

# RWE

## Geräuschmessungen im Rheinischen Revier -Tagebau Hambach-

Messverfahren und Ergebnisse



# Rechtliche Grundlagen

Tagebaue sind gemäß § 4 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sogenannte nicht genehmigungsbedürftige Anlagen.

Nach § 22 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
- nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

# Rechtliche Grundlagen

Das bergrechtliche Planungs- und Zulassungsverfahren beinhaltet die Analyse der Geräuschsituation.

RWE Power lässt daher auf der Grundlage von §52 BImSchG die Immissionsbelastung in den Tagebaurandgemeinden mit mobilen Messstationen messen.

Die Geräuschemessungen werden regelmäßig, aber auch fallbezogen, in Abstimmung mit der Zulassungsbehörde durchgeführt.

Mit der Durchführung der Messungen ist ein Gutachter beauftragt.

RWE Power legt der Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 Bergbau und Energie, zum Anfang eines jeden Jahres einen umfassenden Bericht über durchgeführte Schutzmaßnahmen vor.

# Geräuschmessungen im Rheinischen Revier mit mobilen Messstationen



# Geräuschmessungen im Rheinischen Revier

## Erläuterung der gemessenen Pegel

Nacht: Nachtzeit von 22.00 Uhr bis 6:00 Uhr.

Leq ist der Mittelungspegel, der über einen gewissen Zeitraum (Nachtzeit) gemittelten Schallenergie entspricht.

Als zwei weitere wichtige Größen zur Beschreibung von Geräuschsituationen sind der Basispegel und der mittlere Spitzenpegel anzuführen.

Der Basispegel L95 ist jener Schalldruckpegel, der zu 95 % des Beurteilungszeitraumes überschritten ist.

Der mittlere Spitzenpegel L01 ist der in 1 % der Zeit überschrittene Schalldruckpegel.

LNuS ist der Beurteilungspegel der ungünstigsten Nachtstunde.

# Geräuschmessungen im Rheinischen Revier

## Erläuterung der gemessenen Pegel

Die Pegel  $L_{kon}$  und  $L_{Vm}$  werden durch Geräuschtrennung ermittelt.

Anhand statistischer Verfahren (VDI 3723) werden feste Zusammenhänge, die zwischen den Hintergrund-, Mittelungs- und Spitzenpegeln bestehen, in Verbindung mit der Art der einwirkenden Schallquellen (Gewerbe, Straße, Schiene) gebracht.

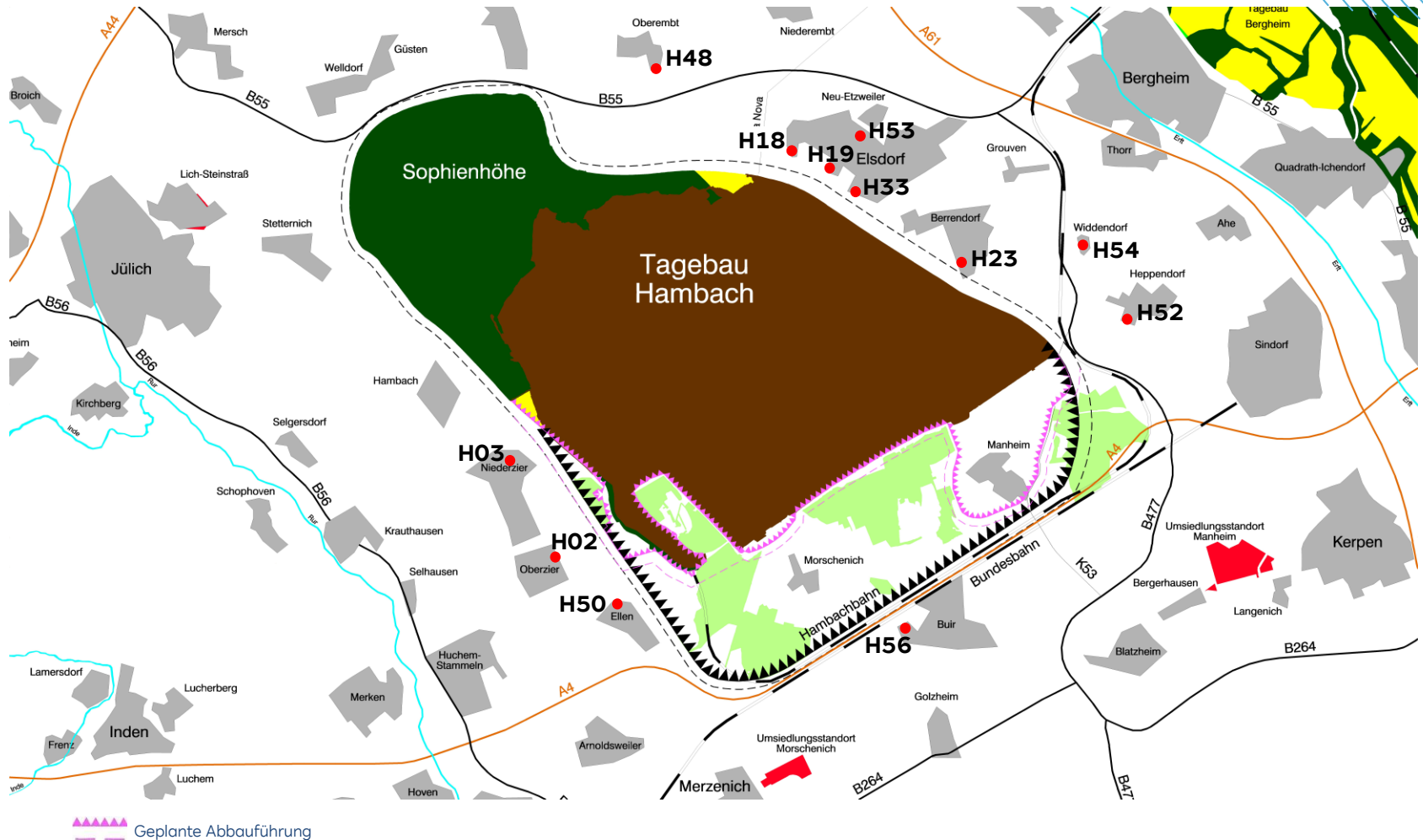
Dadurch kann auf die jeweiligen Immissionsanteile geschlossen werden:

- $L_{kon}$ : Mittelungspegel Konstantanteil Gewerbe
- $L_{Vm}$ : Mittelungspegel intermittierender Anteil Straßenverkehr

Die Immissionen der Tagebaue sind im Konstantanteil Gewerbe enthalten.



# Geräuschmessorte Tagebau Hambach Stand Ende 2021



# Geräuschmessungen Tagebau Hambach 2021

MP Nr.	Begin	Ende	Leq Nacht dB(A)	L95 Nacht dB(A)	L01 Nacht dB(A)	Lkon Nacht dB(A)	LVm Nacht dB(A)	Lnus Nacht dB(A)
50	31.08.2021	20.09.2021	44,9	43,0	58,5	37,2	43,8	41,0
33	17.08.2021	31.08.2021	41,2	39,1	63,6	37,5	38,6	37,7
18	17.08.2021	31.08.2021	40,7	37,0	66,4	35,3	39,2	37,1
50	20.07.2021	03.08.2021	43,2	41,9	53,5	37,4	41,4	40,1
23	06.07.2021	20.07.2021	43,9	39,5	61,5	33,2	44,0	36,9
33	22.06.2021	06.07.2021	50,0	41,1	67,2	38,3	49,8	40,8
19	08.06.2021	22.06.2021	45,2	38,9	64,5	30,4	45,3	36,2
18	25.05.2021	08.06.2021	46,0	40,6	62,7	32,0	45,9	39,0
23	11.05.2021	25.05.2021	44,5	42,0	63,3	35,7	44,1	39,0
48	27.04.2021	11.05.2021	39,5	38,7	53,6	29,1	38,7	33,3
2	13.04.2021	27.04.2021	44,4	41,9	56,5	41,4	41,3	43,3
19	31.03.2021	13.04.2021	44,8	39,6	65,2	37,2	43,8	39,4
52	16.03.2021	31.03.2021	40,6	40,9	53,4	35,4	38,6	38,0
56	02.03.2021	16.03.2021	44,8	44,6	54,5	34,2	44,1	42,2
3	16.02.2021	02.03.2021	42,0	42,0	55,6	38,7	38,9	41,1
54	02.02.2021	16.02.2021	48,8	41,1	67,9	32,5	48,7	36,3
53	19.01.2021	02.02.2021	42,1	43,2	54,5	39,4	38,4	40,3