

Gemeinde Eppelborn

**Kurzfassung
zur
Lärmaktionsplanung
Erste Stufe
gemäß §47d BImSchG
- vom 24.10.2008 –**

**Bearbeitung:
Dipl.- Ing. Martina Bieg
Dipl.- Geogr. Matthias Habermeier
Dipl.- Geogr. Achim Später**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Aufgabe und Ziel	3
2. Bestandsaufnahme	4
2.1 Bewertung der Lärmsituation	4
2.2 Konflikt- und Betroffenenanalyse	6
3. Analyse vorhandener Planungen	7
3.1 Straßenplanung	7
3.2 Flächennutzungsplanung	7
4. Lärmaktionsplanung	7
4.1 Auslösewerte für Lärmsanierungsmaßnahmen	7
4.2 Strategien zur Lärmbekämpfung	8
4.3 Entwicklung einer Strategie zum Schutz ruhiger Gebiete	8
4.4 Maßnahmenkatalog und Handlungsfelder	8
4.5 Lärmberechnung	9
4.6 Aktive Schallschutzmaßnahmen	9
4.7 Passive Schallschutzmaßnahmen	9
4.8 Kosten	10
4.9 Ex-Post Betroffenenanalyse	10
4.10 Hinweise zum Kosten-Nutzen-Verhältnis	10
4.11 Beteiligungsverfahren	10

Pläne:

- 1 Lageübersicht betroffener Gebiete

1. Aufgabe und Ziel

Die Gemeinde Eppelborn hat gemäß § 47 e (1) in Verbindung mit § 47 d BImSchG einen Lärmaktionsplan erstellt, der aufbauend auf der Auswertung der strategischen, vom saarländischen Umweltministerium für das ganze Land beauftragten Lärmkartierung, sowie planungsrechtlicher Vorgaben, die von den Hauptverkehrswegen > 6 Mio. KFZ/Jahr ausgehenden Lärmbelastungen erfasst, beschrieben und bewertet. In weiteren Schritten wurden eine Betroffenheitsanalyse durchgeführt, Auslösewerte für Lärmsanierungsmaßnahmen definiert sowie Ziele, Strategien und Maßnahmen zur Lärmbekämpfung formuliert.

In diesem Zusammenhang wurde für die Gemeinde Eppelborn die BAB A 1 als einzige relevante lineare Lärmquelle identifiziert. Sie führt bei neun Gebieten zu Lärmbelastungen. Lärmbelastungen sind dann gegeben, wenn der Tagwert 55 dB(A) und der Nachtwert 50 dB(A) überschreiten.

Die Gemeinde Eppelborn verfolgt bei der Aufstellung des Lärmaktionsplanes aufbauend auf den gemäß § 47 c BImSchG erstellten strategischen Lärmkarten folgende Ziele:

- Identifizierung der Orte höchster Lärmbelastung entlang Hauptverkehrsstraßen > 6 Mio. KFZ/Jahr; hier der BAB A 1
- Minderung der Lärmbelastungen im Bereich sogenannter Hot Spots der Lärmbelastung
- Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität in Gebäuden wie im Freien
- Verbesserung des Wohlfühlens
- Reduzierung des Gesundheitsrisikos durch Lärmauswirkungen
- Schaffung eines Bewusstseins zur Lärminderung

Der Lärmaktionsplan umfasst folgende Arbeitsschritte im betroffenen Raum:

1. Bewertung der Lärmsituation in den betroffenen Gebieten
2. Durchführung einer Konflikt- und Betroffenheitsanalyse
3. Analyse vorhandener relevanter Planungen
4. Erstellung der Lärmaktionsplanung
5. Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs
6. Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange

2. Bestandsaufnahme

2.1 Bewertung der Lärmsituation

Die Bewertung der Lärmsituation ergab, dass sich in der Gemeinde Eppelborn in der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung durch Lärm belastete Gebiete ausschließlich entlang der BAB A 1 erstrecken. Es handelt sich dabei vornehmlich um Flächen, die gemäß rechtskräftigem Flächennutzungsplan als Wohn-, Gewerbe- oder Sondergebiete ausgewiesen sind. Die betroffenen Räume befinden sich in den Eppelborner Ortsteilen Eppelborn, Dirmingen und Humes südwestlich, westlich und nordöstlich der BAB A 1 (vgl. Plan 1). Wie die Tabellen 1 bis 3 zeigen kommt es in Eppelborn hauptsächlich zu mittleren Belastungen und damit zu Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen in den belasteten Gebieten, während hohe und sehr hohe Belastungen, die zu Gesundheitsgefährdungen führen können, nur kleinflächig auftreten und auf die Bereich Dirmingen 3 und Humes 2 begrenzt sind.

Tabelle 1: Lärmbelastung gemäß Lärmkartierung Saarland tags

Ortsteil / Nr.	Gebietstyp nach FNP	Lärmsituation [dB(A)]	Betroffenheit		
		L _{DEN}	Gebäude	Menschen	Bewertung
Eppelborn 1 Klingelfloß	SO	55-60	**	**	1
Eppelborn 2 Langenau	W	55-60	49	152	1
Dirmingen 1 Lebacher Str.	W	55-60	3	06	1
Dirmingen 2 In Baden	GE	55-60	**	**	1
Dirmingen 3 Hierscheider- Straße	W	55-60	9	27	1
		60-65	1	3	1
		65-70	1	5	2
		70-75	1	3	3
Dirmingen 4 Humeser Str.	W	55-60	3	9	1
		60-65	1	1	1
Humes 1 Marienhof	M	55-60	1	6	1
Humes 2 Steinackerstr.	W	55-60	22	65	1
		60-65	2	5	1
		65-70	1	1	2
Humes 3 Uchtelfanger Str.	W	55-60	4	12	1

W = Wohngebiet, GE = Gewerbegebiet, SO = Sondergebiet, KA = Kläranlage, * Einstufung nach 16. BImSchV. ** = keine Wohnnutzung.

Tabelle 2: Lärmbelastung gemäß Lärmkartierung Saarland nachts

Ortsteil / Nr.	Gebietstyp nach BauNVO	Lärmsituation [dB(A)]	Betroffenheit		
		L _{NIGHT}	Gebäude	Menschen	Bewertung
Eppelborn 2 Klingefloß	SO	50-55	**	**	1
Eppelborn 1 Langenau	W	50-55	10	39	1
Dirmingen 1	W**	Keine Betroffenheit			
Dirmingen 2	GE				
Dirmingen 3 Hierscheider- Straße	W	50-55	3	12	1
		55-60	2	8	2
		60-65	1	3	3
Dirmingen 4 Humeser Str.	W	50-55	3	8	1
Humes 1 Marienhof	M	Keine Betroffenheit			
Humes 2 Steinacker- Straße	W	50-55	11	33	1
		55-60	1	1	2
Humes 3 Uchtelfanger- Straße	W	50-55	2	8	1

W = Wohngebiet; GE = Gewerbegebiet, SO = Sondergebiet, KA = Kläranlage, * Einstufung nach 16. BImSchV. ** = keine Wohnnutzung.

Schema der Bewertung der Lärmbelastung

1 = Belästigung/ mittlere Belastung

2 = hohe Belastung

3 = sehr hohe Belastung

tags

L_{DEN} < 65 dB(A)

L_{DEN} 65-70 dB(A)

L_{DEN} > 70 dB(A)

nachts

L_{NIGHT} < 55 dB(A)

L_{NIGHT} 55-60 dB(A)

L_{NIGHT} > 60 dB(A).

Farbliche Darstellung

grün

orange

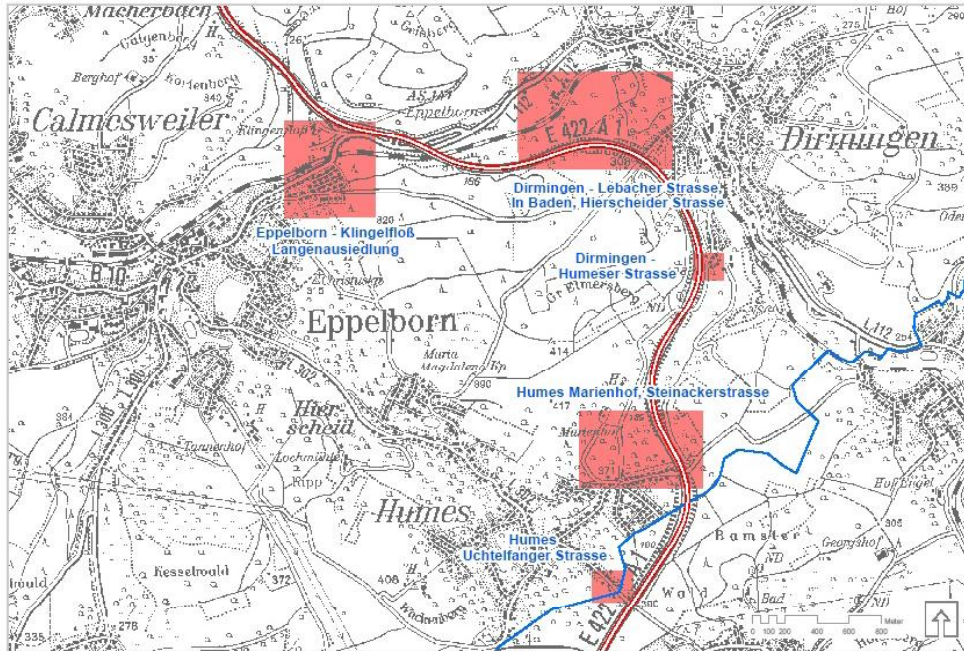
rot

KOMMUNALE LÄRMAKTIONSPLANUNG

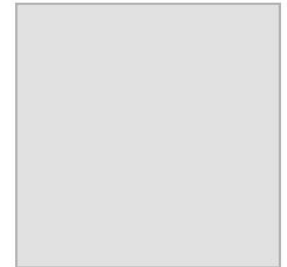
GEMEINDE EPELBOEN



Plan 1 - Lageübersicht betroffener Bereiche



Stand: Mai 2008 - Bearbeitet im Auftrag der Gemeinde Eppelborn



2.2 Konflikt- und Betroffenenanalyse

Tabelle 3 gibt einen abschließenden Überblick über die Betroffenensituation in der Gemeinde Eppelborn.

Tabelle 3: Gesamtbetroffenheit in Eppelborn durch Hauptverkehrsstraßen

Belastungsklasse	Betroffenheit / Anzahl Menschen		Anteil an der Bevölkerung Eppelborns	
	tags	nachts	Tags	Nachts
1	286	100	~1,5 %	~0,5 %
2	6	9	~0,04 %	~0,05 %
3	3	3	~0,02 %	~0,02 %
Summe	295	112	~ 1,6 %	~0,6 %

Die Betroffenheit Eppelborns kann bezogen auf die über 6 Mio. KFZ/a liegenden Hauptlärmquellen (hier die BAB A 1) insgesamt als sehr gering betrachtet werden. So werden die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen von 295 Einwohnern tags (1,6 %) und 112 Einwohnern nachts (0,6 %) durch erhöhte Lärmbelastungen beeinträchtigt. Das entspricht 1,6 % bzw. 0,6 % der ca. 18.500 Einwohner der Gemeinde Eppelborn (Stand April 2008). Die höchsten Lärmbelastungen treten dabei im Ortsteil Dirmingen in der Hier-

scheider Straße auf. Hier sind drei Personen tags und nachts (0,02%) durch sehr hohe Lärmbelastungen betroffen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass gemäß der Lärmkartierung Saarland 2007

- Lärmbelastungen unterschiedlicher Intensität nur entlang der BAB A 1 auftreten,
- es sich bei den betroffenen Gebieten vor allem um Wohngebiete, untergeordnet um Misch-, Gewerbe- oder Sondergebiete handelt,
- besonders empfindliche Nutzungen wie Schulen, Krankenhäuser, Kurheime, Altenheime etc. in Eppelborn nicht betroffen sind,
- Lärmindizes, die zu sehr hohen Belastungen führen, nur an wenigen Stellen im Gemeindegebiet gegeben sind; betroffen sind drei Personen in der Hierscheider Straße im Ortsteil Dirmingen
- Hohe Belastungen treten im Ortsteil Humes in der Steinackerstraße und in Dirmingen in der Hierscheider Straße auf, wo insgesamt neun Menschen durch hohe Tag- und Nachtwerte betroffen sind.

3. Analyse vorhandener Planungen

3.1 Straßenplanung

Nach Auskunft des Landesbetriebs für Straßenbau sind derzeit keine Ausbaumaßnahmen in dem innerhalb der Gemeinde Eppelborn verlaufenden Teilstück der BAB A 1 geplant.

3.2 Flächennutzungsplanung

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Gemeinde Eppelborn sieht entlang des in der strategischen Lärmkartierung des Landes dargestellten Belastungsbandes keine weiteren Siedlungsentwicklungsmaßnahmen vor.

4. Lärmaktionsplanung

Die in der Baulast des Bundes liegende BAB A 1 stellt in Eppelborn die Hauptlärmquelle in der ersten Stufe der Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung dar. Dies bedeutet im konkreten Fall, dass die Gemeinde Eppelborn im Lärmaktionsplan zwar einerseits Lärmsanierungsmaßnahmen, seien sie aktiv oder passiv, vorschlagen kann, andererseits aber nicht über die rechtliche Möglichkeit zu deren Umsetzung verfügt.

4.1 Auslösewerte für Lärmsanierungsmaßnahmen

Als Auslösewerte für Lärmsanierungsmaßnahmen in der ersten Stufe wurden folgende Werte in Anlehnung an Vorgaben des Umweltbundesamtes festgesetzt:

Tagwert	$L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$
Nachtwert	$L_{Night} > 55 \text{ dB(A)}$

Das bedeutet, dass bei Überschreitung eines der beiden Werte in einem Gebiet Maßnahmen zur Lärmsanierung ausgelöst und in der vorliegenden Lärmaktionsplanung diesbezüglich Maßnahmen skizziert werden. Damit wird im Bereich der Gemeinde Eppelborn eine Maßnahmenplanung für die Gebiete Humes 2 und Dirmingen 3 erforderlich, da es dort zur Überschreitung der Tagwerte (Dirmingen 3) und Nachtwerte (beide Gebiete) kommt.

4.2 Strategien zur Lärmbekämpfung

Die Gemeinde Eppelborn verfolgt bei der Lärmbekämpfung folgende Strategien:

- Lärmbekämpfung durch Vermeidung und/oder Minderung der Entstehung und Ausbreitung von Lärm
- Einbeziehung der Lärminderungsplanung in die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde
- Ausweisung von Ruhigen Gebieten / Korridoren

4.3 Entwicklung einer Strategie zum Schutz ruhiger Gebiete

§ 47d Abs. 2 BImSchG sieht u.a. vor, sogenannte Ruhige Gebiete gegen die Zunahme von Lärm zu schützen. Da für die Gemeinde Eppelborn bisher keine flächendeckende Lärmkartierung vorliegt, dies aber fachliche Grundlage für die Identifizierung von ruhigen Gebieten ist, können in der vorliegenden Lärmaktionsplanung keine konkreten Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete genannt werden. Ruhige Gebiete können neben bebauten Bereichen wie Wohngebiete auch unbebaute Gebiete wie größere oder kleinere Grünflächen sowie Rad- und Fußwege sein.

4.4 Maßnahmenkatalog und Handlungsfelder

Der Maßnahmenkatalog zur Bekämpfung von Lärm im Bereich der Gemeinde Eppelborn bezieht sich vom Grundsatz her auf die erste und zweite Phase der Umsetzung der EG-Umgebungs-lärmrichtlinie sowie auf einen überschaubaren Planungshorizont von ca. 15 Jahren.

Der Lärmaktionsplan gliedert sich damit in Maßnahmen unterschiedlicher zeitlicher Priorität wie folgt:

Tabelle 4: Prioritäten

Prioritäten	Umsetzungszeitraum	Beispiele
Kurzfristig	2008 – 2013	Lärmberechnungen
Mittelfristig	2013 – 2018	
Langfristig	> 2018	

Nachfolgend werden lediglich Maßnahmen genannt, die sich auf die erste Stufe des Lärmaktionsplanes beziehen.

4.5 Lärmberechnung

In den beiden Gebieten *Eppelborn 2 Langenaussiedlung* und *Dirmingen 1 Lebacher Straße* kommt es zu Überlagerungen mehrerer Lärmquellen (BAB A 1 und B 10 bzw. BAB A 1 und L 112), so dass die in der strategischen Lärmkartierung ermittelten Werte, die derzeit keine Lärminderungsplanung auslösen voraussichtlich zu gering bemessen sind. Um Klarheit darüber zu bekommen, ob und wenn ja, in welchem Umfang Lärminderungsmaßnahmen dort jeweils erforderlich werden, sind in beiden Gebieten durch unabhängige Gutachter Lärmberechnungen durchzuführen und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten. Die Kosten für die Durchführung der Berechnungen oder Messungen sind vom Landesbetrieb für Straßenwesen in seiner Funktion als Rechtsvertreter des Bundes sowie als Träger des Straßenbaus im Saarland zu tragen. **Priorität: Kurzfristig zu realisieren.**

4.6 Aktive Schallschutzmaßnahmen

In den Wohngebieten *Dirmingen 3 Hierscheider Straße* und *Humes 2 Steinackerstraße* kommt es für die dort wohnenden Menschen zu hohen und sehr hohen Lärmbelastungen, die durch das Verkehrsaufkommen der BAB A 1 hervorgerufen werden. Beide Gebiete befinden sich im Autobahnteilabschnitt zwischen den Anschlussstellen Illingen und Eppelborn, der sich in seinem gesamten Verlauf durch eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km/h sowie durch streckenweise vorhandene Lärmschutzwände auszeichnet. Die Lärmschutzwände weisen nur geringe Höhen auf, so dass nicht der gesamte von der Autobahn ausgehende Lärm abgefangen werden kann. Es wird deshalb vorgeschlagen, eine Verlängerung und Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwände vorzunehmen, die eine Reduzierung der Immissionswerte von 3 bis 5 dB(A) ermöglicht. Damit könnte erreicht werden, dass die vorhandenen Belastungen, die in Kapitel 4.1 genannten Auslösewerte für fast alle Betroffenen unterschreitet. Da die festgesetzte Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h bei der pauschalisierten Lärmberechnung nicht berücksichtigt wurde, sollten vor Beginn der Planungen zur Verbesserung und Erhöhung der Lärmschutzwände Lärmberechnungen durchgeführt werden. Damit kann der zu erzielende Lärmrückgang genau ermittelt werden. **Priorität: Kurzfristig zu realisieren.**

Sollten die, für die Gebiete Eppelborn 2 Langenaussiedlung und Dirmingen 1 Lebacher Straße durchzuführenden Lärmberechnungen zu dem Ergebnis kommen, dass die genannten Auslösewerte (Kap. 4.1) überschritten werden und damit Maßnahmen zur Lärmsanierung durchzuführen sind, kommen neben der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km/h zwischen den Autobahnanschlussstellen Eppelborn und Tholey, weitere aktive Lärmschutzmaßnahmen wie Errichtung einer Lärmschutzwand auf der Autobahnbrücke oder passive Maßnahmen wie Einbau von Lärmschutzfenstern in Betracht. **Priorität: Kurzfristig zu realisieren.**

4.7 Passive Schallschutzmaßnahmen

Da der Betroffenenkreis mit ca. zwölf Personen und vier Gebäuden recht klein ist, könnte die Lärmsanierung auch durch die Durchführung von passiven Schallschutzmaßnahmen, namentlich des Einbaus von Schallschutzfenstern vorgenommen werden. Bei einem geringen Betroffenenkreis ist die Durchführung von passiven Schallschutzmaßnahmen meist preisgünstiger zu realisieren und damit als wirtschaftlicher zu betrachten. **Priorität: Kurzfristig zu realisieren.**

4.8 Kosten

Die Kosten, die bei Umsetzung der skizzierten Maßnahmen anfallen liegen zwischen 166.000,00 und 190.000,00 Euro. Sie schließen die Erstellung von Gutachten, Planungen sowie die eigentliche Umsetzung ein.

4.9 Ex-Post Betroffenanalyse

Nach Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann folgendes erreicht werden:

- In den Hot Spots (Belastungsschwerpunkten) der Lärmbelastung, Dirmingen 3 und Humes 2 mit einer Anzahl von vier Gebäuden und zwölf Personen werden beim Einbau von Lärmschutzfenstern die Auslösewerte der Tages- und Nachtwerte (vgl. 4.1) unterschritten. Damit wird ein Beitrag zum gesunden Schlafen sowie zur Verbesserung der Wohnfunktion geleistet. Darüber hinaus ist die Erweiterung der bestehenden Lärmschutzwand mit der Verbesserung der Wohnumfeldfunktion verbunden (Rückgang des Lärms im Garten sowie auf der Anliegerstraße).
- Im Bereich der beiden Gebiete Eppelborn 2 und Dirmingen 1 besteht Klarheit über die Einstufung in eine Belastungsklasse und damit über das Erfordernis der Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen, die dann fachlich fundiert abgeleitet werden können.

4.10 Hinweise zum Kosten-Nutzen-Verhältnis

Wie aus den Kapiteln hervorgeht, können durch die dort skizzierten passiven oder aktiven Schallschutzmaßnahmen die Tages- und Nachtwerte der Lärmbelastung unter die Auslösewerte zur Lärmsanierung gesenkt werden. Dies ist in der Kombination Lärmberechnung und Einbau von Lärmschutzfenstern wirtschaftlicher umzusetzen als durch irgendeine andere Kombination. Beim Einbau der Lärmschutzfenster werden jedoch nur die Lärmpegel innerhalb der Wohnungen abgesenkt und damit die Wohnfunktionen verbessert, während die Lärmbelastung im Freien unverändert hoch bleibt.

Im Sinne einer umfassenden Bekämpfung des Lärmproblems sollte deshalb der Errichtung einer geeigneten Lärmschutzwand trotz höherer Kosten der Vorzug gegeben werden.

4.11 Beteiligungsverfahren

Im Rahmen der Erstellung des Lärmaktionsplanes wurden sowohl die Bevölkerung als auch relevante Träger öffentlicher Belange beteiligt. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass eine Privatperson Lärmberechnungen und –messungen in der Langenausiedlung (Gebiet 2) gefordert hat. Die Gemeinde Eppelborn hat das Anliegen des Bürgers der Zuständigkeit halber an den Landesbetrieb für Straßenbau weitergeleitet.