

Bereich EUV Stadtbetrieb
Az:
Datum: 06.03.2003

2003/075
öffentlich

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge	Datum	TOP-Nr.
Umweltausschuss	20.03.2003	

Betreff

Förderanträge an den Energiebeirat der Stadt Castrop-Rauxel
Hier: Vorbereitung durch den Umweltausschuss

Finanzielle Auswirkungen ☒ keine haushaltsmäßige Berührung ☒ Auswirkungen siehe Sachverhalt	Haushaltsstelle(n): Gesamtkosten der Maßnahme: ggf. Höhe des Zuschusses % =
--	--

Beschlussvorschlag

Der Umweltausschuss nimmt die vorliegenden Projektanträge zur Kenntnis.

Der Umweltausschuss empfiehlt dem Energiebeirat, den vorliegenden Projektanträgen Nr. 1 – 11 zu folgen.

W e r n e r

Sachverhalt

Durch Beschluss des Rates der Stadt Castrop-Rauxel sind Projektanträge an den Energiebeirat der Stadt Castrop-Rauxel durch den Umweltausschuss vorzubereiten und mit einem entsprechenden Votum an den Energiebeirat der Stadt Castrop-Rauxel weiterzuleiten.

Die nächste Sitzung des Energiebeirates findet am 09. April 2003 statt. Hierfür wurden nachfolgende Projektanträge der Geschäftsstelle des Energiefonds zugeleitet:

Beschreibung der Projektanträge

1. Objekt: Grundschule Am Busch
Hier: Optimierung der Infrastruktureinrichtung
Projektbeschreibung siehe Anlage
2. Objekt: Adalbert-Stifter-Gymnasium Haus 1 und 2
Hier: Einbau Wärmeschutzverglasung
Projektbeschreibung siehe Anlage
3. Objekt: Adalbert-Stifter-Gymnasium Haus 1 und 2
Hier: Infrastruktureinrichtungen
Projektbeschreibung siehe Anlage
4. Objekt: Adalbert-Stifter-Gymnasium Turnhalle
Hier: Infrastruktureinrichtungen
Projektbeschreibung siehe Anlage
5. Objekt: Grundschule Alter Garten
Hier: Flachdachsanierung
Projektbeschreibung siehe Anlage
6. Objekt: Marktschule, Kirchstraße 56
Hier: Infrastruktureinrichtungen
Projektbeschreibung siehe Anlage
7. Objekt: Parkbad Nord
Hier: Dachflächensanierung
Projektbeschreibung siehe Anlage
8. Objekt: Sportplatz Pöppinghausen
Hier: Infrastruktureinrichtungen
Projektbeschreibung siehe Anlage
9. Objekt: Turnhalle Bodelschwingh
Hier: Fassaden- und Fensterflächensanierung
Projektbeschreibung siehe Anlage
10. Objekt: Turnhalle In der Fühle
Hier: Optimierung Hallenbeleuchtung
Projektbeschreibung siehe Anlage
11. Objekt: Turnhalle Marienburger Straße
Hier: Dachflächensanierung
Projektbeschreibung siehe Anlage

Die Summe der beantragten Mittel aus dem Energiefonds beläuft sich für die Projekte Nr. 1 – 11 auf 1.674.000,-- €.

Die spezifische Kostendarstellung der einzelnen Projektanträge wird im nicht öffentlichen Teil dargestellt.

Weiterer Bericht in der Sitzung

TOP 1

OBJEKT: GRUNDSCHULE AM BUSCH

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: Schule 1912, Turnhalle 1959

Bauweise: massive Bauweise – Außenwandstärke bis 49 cm, Putzfassade, mit Satteldach.

Baumaßnahme:

Für die gesamte Liegenschaft sollen die veralterten Sanitäreinrichtungen der Lehrer-, Mädchen- und der Jungentoiletten sowie die Duschbereiche der Turnhalle saniert werden.

Im Zuge der Arbeiten sollen die zur Zeit noch vorhanden Druckspüler durch Spülkästen ersetzt werden. Im Bereich der WC-Keramik sind wassersparende 6-Liter WC´s vorgesehen, statt der zur Zeit vorhandenen, die eine Mindest-Spülwassermenge von 9 Litern pro Spülung benötigen.

Die Mädchendusche ist zur Zeit als Gemeinschaftsdusche ausgelegt. Dies bedeutet, dass nur alle 12 Duschen gleichzeitig betrieben werden können, auch wenn nur eine Person duschen möchte. Hier sollen Duschstände installiert werden, die mit separaten Selbstschlussarmaturen ausgestattet sind um eine bedarfsgerechte Nutzung der Duschanlage ermöglichen zu können. Für die Waschtische sollen wassersparende Selbstschlussarmaturen installiert werden.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Eine Bezifferung der absoluten Einsparungen, auch eine ungefähre, ist für die oben genannten Maßnahmen nicht möglich, da die Wasserersparnis stark von der Frequenzierung der WC-Anlagen abhängig ist. Wie man jedoch bei der Toilettenspülung sehen kann, wird bei jeder Spülung ca. 30% Wasser eingespart.

Die Einsparung im Bereich der Mädchenduschen lässt sich nicht abschätzen, da Informationen fehlen, wie häufig in der Vergangenheit weniger als 12 Personen zur selben Zeit geduscht haben.

Es kann jedoch festgestellt werden, dass durch alle der oben aufgeführten Maßnahmen Wasser eingespart werden kann. Falls die Maßnahmen komplett durchgeführt werden, ist mit einer spürbaren Einsparung zu rechnen.

Investitionsbedarf:

Um die Arbeiten sinnvoll umsetzen zu können, ohne den Schulbetrieb übermäßig zu stören, soll in 2 Bauabschnitten gearbeitet werden.

Die geschätzten Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme betragen für den 1. Bauabschnitt ca. 65.000,- € und für den 2. Bauabschnitt ca. 390.000,00 €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll in den Jahren 2003 und 2004 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Abschließend sei hier noch zu Bemerken, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 2

OBJEKT: ADALBERT-STIFTER-GYMNASIUM HAUS 1 UND 2

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 1913

Bauweise: massive Bauweise – Außenwandstärke bis 49 cm, Sockelbereich größtenteils aus Standsteinblöcken, mit Satteldach.

Baumaßnahme:

In Zuge der Errichtung des Haus 2 des Gymnasiums ist auch das verglaste Treppenhaus zur Leonhardstraße erstellt worden. Die Stahlrahmen sind nicht thermisch getrennt und die Verglasung besteht aus einer Einfachverglasung. Es soll eine neue Fassade aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen erstellt werden, die mit einer Wärmeschutzverglasung entsprechend der Energieeinsparverordnung von 2002 versehen werden soll.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Die voraussichtliche Energieeinsparung durch die Fassadenerneuerung in dem betroffenen Fassadenbereich beträgt ca. 60 bis 65%.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 75.000,- €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Zusätzliche Ergänzungsmaßnahmen:

Maßnahmen:

Die vorhandenen Holzfenster in Haus 2 die nur mit einer Einfachverglasung versehen sind, sollen gegen Kunststofffenster mit Wärmeschutzverglasung ausgetauscht werden. Im Zuge dieser Arbeiten wird die Fassade ebenfalls überarbeitet, so dass Undichtigkeiten und Putzschäden beseitigt werden.

Die Holzrahmen der Fenster sind stark verwittert und teilweise so verzogen, dass sie nicht mehr dicht schließen und so zu großen Wärmeverlusten des Gebäudes führen.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Voraussichtliche Energieeinsparung durch die Fenstersanierung ca. 9 bis 12%.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 32.000,- €

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2003 erfolgen.

Maßnahmen:

Die bestehende maroden Außentüren Haus 1 und Haus 2 sollen saniert werden. Auf Grund des langjährigen Betriebes sind die Türanlagen sämtlich in einem so schlechtem Zustand, dass diese nicht mehr ordnungsgemäß schließen und dadurch ein erhöhter Wärmeverlust über die Türen stattfindet, zumal die Türen lediglich mit einer Einfachverglasung versehen sind.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Die voraussichtliche Energieeinsparung durch die Erneuerung der Türelemente in den betroffenen Bereich beträgt ca. 65 bis 70%

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 24.000,- €

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2003 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Bei den prozentualen Einsparungen der einzelnen Maßnahmen ist zu beachten, dass diese nicht einfach addiert werden können, da dies zu falschen Werten führt.

Abschließend sei hier noch zu Bemerken, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 3

OBJEKT: ADALBERT-STIFTER-GYMNASIUM HAUS 1 UND 2

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 1913

Bauweise: massive Bauweise – Außenwandstärke bis 49 cm, Sockelbereich größtenteils aus Standsteinblöcken, mit Satteldach.

Baumaßnahme:

Die veralterten Sanitäreinrichtungen der Mädchen- und der Lehrertoiletten in Haus 1 sowie die Toilettenanlagen in Haus 2 sollen saniert werden. Die Jungentoiletten in Haus 1 wurden bereits im Jahr 2002 erneuert. Im Zuge der Arbeiten sollen die zur Zeit noch vorhanden Druckspüler durch Spülkästen ersetzt werden. Im Bereich der WC-Keramik sind wassersparende 6-Liter WC´s vorgesehen, statt der zur Zeit vorhandenen, die eine Mindest-Spülwassermenge von 9 Litern pro Spülung benötigen. Für die Waschtische sollen wassersparende Selbstschlussarmaturen installiert werden.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Eine Bezifferung der absoluten Einsparungen, auch eine ungefähre ist für die oben genannten Maßnahmen nicht möglich, da die Wasserersparnis stark von der Frequentierung der WC-Anlagen abhängig ist. Wie man jedoch bei den Toilettenspülung sehen kann, wird bei jeder Spülung ca. 30% Wasser eingespart.

Es kann jedoch festgestellt werden, dass durch alle der oben aufgeführten Maßnahmen Wasser eingespart werden kann. Falls die Maßnahmen komplett durchgeführt werden, ist mit einer spürbaren Einsparung zu rechnen.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 143.000,- €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Abschließend sei hier noch zu Bemerken, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 4

OBJEKT: ADALBERT-STIFTER-GYMNASIUM TURNHALLE

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 1975

Bauweise: massive Bauweise mit Fertigbetonteilen, mit Flachdach im Hallen- und Umkleidebereich.

Baumaßnahme:

Die veralterten WC- und Duscheinrichtungen der Turnhalle sollen saniert werden. Im Zuge der Arbeiten sollen die zur Zeit noch vorhandenen Druckspüler durch Spülkästen ersetzt werden. Im Bereich der WC-Keramik sind wassersparende 6-Liter WC´s vorgesehen, statt der zur Zeit vorhandenen, die eine Mindest-Spülwassermenge von 9 Litern pro Spülung benötigen.

An Stelle der zur Zeit montierten Zweigriffarmaturen der Duschen sollen wassersparende Selbstschlussarmaturen eingebaut werden.

Für die Waschtische sollen ebenfalls wassersparende Selbstschlussarmaturen installiert werden.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Eine Bezifferung der absoluten Einsparungen, auch eine ungefähre ist für die oben genannten Maßnahmen nicht möglich, da die Wasserersparnis stark von der Frequentierung der WC- und Duschanlagen abhängig ist. Wie man jedoch bei der Toilettenspülung sehen kann, wird bei jeder Spülung ca. 30% Wasser eingespart.

Es kann jedoch festgestellt werden, dass durch alle der oben aufgeführten Maßnahmen Wasser eingespart werden kann. Falls die Maßnahmen komplett durchgeführt werden, ist mit einer spürbaren Einsparung zu rechnen.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 185.000,- €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Abschließend sei hier noch zu Bemerkten, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 5

OBJEKT: GS ALTER GARTEN

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 1967

Bauweise: massive Bauweise – Schulgebäude mit Flachdach.

Baumaßnahme:

Das Flachdach der Schule soll komplett saniert werden. Die bestehende Dachhaut aus Bitumenbahnen ist an mehreren Stellen marode und Wasser ist in die Dämmung eingedrungen. Dies hat zur Folge, dass der Wärmedämmwert der Isolierung praktisch gegen Null geht. Es soll der komplette Flachdachaufbau entfernt und eine Gefälledämmung entsprechend dem neusten Stand der Energieeinsparverordnung EnEV aufgebracht werden.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Voraussichtliche Energieeinsparung durch die Dachsanierung ca. 11 bis 14%.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 150.000,- €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Zusätzliche Ergänzungsmaßnahmen:

Maßnahmen:

Die vorhandene Vorhangsfassade soll demontiert werden. Es soll einer Wärmedämmung auf die Fassade nach EnEV aufgebaut werden, und diese mit einer Vorhangsfassade aus Zementfaserplatten verkleidet werden.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Voraussichtliche Energieeinsparung durch die Fassadensanierung ca. 10 bis 13%.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 100.000,- €

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Bei den prozentualen Einsparungen der einzelnen Maßnahmen ist zu beachten, dass diese nicht einfach addiert werden können, da dies zu falschen Werten führt.

Abschließend sei hier noch zu Bemerkten, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 6

OBJEKT: MARKTSCHULE, KIRCHSTRASSE 56

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 1926

Bauweise: massive Bauweise – Außenwandstärke bis 49 cm, Klinkerfassade, mit Satteldach.

Baumaßnahme:

Die veralterten Sanitäreinrichtungen der Mädchen- und der Jungentoiletten sollen saniert werden. Im Zuge der Arbeiten sollen die zur Zeit noch vorhandenen Druckspüler durch Spülkästen ersetzt werden. Im Bereich der WC-Keramik sind wassersparende 6-Liter WC's vorgesehen, statt der zur Zeit vorhandenen, die eine Mindest-Spülwassermenge von 9 Litern pro Spülung benötigen. In den Jungentoilette werden die Urinalrinnen mit Zeitspülkästen demontiert und Einzelurinale montiert, so dass eine bedarfsgerecht Spülung erfolgen kann. Für die Waschtische sollen wassersparende Selbstschlussarmaturen installiert werden.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Eine Bezifferung der absoluten Einsparungen, auch eine ungefähre ist für die oben genannten Maßnahmen nicht möglich, da die Wasserersparnis stark von der Frequentierung der WC-Anlagen abhängig ist. Wie man jedoch bei den Toilettenspülung sehen kann, wird bei jeder Spülung ca. 30% Wasser eingespart.

Es kann jedoch festgestellt werden, dass durch alle der oben aufgeführten Maßnahmen Wasser eingespart werden kann. Falls die Maßnahmen komplett durchgeführt werden, ist mit einer spürbaren Einsparung zu rechnen.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 165.000,- €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2003 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Abschließend sei hier noch zu Bemerken, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 7

OBJEKT: PARKBAD NORD

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 1952

Bauweise: massive Bauweise – Satteldach mit Ziegeleindeckung.

Baumaßnahme:

Die bestehende Dacheindeckung aus Dachziegeln soll erneuert werden. Hierbei wird der Dachstuhl mit einer Unterspannbahn versehen und zwischen die Sparren eine Wärmedämmung in Sparrenstärke eingebracht. Hiervon ist das komplette Umkleidegebäude betroffen.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Voraussichtliche Energieeinsparung durch die Dachsanierung ca. 4 bis 6%.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 50.000,- €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Abschließend sei hier noch zu Bemerken, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 8

OBJEKT: SPORTPLATZ PÖPPINGHAUSEN

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 19

Bauweise: massive Bauweise mit Fertigbetonteilen, mit Flachdach im Hallen- und Umkleidebereich.

Baumaßnahme:

Die veralterten WC- und Duscheinrichtungen des Umkleidegebäudes sollen saniert werden. Im Zuge der Arbeiten sollen die zur Zeit noch vorhandenen Druckspüler durch Spülkästen ersetzt werden. Im Bereich der WC-Keramik sind wassersparende 6-Liter WC's vorgesehen, statt der zur Zeit vorhandenen, die eine Mindest-Spülwassermenge von 9 Litern pro Spülung benötigen.

An Stelle der zur Zeit montierten Zweigriffarmaturen der Duschen sollen wassersparende Selbstschlussarmaturen eingebaut werden.

Für die Waschtische sollen ebenfalls wassersparende Selbstschlussarmaturen installiert werden.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Eine Bezifferung der absoluten Einsparungen, auch eine ungefähre ist für die oben genannten Maßnahmen nicht möglich, da die Wasserersparnis stark von der Frequentierung der WC- und Duschanlagen abhängig ist. Wie man jedoch bei der Toilettenspülung sehen kann, wird bei jeder Spülung ca. 30% Wasser eingespart.

Es kann jedoch festgestellt werden, dass durch alle der oben aufgeführten Maßnahmen Wasser eingespart werden kann. Falls die Maßnahmen komplett durchgeführt werden, ist mit einer spürbaren Einsparung zu rechnen.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 53.000,- €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Zusätzliche Ergänzungsmaßnahmen:

Maßnahmen:

In Zuge der o. g. Sanierungen im Sanitärbereich sollen die vorhandenen Holzfenster mit einer Einfachverglasung sowie die maroden Türen des Umkleidegebäudes erneuert werden. Fenster wie Türen sind verzogen, so dass sie nicht mehr dicht schließen und so zu erhöhten Wärmeverlusten des Gebäudes führen.

Es ist beabsichtigt, die Holzfenster durch Kunststofffenster mit Wärmeschutzverglasung auszutauschen. Die Türen sollen durch solche mit einer Innendämmung ausgetauscht werden, die dicht mit der Türzarge abschließen.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Die voraussichtliche Energieeinsparung durch die Sanierung der Fenster und Türen beträgt ca. 8 bis 10%.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 15.000,- €

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Bei den prozentualen Einsparungen der einzelnen Maßnahmen ist zu beachten, dass diese nicht einfach addiert werden können, da dies zu falschen Werten führt.

Abschließend sei hier noch zu Bemerken, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 9

OBJEKT: TH BODELSCHWINGH

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 1962

Bauweise: Stahlbetonskelettbau mit 24 cm Mauerwerk und 2,5 cm starkem Außenputz.

Baumaßnahme:

Im Zuge von Sanierungsarbeiten an der Turnhalle werden auch Fassadenteile und einige Fensterflächen der Turnhalle saniert. Hierbei wird ein Teil der Fensterfläche durch eine Aufmauerung mit Wärmedämmverbundsystem ersetzt. Die Fenster sind als Kunststofffenster mit Wärmeschutzverglasung vorgesehen.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Voraussichtliche Energieeinsparung durch die Fassaden- und Fenstersanierung ca. 5 bis 8%.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 45.000,- €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Bei den prozentualen Einsparungen der einzelnen Maßnahmen ist zu beachten, dass diese nicht einfach addiert werden können, da dies zu falschen Werten führt.

Abschließend sei hier noch zu bemerken, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 10

OBJEKT: TURNHALLE IN DER FÜHLE

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 1973

Bauweise: massive Bauweise – Hallen- und Umkleidebereich Flachdach.

Baumaßnahme:

In der Turnhalle soll die alte Beleuchtung gegen Beleuchtungskörper mit Energiesparleuchten getauscht werden. Hierdurch wird eine bessere Ausleuchtung des Hallenbereiches erzielt bei gleichzeitiger Reduzierung des Anschlusswertes.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Voraussichtliche Energieeinsparung durch im Bereich der Beleuchtung ca. 30 bis 35%.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 12.000,- €.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Abschließend sei hier noch zu Bemerken, dass die Höhe der Energieersparnis, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.

TOP 11

OBJEKT: TURNHALLE MARIENBURGERSTRASSE

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

€

9. APRIL 2003

Baujahr: 1966

Bauweise: massive Bauweise – Hallenbereich mit Satteldach, Umkleidebereich Sattel-, im Umkleidebereich Flachdach. Zwei Einfachturnhallen mit gemeinsamen Technikraum im Mittelteil.

Baumaßnahme:

Die bestehende Dacheindeckung aus Dachziegeln soll erneuert werden. Hierbei wird der Dachstuhl mit einer Unterspannbahn versehen und zwischen die Sparren eine Wärmedämmung in Sparrenstärke eingebracht. Hiervon ist der komplette Bereich beider Hallen betroffen.

Auf dem Baukörper der Umkleide- und Duschräume soll das Flachdach saniert werden. Die bestehende Dachhaut aus Bitumenbahnen ist an mehreren Stellen marode und Wasser ist in die Dämmung eingedrungen. Dies hat zur Folge, dass der Wärmedämmwert der Isolierung praktisch gegen Null geht. Es soll der komplette Flachdachaufbau entfernt und ein Pultdach als Gründach aufgesetzt werden.

Der Aufbau wird entsprechend der Energieeinsparverordnung mit Dämmung versehen.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Voraussichtliche Energieeinsparung durch die Dachsanierung ca. 9 bis 13%.

Zusätzliche Ergänzungsmaßnahmen:

Maßnahmen:

Die vorhandenen Glasbausteine beider Turnhallen sowie die Fenster in den Umkleidebereichen sollen gegen Fenster mit Wärmeschutzverglasung ausgetauscht werden. Die Holzrahmen der Fenster sind stark verwittert und teilweise so verzogen, dass sie nicht mehr dicht schließen und deshalb zu großen Wärmeverlusten des Gebäudes führen.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Voraussichtliche Energieeinsparung durch die Fenstersanierung ca. 12 bis 14%.

Maßnahmen:

Bei den Turnhallen werden die kompletten Fassaden saniert. Der eingeschossige Bauteil wird mit einem Wärmedämmverbundsystem versehen, der Turnhallenbaukörper mit einer Ziegelvorhangfassade. Der Aufbau des Wärmedämmverbundsystems sowie der Vorhangfassade erfolgt mit einer Dämmstärke entsprechend der Energieeinsparverordnung von 2002. Im Rahmen dieser Maßnahmen werden auch Schäden am Mauerwerk beseitigt.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Voraussichtliche Energieeinsparung durch die Fassadensanierung ca. 14 bis 16%.

Investitionsbedarf:

Um die o. g. umfangreichen Sanierungs- und Energieeinsparmaßnahmen realisieren zu können, fallen Kosten in Höhe von ca. 725.000,00 € an. Zur Deckung der Kosten wurde im Juni 2001 Ein Förderantrag bei der Bezirksregierung in Münster gestellt. Dieser wurde inzwischen positiv entschieden. Der verbleibende Eigenanteil der Stadt beträgt ca. 180.000,00 €, der mit diesem Antrag gefördert werden soll.

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahme soll im Jahr 2004 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Bei den prozentualen Einsparungen der einzelnen Maßnahmen ist zu beachten, dass diese nicht einfach addiert werden können, da dies zu falschen Werten führt.

Abschließend sei hier noch zu Bemerkungen, dass die Höhe der Energieeinsparung, vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Einbauten abhängig ist.