

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

165/13

Beschluss	
Nr.	vom
wird von StSt OB-Büro ausgefüllt	

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Bär, Amrei

Tel. Nr.:
82-2526

Datum:
17.10.2013

1. Betreff: Optimierung des Lärmschutzes entlang der B 3/33 bei Uffhofen

2. Beratungsfolge:	Sitzungstermin	Öffentlichkeitsstatus
1. Verkehrsausschuss	27.11.2013	öffentlich
1. Gemeinderat	09.12.2013	öffentlich

3. Finanzielle Auswirkungen:
(Kurzübersicht)

Nein Ja

4. Mittel stehen im aktuellen DHH bereit:

Nein Ja

in voller Höhe teilweise
(Nennung HH-Stelle mit Betrag und Zeitplan)

_____ €

5. Beschreibung der finanziellen Auswirkungen:

1. Investitionskosten

Gesamtkosten der Maßnahme (brutto) 1.330.000 €

Objektbezogene Einnahmen (Zuschüsse usw.) ./ 600.000 €

Kosten zu Lasten der Stadt (brutto) 730.000 €

2. Folgekosten

Personalkosten _____ €

Laufender Betriebs- und Unterhaltungsaufwand
nach Inbetriebnahme der Einrichtung bzw. der
Durchführung der Maßnahme (jährlich) 11.000 €

Zu erwartende Einnahmen (einschl. Zuschüsse) ./ _____ €

Jährliche Belastungen _____ €

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

165/13

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Bär, Amrei

Tel. Nr.:
82-2526

Datum:
17.10.2013

Betreff: Optimierung des Lärmschutzes entlang der B 3/33 bei Uffhofen

Beschlussantrag (Vorschlag der Verwaltung):

Der Verkehrsausschuss empfiehlt dem Gemeinderat zu beschließen,

1. die Lärmschutzwände 1 und 2 vorbehaltlich der Haushaltsbeschlüsse zu erneuern und zu erhöhen.
2. die Lärmschutzwand 3 in regelmäßigen Abständen auf ihren Zustand zu überprüfen, in spätestens 10 Jahren die Frage des Lärmschutzes in diesem Bereich vor dem Hintergrund der dann aktuellen Technologie zu untersuchen und das weitere Vorgehen erneut im Verkehrsausschuss zu beraten.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

165/13

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Bär, Amrei

Tel. Nr.:
82-2526

Datum:
17.10.2013

Betreff: Optimierung des Lärmschutzes entlang der B 3/33 bei Uffhofen

Sachverhalt/Begründung:

Die Maßnahmen dienen dem strategischen Ziel Nr. 11 „Erhöhung der Umwelt- und Stadtverträglichkeit des Verkehrs“.

1. Einleitung

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 13.05.2013 im Rahmen der Beratung des 3. Sachstandsberichts zum Lärmaktionsplan Offenburg (Drucksache-Nr. 021/13) beschlossen, die vertiefende Planung zur Optimierung der Lärmschutzwand im Bereich der B3/33 anzugehen. Die Ergebnisse liegen nun vor.

2. Ergebnisse der vertiefenden Planung

2.1. Zustand der bestehenden Lärmschutzwände

Es wurde bestätigt, dass die in der Anlage 1 als Wand 1 und 2 gekennzeichneten bestehenden Lärmschutzwände (mit grünen Aluminiumkassetten) abgängig sind und nicht mehr ihre Funktion als Lärmschutzwand erfüllen (vgl. Drucksache-Nr. 021/13). Eine Sanierung ist nicht mehr möglich, so dass nur ein Neubau in Frage kommt. Die in der Anlage 1 als Wand 3 bezeichnete bestehende Lärmschutzwand (bogenförmige Stahlbetonfertigteile) ist in einem sanierungsbedürftigen Zustand. Der Lärmschutz ist aktuell gegeben, allerdings leicht eingeschränkt. Sollte die Wand im jetzigen Zustand belassen werden und auf eine Instandsetzung komplett verzichtet werden, beträgt die Lebensdauer der Wand noch ca. 10 Jahre, im Fall einer Instandsetzung ca. 20 Jahre (vgl. letzte Vorlage Drucksache-Nr. 021/13).

Die Entwurfsplanung zur Optimierung der Lärmschutzwände gliedert sich in zwei Teile:

1. Lärmuntersuchung
2. Untersuchung des Baukörpers.

2.2 Ergebnisse der Lärmuntersuchung für die drei Lärmschutzwände

Aufbauend auf der Lärmuntersuchung vom Regierungspräsidium Freiburg, die „nur“ den Bestand betrachtete, wurden die Auswirkungen einer Erhöhung der Lärmschutzwand 1 von 1,90 m auf 2 m bzw. 3 m (aus statischen Gründen im Brückenbereich maximal 2,50 m), der Lärmschutzwand 2 von 1,50 m auf 2 m bzw. 3 m (ebenso aus statischen Gründen im Brückenbereich maximal 2,50 m) und der Lärmschutzwand 3 von 5 m auf 7 m im Bereich der mehrstöckigen Gebäude (zwischen Birkenallee und Föhrenstraße) untersucht.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

165/13

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Bär, Amrei

Tel. Nr.:
82-2526

Datum:
17.10.2013

Betreff: Optimierung des Lärmschutzes entlang der B 3/33 bei Uffhofen

Da eine Erhöhung der Lärmschutzwände 1 und 2 auf jeweils 2 m nur eine geringfügige Erhöhung im Vergleich zu dem Bestand darstellt, ist auch die Reduktion der Lärmwerte in diesem Fall nur gering. Erwartungsgemäß werden bei den vorgeschlagenen Erhöhungen der Lärmschutzwände auf 3 m bzw. 7 m in deutlich mehr Stockwerken die Lärmgrenzwerte eingehalten als im Bestand bzw. bei der Variante mit den 2 m hohen Lärmschutzwänden. Zudem verringern sich auch die Lärmwerte in den unteren Stockwerken. Es werden Lärminderungen von bis zu 5 dB (A) erreicht, so dass von einer wesentlichen Verbesserung des Lärmschutzes zu sprechen ist.

Allerdings können mit den vorgeschlagenen Erhöhungen der Lärmschutzwände auf 3 m bzw. 7 m die Lärmgrenzwerte nicht in allen Stockwerken eingehalten werden, da die Gebäude teilweise bis zu 12 Stockwerke aufweisen. Das heißt, dass in den oberen Stockwerken Lärmschutzfenster zum Einsatz kommen müssen. Die gewählte Wandhöhe von 3 m für die Lärmschutzwände 1 und 2 bzw. 7 m auf einem Teilstück für die Lärmschutzwand 3 sind somit als die beste Lösung im Sinne des Kosten-Nutzen-Verhältnisses anzusehen.

2.3 Ergebnisse der Untersuchung des Baukörpers der Lärmschutzwände 1 und 2

Für das Material stehen grundsätzlich Aluminium, Holz, Beton oder als Zwischenelement Acryl zur Wahl. In den Investitionskosten ergeben sich keine relevanten Unterschiede (außer Acryl; das ist deutlich teurer). Bei der Nutzungsdauer und Wartung stellen Aluminium und Beton jedoch dauerhaftere Varianten dar, da sie witterungsbeständiger sind als Holz, insbesondere in Hinblick auf den Sprühnebel aus der direkt daneben verlaufenden Bundesstraße. Eine Acrylwand wird in der Regel in Bereichen von gewollter Durchsichtsmöglichkeit erstellt (auf Brücken und vor direkt dahinterliegender Bebauung). Aluminiumelemente haben gegenüber Betonwänden den Vorteil einer einfacheren Austauschbarkeit. Die Elemente sind wesentlich leichter und kleinteiliger (Elementhöhe 0,50 m) als Beton (Elementhöhe 2,50 m) und können somit mit kleinem Hebegerät ausgetauscht werden. Insbesondere im Bereich vielbefahrener Straßen können somit kleinere Fahrzeuge zum Einsatz kommen.

Material	Eigenschaften	Bewertung
Aluminium	Standardausführung (wird am häufigsten gewählt), dauerhafte Lösung, verwitterungsarm, wartungsfrei, wirtschaftliche Montage mit „kleinem Gerät“, leichter Austausch von Einzel-elementen im Reparaturfall, Pulverbeschichtung in verschiedenen Farben möglich	sehr gut geeignet
Holz	optisch ansprechend, vergraut mit der Zeit (Patina), vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten, sehr unterhaltungsintensiv (insbesondere im Sprühnebelbereich)	nicht gut geeignet

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

165/13

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Bär, Amrei

Tel. Nr.:
82-2526

Datum:
17.10.2013

Betreff: Optimierung des Lärmschutzes entlang der B 3/33 bei Uffhofen

Beton	dauerhafte Lösung, wartungsfrei, Montage nur mit „schwerem Gerät“ möglich, unterschiedliche Oberflächenstrukturen möglich, Austausch von Einzelelementen schwierig, eingeschränkte Farbgestaltung (mit Pigmenten)	weniger gut geeignet
Acryl	Zwischenelement zur optischen Aufwertung, freie Durchsicht, allerdings pflegeintensiv, vandalismusgefährdet, teuer in der Herstellung	nur für Bereiche mit gewollter Durchsicht bzw. notwendiger Belichtung geeignet

Aus den oben genannten Gründen erscheint eine Lärmschutzwand mit hochabsorbierenden Aluminiumkassetten sinnvoll. Im unteren Bereich erhält die Lärmschutzwand über die gesamte Wandlänge einen Wandsockel aus Stahlbeton-Fertigteilen, um die Haltbarkeit der Aluminiumkassetten zu erhöhen. Im Dammbereich sind die Sockel-elemente wasserdurchlässig auszuführen, um einen einwandfreien Abfluss des Oberflächenwassers zu gewährleisten. Die Gründung der Stahlpfosten erfolgt mittels 3,0 m bis 4,0 m langen Bohrpfählen bzw. im Brückenbereich mittels Dübel auf der bestehenden Brückenkappe. Entlang der Straße werden auf dem Damm einfache Schutzplanken und auf der Brücke über den Südring Distanzschutzplanken eingebaut, die eine Absturzsicherung gewährleisten.

Die Bauzeit für die beiden neuen Bauwerke wird auf insgesamt 5 Monate geschätzt. Die Bauarbeiten können von der bestehenden Straße aus durchgeführt werden, wobei eine entsprechende Verkehrssicherung vorzusehen ist. Durch die Bauausführung von der Straße aus kann ein Großteil des üppigen Bewuchses auf der Ostseite bestehen bleiben. Ein gesondertes Baurechtsverfahren ist nicht erforderlich. Auch Grunderwerb fällt nicht an.

2.4 Kosten und Finanzierung der Lärmschutzwände 1 und 2

Für die Lärmschutzwände 1 und 2 können für 2 m bzw. 3 m hohe Wände folgende Kosten angesetzt werden:

	Höhe 2 m	Höhe 3 m
Lärmschutzwand 1	290.000 €	330.000 €
Lärmschutzwand 2	850.000 €	1.000.000 €
Gesamt	1.140.000 €	1.330.000 €

Vor dem Hintergrund, dass eine 3 m hohe Lärmschutzwand den Bürgerinnen und Bürger in Uffhofen wesentlich besseren Lärmschutz bietet als eine 2 m hohe Wand, wurde für die Gespräche mit dem Regierungspräsidium Freiburg in Bezug auf eine Kostenteilung die 3 m hohe Lärmschutzwand zugrunde gelegt. In aufwändigen

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

165/13

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Bär, Amrei

Tel. Nr.:
82-2526

Datum:
17.10.2013

Betreff: Optimierung des Lärmschutzes entlang der B 3/33 bei Uffhofen

Berechnungen und Abschätzungen konnte die Verwaltung belegen, dass der finanzielle Aufwand für die Erhöhung der Lärmschutzwand auf 3 m Höhe in einem wirtschaftlichen Verhältnis zu den Einsparungen bei den Lärmschutzfenstern steht. Da auch alle weiteren Voraussetzungen für eine finanzielle Beteiligung des Regierungspräsidiums an der Lärmschutzwand gegeben sind (u.a. erste Rechtskraft des Bebauungsplans sowie Schlussabnahme des Gebäudes vor 01.04.1974, zuschussfähige Fensterfläche an Räumen, die ganz oder überwiegend zum Wohnen bestimmt sind), wird das Regierungspräsidium die Erhöhung der Lärmschutzwände 1 und 2 in Höhe von insgesamt ca. 480.000 € bei einer Wandhöhe von 3 m finanzieren. Damit die Unterhaltung und Erhaltung der Lärmschutzwände auch künftig in einer Hand bleibt, sprich bei der Stadt Offenburg verbleibt, wird das Regierungspräsidium die Lärmschutzwand-erhöhung ablösen. Hier ist mit einem zusätzlichen Betrag von ca. 120.000 € zu rechnen.

Zusammenfassend kann in Bezug auf die Kostenteilung für die beiden Lärmschutzwände 1 und 2 festgehalten werden:

Finanzierung Stadt Offenburg:	Finanzierung Regierungspräsidium:
⇒ Neubau der Lärmschutzwand in der Bestandshöhe ⇒ Unterhaltung und Erhaltung für die gesamte Wand (für den Bereich der Erhöhung erhält Stadt Ablösezahlung)	⇒ Erhöhung der Lärmschutzwand ⇒ Passiver Lärmschutz für die oberen Stockwerke, sofern die Voraussetzungen erfüllt sind.

Monetär bedeutet dies für die Stadt Offenburg, dass zunächst die Planung und der Neubau der Lärmschutzwände 1 und 2 in Höhe von etwa 1.330.000 € zu finanzieren ist. Nach der Fertigstellung kann der Anteil des Regierungspräsidiums für die Erhöhung von ca. 480.000 € und die einmalige Ablösezahlung in Höhe von ca. 120.000 € eingefordert werden. Die Höhe der jährlichen Unter- und Erhaltungsmaßnahmen für die beiden Lärmschutzwände, die die Stadt Offenburg zu tragen hat, wird auf ca. 11.000 € geschätzt.

2.5 Ergebnisse der Untersuchung des Baukörpers der Lärmschutzwand 3

Die Untersuchung des Baukörpers der Lärmschutzwand 3 wurde zugunsten der Wände 1 und 2 aufgrund ihres schlechten Bauzustandes vorerst zurückgestellt. Aus der Voruntersuchung (vgl. Drucksache-Nr. 021/13) sind folgende Optionen bekannt:

Handlungsoption	geschätzte Lebensdauer der Wand	geschätzte Kosten
keine Maßnahmen	10 Jahre (bis 2023)	0 €
„nur“ Instandhaltung auf Gesamtlänge	20 Jahre (bis 2033)	870.000 €
Instandhaltung auf Gesamtlänge (1.030 m) und Erhöhung auf 7 m Höhe über 450 m Länge	20 Jahre (bis 2033)	2.400.000 €

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

165/13

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Bär, Amrei

Tel. Nr.:
82-2526

Datum:
17.10.2013

Betreff: Optimierung des Lärmschutzes entlang der B 3/33 bei Uffhofen

Die bestehende Lärmschutzwand ist bereits beschrieben. Aus wirtschaftlichen Gründen empfiehlt die Verwaltung zunächst die abgängigen Lärmschutzwände 1 und 2 zu erneuern und die Lärmschutzwand 3 in regelmäßigen Abständen zu beobachten, wie sich ihr Zustand verändert. Nach spätestens 10 Jahren soll die Frage des Lärmschutzes in diesem Bereich vor dem Hintergrund der dann aktuellen Technologie untersucht und das weitere Vorgehen diskutiert werden. Hierbei sollten dann sämtliche Optionen von Instandhaltung bis Komplettneubau in Betracht gezogen werden.

3. Weiteres Vorgehen und Empfehlung der Verwaltung

Es ist vorgesehen, die Entwurfsplanung der beiden Lärmschutzwände 1 und 2 incl. Ablöseberechnung fachtechnisch fertig zu stellen und dem Regierungspräsidium zur Genehmigung vorzulegen. Sobald dies erfolgt ist und die notwendigen Haushaltsmittel bereitgestellt sind, kann die Baumaßnahme in Angriff genommen werden.

Die Verwaltung empfiehlt,

1. die Lärmschutzwände 1 und 2 vorbehaltlich der Haushaltsbeschlüsse zu erneuern und zu erhöhen.
2. die Lärmschutzwand 3 in regelmäßigen Abständen auf ihren Zustand zu überprüfen, in spätestens 10 Jahren die Frage des Lärmschutzes in diesem Bereich vor dem Hintergrund der dann aktuellen Technologie zu untersuchen und das weitere Vorgehen erneut im Verkehrsausschuss zu beraten.