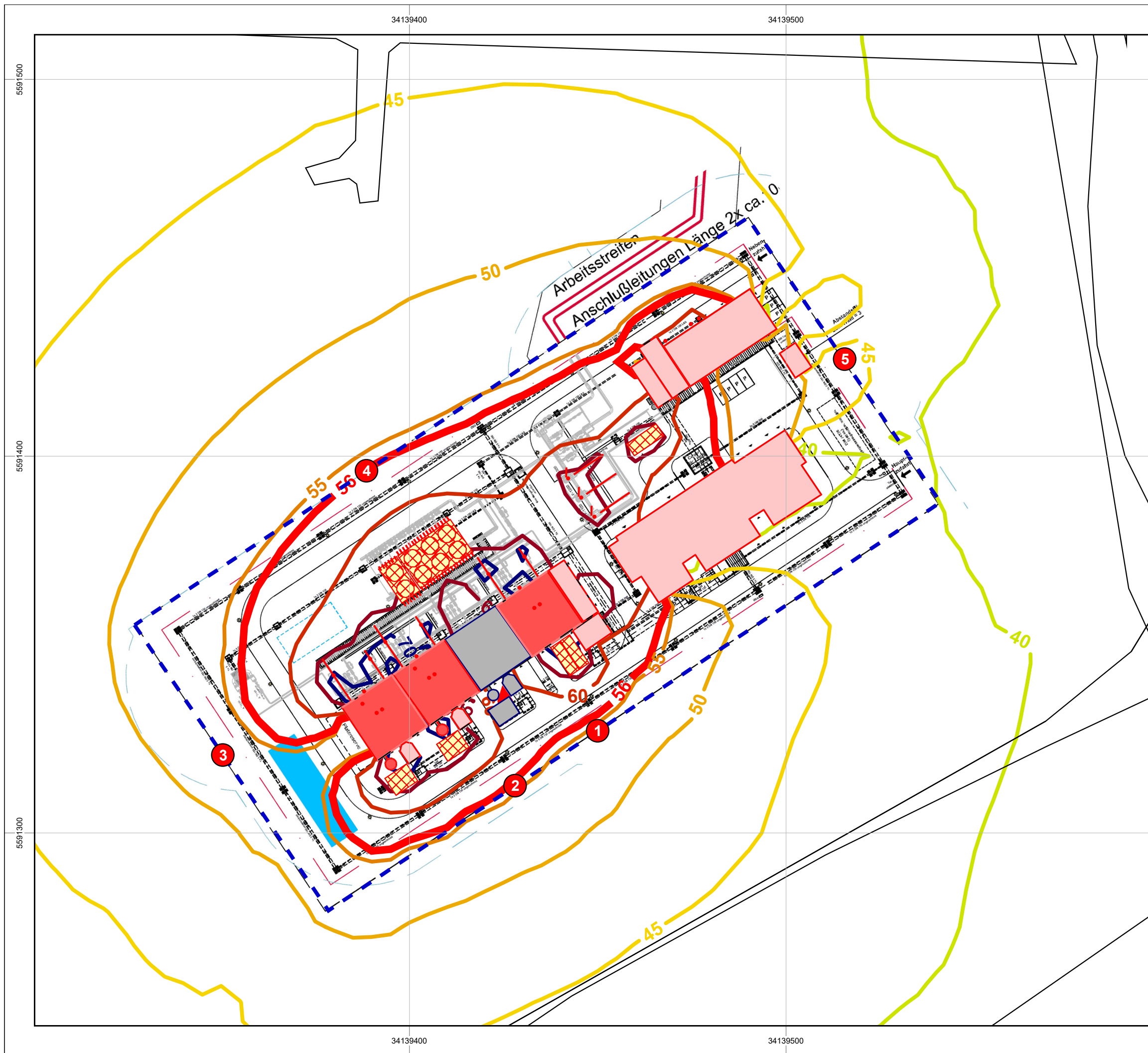
Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verdichtergebäude, Tür 2	ME01	LrN	96,0	35	60,0	63,0	2	0,0	0,0	3	426	-63,6	1,8	-16,2	-2,1	9,6	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5
Fassade 02	ME01	LrN	96,0	57	37,7	59,1	139	0,0	0,0	3	422	-63,5	1,1	-4,6	-1,0	0,8	-5,1	0,0	0,0	0,0	-5,1
Dach 01	ME03	LrN	93,0	57	38,6	62,9	270	0,0	0,0	0	456	-64,2	0,9	-4,9	-0,5	0,0	-5,9	0,0	0,0	0,0	-5,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	435	-63,8	1,3	-5,1	-2,8	0,0	-6,0	0,0	0,0	0,0	-6,0
Rückverdichter, Tor 2	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	58,2	4	0,0	0,0	3	374	-62,4	1,2	-4,2	-1,7	0,0	-6,0	0,0	0,0	0,0	-6,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	436	-63,8	1,3	-5,2	-2,8	0,0	-6,1	0,0	0,0	0,0	-6,1
Verdichterhalle, Tor	ME03	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	460	-64,3	1,6	-11,4	-1,4	0,0	-6,1	0,0	0,0	0,0	-6,1
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	437	-63,8	1,3	-5,3	-2,8	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-6,2
Dach 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	59,0	266	0,0	0,0	0	424	-63,5	0,7	-4,7	-1,1	3,5	-6,2	0,0	0,0	0,0	-6,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	438	-63,8	1,3	-5,3	-2,8	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-6,2
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	439	-63,8	1,3	-5,4	-2,8	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0	-6,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	440	-63,9	1,3	-5,4	-2,8	0,0	-6,4	0,0	0,0	0,0	-6,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	440	-63,9	1,3	-5,5	-2,8	0,0	-6,4	0,0	0,0	0,0	-6,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	441	-63,9	1,3	-5,5	-2,8	0,0	-6,5	0,0	0,0	0,0	-6,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	442	-63,9	1,3	-5,6	-2,9	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-6,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	443	-63,9	1,4	-5,6	-2,9	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-6,6
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	444	-63,9	1,4	-5,6	-2,9	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-6,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	445	-64,0	1,4	-5,7	-2,9	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-6,7
Dach 01	ME04	LrN	93,0	57	38,6	62,8	267	0,0	0,0	0	472	-64,5	0,9	-5,5	-0,6	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-6,7
Verdichterhalle, Tor	ME04	LrN	93,0	35	54,4	66,4	16	0,0	0,0	3	477	-64,6	1,6	-11,7	-1,5	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-6,7
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	446	-64,0	1,4	-5,7	-2,9	0,0	-6,8	0,0	0,0	0,0	-6,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	447	-64,0	1,4	-5,7	-2,9	0,0	-6,8	0,0	0,0	0,0	-6,8
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	448	-64,0	1,4	-5,7	-2,9	0,0	-6,9	0,0	0,0	0,0	-6,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	449	-64,0	1,4	-5,8	-2,9	0,0	-6,9	0,0	0,0	0,0	-6,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	450	-64,0	1,4	-5,8	-2,9	0,0	-6,9	0,0	0,0	0,0	-6,9
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	450	-64,1	1,4	-5,8	-2,9	0,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	-7,0
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	452	-64,1	1,5	-6,3	-2,8	0,0	-7,3	0,0	0,0	0,0	-7,3
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	453	-64,1	1,5	-6,3	-2,8	0,0	-7,4	0,0	0,0	0,0	-7,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	454	-64,1	1,5	-6,4	-2,8	0,0	-7,4	0,0	0,0	0,0	-7,4
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	454	-64,1	1,5	-6,4	-2,8	0,0	-7,4	0,0	0,0	0,0	-7,4

Auftraggeber: terranets bw

Projekt: Neubau VDS Nordschwarzwald

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 Regelbetrieb (3+1 - Betrieb) - Beurteilungszeitraum Nacht

Schallquelle	Gruppe	Zeit- bereich	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	KR dB	Lr dB(A)
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	455	-64,2	1,5	-6,4	-2,8	0,0	-7,5	0,0	0,0	0,0	-7,5
Verteiler-Leitung zum Gaskühler	Gaskühler 2. Ausbau	LrN			56,0	64,4	7	0,0	0,0	0	456	-64,2	1,5	-6,4	-2,9	0,0	-7,5	0,0	0,0	0,0	-7,5
FU-Traforaum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	88,0	35	49,3	55,4	4	0,0	0,0	3	409	-63,2	1,5	-7,2	-0,3	0,0	-10,9	0,0	0,0	0,0	-10,9
Verdichterhalle, Tür 1	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	451	-64,1	1,7	-8,0	-1,5	0,0	-11,5	0,0	0,0	0,0	-11,5
Fassade 03	Standard Gewerbelärm	LrN	93,0	57	38,6	60,8	166	0,0	0,0	3	465	-64,3	1,3	-13,2	-0,4	0,0	-12,9	0,0	0,0	0,0	-12,9
Fassade 04	ME03	LrN	93,0	57	38,6	60,7	161	0,0	0,0	3	458	-64,2	1,3	-14,9	-0,3	0,7	-13,8	0,0	0,0	0,0	-13,8
Verdichterhalle, Tür 1	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	467	-64,4	1,8	-10,8	-1,4	0,0	-14,5	0,0	0,0	0,0	-14,5
Fassade 04	ME04	LrN	93,0	57	38,6	60,5	156	0,0	0,0	3	474	-64,5	1,4	-15,3	-0,4	0,0	-15,3	0,0	0,0	0,0	-15,3
Tür	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	50,7	2	0,0	0,0	3	369	-62,3	1,3	-5,5	-3,1	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	-16,0
Fassade 04	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,8	161	0,0	0,0	3	426	-63,6	1,2	-14,6	-0,8	1,0	-16,9	0,0	0,0	0,0	-16,9
Fassade 01	ME01	LrN	96,0	57	34,7	56,9	164	0,0	0,0	3	432	-63,7	1,2	-17,8	-0,7	1,9	-19,2	0,0	0,0	0,0	-19,2
Rückverdichter, Tor 1	Sonstige Quellen	LrN	90,0	35	51,9	57,9	4	0,0	0,0	3	375	-62,5	1,2	-18,4	-1,6	0,0	-20,4	0,0	0,0	0,0	-20,4
Verdichtergebäude, Tür 1	ME01	LrN	96,0	35	57,0	60,0	2	0,0	0,0	3	431	-63,7	1,8	-22,1	-2,5	2,9	-20,5	0,0	0,0	0,0	-20,5
Verdichterhalle, Tür 2	ME03	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	462	-64,3	1,9	-21,5	-1,7	1,2	-24,0	0,0	0,0	0,0	-24,0
FU-Raum, Tor	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	53,8	4	0,0	0,0	3	411	-63,3	1,8	-21,0	-2,2	2,3	-25,5	0,0	0,0	0,0	-25,5
Verdichterhalle, Tür 2	ME04	LrN	93,0	35	54,4	57,4	2	0,0	0,0	3	477	-64,6	1,9	-21,8	-1,7	0,0	-25,8	0,0	0,0	0,0	-25,8
Tor	Brenngas	LrN	88,0	35	47,6	53,9	4	0,0	0,0	3	374	-62,5	1,2	-18,7	-3,2	0,0	-26,2	0,0	0,0	0,0	-26,2
FU-Raum, Tür	Sonstige Quellen	LrN	85,0	35	47,7	50,7	2	0,0	0,0	3	412	-63,3	1,8	-21,1	-2,2	2,4	-28,6	0,0	0,0	0,0	-28,6



Auftraggeber:

terraneTS bw

Projekt:

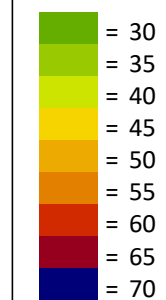
Neubau VDS Nordschwarzwald

Rasterlärnkarte

Legende:

- Hauptgebäude
- Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Stationsgelände
- Betriebsgebäude
- Immissionsort
- Grenzwertlinie

Pegelwerte
LrN in dB(A)

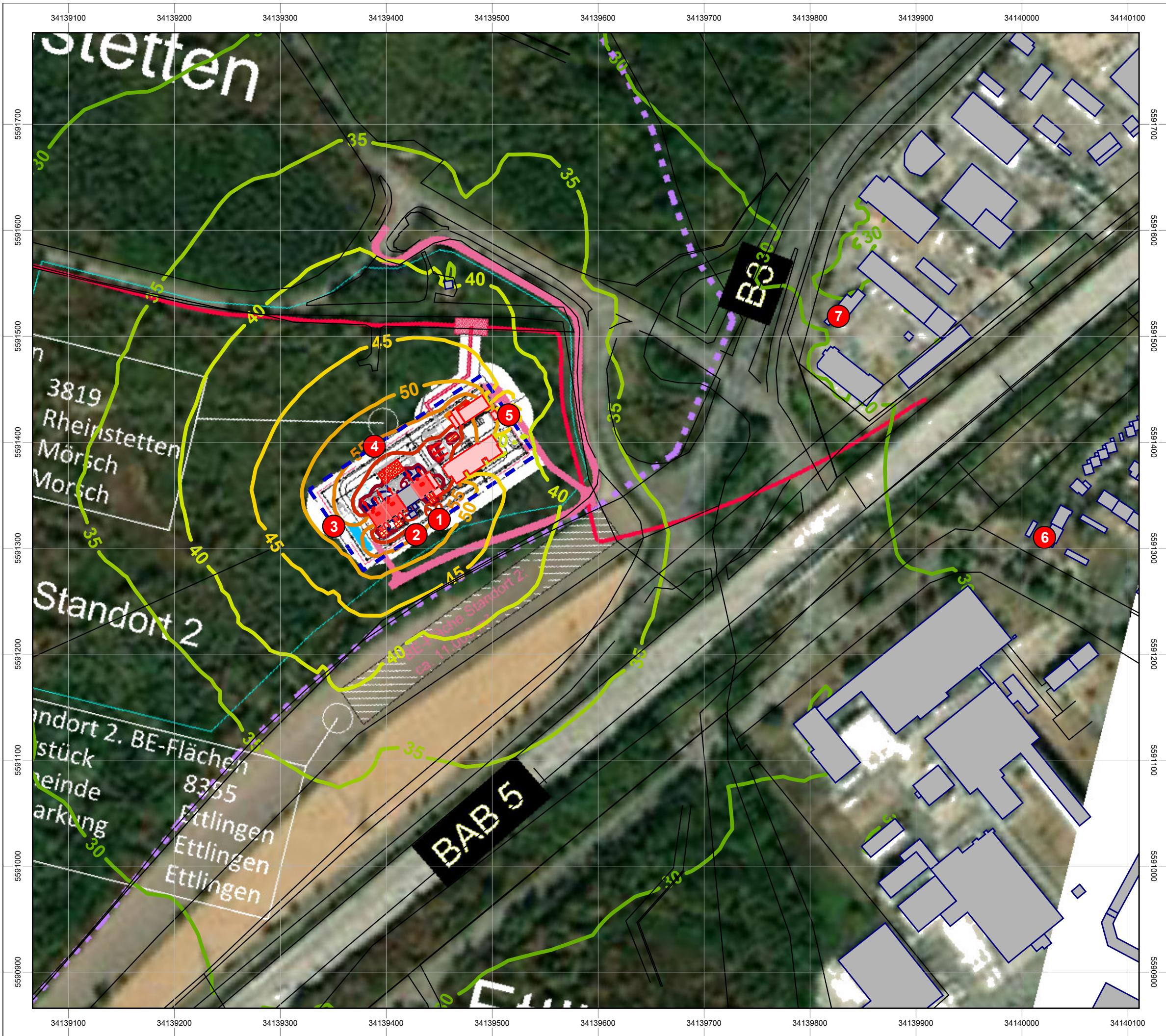


Maßstab 1:1000
0 5 10 20 30 m



Anlage 3.1

Dok.-Nr.: 42511 G2-2 Rev. 1



Auftraggeber:

terrane**ts** bw

Projekt:

Neubau VDS Nordschwarzwald

Rasterlärmkarte

Legende:

- Hauptgebäude
- Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Stationsgelände
- Betriebsgebäude
- Immissionsort
- Grenzwertlinie

Pegelwerte
LrN in dB(A)

- = 30
- = 35
- = 40
- = 45
- = 50
- = 55
- = 60
- = 65
- = 70

Maßstab 1:3500

0 30 60 120 180 m

GENEST

Anlage 3.2

Dok.-Nr.: 425I1 G2-2 Rev. 1