



Klimaschutzmanagement: Antrag Klimaschutzfonds - Osdorf / LED

VO/2023/203	Beschlussvorlage öffentlich
öffentlich	Datum: 01.06.2023
<i>FD 5.1 Gebäudemanagement</i>	Ansprechpartner/in:
	Bearbeiter/in: Jörn Voß

Datum	Gremium (Zuständigkeit)	Ö / N
14.07.2023	Umwelt- und Bauausschuss (Beratung)	Ö
03.08.2023	Hauptausschuss (Entscheidung)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit

Beschlussvorschlag

1. Der Umwelt- und Bauausschuss empfiehlt dem Hauptausschuss, Mittel in Höhe von 10.740,28 Euro für die Gemeinde Osdorf zu gewähren.
2. Der Hauptausschuss beschließt, Mittel in Höhe von 10.740,28 Euro für die Gemeinde Osdorf zu gewähren.

Sachverhalt

Bei der Klimaschutzagentur ist ein Antrag der Gemeinde Osdorf eingegangen.

Bei dem Projekt handelt es sich um die Umrüstung von 46 Straßenbeleuchtungen von der bisherigen konventionellen auf energiesparende LED-Leuchtmittel. Mit der neu eingesetzten Technik kann laut eingereicherter Berechnung eine Energieeinsparung von rd. 82,3 % realisiert werden, was nach 20 Jahren einer Einsparung von rd. 119 t CO₂eq -Emissionen bedeutet.

Für das Vorhaben ist ein Antrag auf Förderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) durch die „Kommunalrichtlinie“ (Förderbereich 4.2.1a) Zeit- oder präsenzabhängig geregelte Außen- und Straßenbeleuchtung) eingereicht worden. Der Fördersatz liegt bei 25 %. Der Zuschuss durch den Bund würde demnach insgesamt rd. 8.950 Euro bei Gesamtkosten des Vorhabens in Höhe von rd. 35.801 Euro bedeuten. Die Gemeinde Osdorf beantragt Mittel in Höhe von 10.740,28 Euro aus dem Klimaschutzfonds des Kreises.

Relevanz für den Klimaschutz

Mit der Förderung von investiven Klimaschutzmaßnahmen wird ein Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen geleistet.

Finanzielle Auswirkungen

Die Förderung des beantragten Zuschusses beträgt vorbehaltlich, wenn der Drittmittelgeber die Förderung bewilligt, insgesamt 10.740,28 Euro. Für die Förderung von investiven Klimaschutzmaßnahmen stehen im Haushalt 2023 mit den übertragenen Resten aus den Vorjahren vorbehaltlich insgesamt 4.000.000 Euro zur Verfügung. Bisher sind von diesen Mitteln 1.754.904,53 Euro für insgesamt 16 Anträge zugesagt. Soweit der Hauptausschuss den Antrag der Gemeinde Osdorf bewilligt, stehen für weitere Förderungen noch 2.234.355,19 Euro insgesamt im Jahr 2023 zur Verfügung.

Anlage/n:

1	230516_Vermerk_KSF_Osdorf
2	01 Anlage_Antrag_Osdorf



16. Mai 2023

Klimaschutzfonds

Vermerk zum Antrag der Gemeinde Osdorf „Umrüstung von konventioneller auf energiesparende LED-Straßenbeleuchtung““

1. Sachverhalt

Die Gemeinde Osdorf hat am 26.04.2023 einen Antrag auf Förderung aus dem Klimaschutzfonds des Kreises gestellt. Bei dem Projekt handelt es sich um die Umrüstung von 46 Straßenbeleuchtungen von der bisherigen konventionellen auf energiesparende LED-Leuchtmittel. Mit der neu eingesetzten Technik kann laut eingereicherter Berechnung eine Energieeinsparung von rd. 82,3 % realisiert werden, was nach 20 Jahren einer Einsparung von rd. 119 t CO_{2eq}-Emissionen bedeutet.

Für das Vorhaben ist ein Antrag auf Förderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) durch die „Kommunalrichtlinie“ (Förderbereich 4.2.1a) Zeit- oder präsenzabhängig geregelte Außen- und Straßenbeleuchtung) eingereicht worden. Der Fördersatz liegt bei 25 %. Der Zuschuss durch den Bund würde demnach insgesamt rd. 8.950 Euro bei Gesamtkosten des Vorhabens in Höhe von rd. 35.801 Euro bedeuten. Die Gemeinde Osdorf beantragt Mittel in Höhe von 10.740,28 Euro aus dem Klimaschutzfonds des Kreises.

2. Empfehlung zum Antrag der Gemeinde Osdorf

Bei der Maßnahme handelt es sich um eine investive Maßnahme, die dem Klimaschutz dient und zu einer nachhaltigen Verringerung der CO_{2eq}-Emissionen führen wird. Das Vorhaben der Gemeinde Osdorf erfüllt die in der Richtlinie geforderten Zuwendungsvoraussetzungen in vollem Umfang, soweit die Fördermittel des Bundes bewilligt werden. Die Klimaschutzagentur gGmbH empfiehlt daher die Bewilligung der beantragten Summe unter dem Vorbehalt der Förderzusage durch den Bund.

Uz.

Sebastian Hetzel



Antrag auf Förderung

Gemäß der Richtlinie des Kreises Rendsburg-Eckernförde über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von investiven Maßnahmen im Klimaschutz

1. **Projekttitle:** Umrüstung von konventioneller auf energiesparende LED Straßenbeleuchtung

2. **Antragsteller:**

Kommune / Einrichtung	Gemeinde Osdorf
Adresse:	Karl-Kolbe-Platz 1 24214 Gettorf
Ansprechpartner (Fachbereich, Abteilung):	

3. **Projektlaufzeit:**

4. **Projektkosten:**

Gesamtkosten:	35.800,92
Drittmittel:	8.950,23
Beantragte Fördersumme:	10.740,28

5. **Projektbeschreibung:**

5.1. Kurzbeschreibung (detaillierte Beschreibung ist als Anlage beizufügen):

Umrüstung von 46 Straßenlaternen von konventionellen Leuchtmitteln auf energiesparende LED Leuchtmittel

5.2. Projektziele:

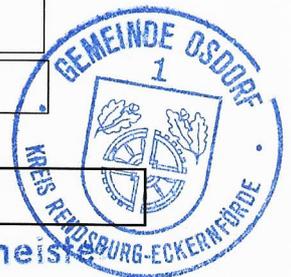
Einsparung Energiekosten und CO2 Reduktion

5.3. Zu erwartende CO2-Reduktion: 119 t

Datum: 26.04.2023

Unterschrift:

Der Bürgermeister



Bitte fügen Sie folgende Unterlagen bei:

- Detaillierte Projektbeschreibung inkl. Berechnung des CO2-Einsparpotenzials wenn möglich sowie ggfs. Skizzen, Fotos, Baupläne etc.
- Kosten- und Finanzierungsplan
- Zeitplan/Arbeitsplan
- Zuwendungsbewilligung Hauptfinanzierung (kann nachgereicht werden)

(Anm.: Als Unterlagen werden auch Kopien der beantragten Drittmittel anerkannt, soweit diese die gemäß Richtlinie erforderlichen Informationen enthalten.)

Projektbeschreibung für Umrüstung Straßenbeleuchtung Osdorf auf LED zum Förderantrag vom 26.04.2023

In der Gemeinde Osdorf gibt es noch 46 Straßenlaternen mit konventioneller Technik und damit verbunden- einem hohen Stromverbrauch.

Diese sollen jetzt mit energiesparenden Lampenköpfen umgerüstet werden.

Es handelt sich um 26 Stück Pilzleuchten und 20 Stück Kofferleuchten.

Die Stromeinsparung der o.a. Leuchten beträgt laut Berechnungsbogen für den Förderantrag an den Bund 13.642 kWh bzw. 82,38 % und die CO2 Einsparung nach 20 Jahren beträgt 119 t.

Die geplante Durchführung der Maßnahme soll vom 01.09.2023 bis 31.08.2023 erfolgen.

Die Gesamtausgaben betragen gemäß Förderantrag an den Bund: 35.800,92 €.

Beantragter Zuschuss beim Bund (25%): 8.950,23 €.

Beantragter Zuschuss Klimaschutzfond des Kreises Rendsburg-Eckernförde(30%) : 10.740,28 €

Eigenmittel der Gemeinde Osdorf: 16.110,41 €

Der Förderantrag an den Bund wurde gestellt, aber noch nicht beschieden. Eine Kopie der Eingangsbestätigung des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz vom 11.04.2023 füge ich bei. Sobald der Bewilligungsbescheid vorliegt, wird dieser nachgereicht.

Gettorf, den 26.04.2023



-Bürgermeister-



Kopie

Berechnungsformular zur Förderung investiver Klimaschutzmaßnahmen

Klimaschutz bei der Außen- und Straßenbeleuchtung

Zusammenfassung

FKZ: | Formular-ID: KRL-ABZ_0002373

Antragsteller

Gemeinde Osdorf über Amt Dänischer Woh

Vorhaben

Umrüstung von konventionellen
Leuchtmitteln auf energiesparende
LED in der Gemeinde Osdorf

Fachplaner

Jan Wesselmann

ERGEBNISSE

Ausgaben aus allen Leuchtensystemen:	35.800,92 €
Zwendungsfähige Gesamtausgaben:	35.800,92 €
Jährliche Stromeinsparung aller Leuchtensysteme:	13.642 kWh/a
Durchschnittliche Stromeinsparung aller Leuchtensysteme:	82,38 %
CO2-Einsparung nach 20 Jahren aller Leuchtensysteme:	119 t
Vermeidungskosten gesamt:	300,94 €/t

PHOTOMETRISCHE MESSUNG

Ausgaben für photometrische Messung geplant:

Nein

Original zur Post am 4.4.23

WEITERE ANGABEN ZUM VORHABEN

Lebensdauer

Wir bestätigen hiermit, dass der Hersteller der zu installierenden Leuchte eine Mindestlebensdauer der Leuchte von 100.000 Betriebsstunden (für die Straßenbeleuchtung) bzw. 50.000 Betriebsstunden (für Sportstätten) bei einem Lichtstromerhalt L80 ausweist.

Regelungs- und Steuerungstechnik

Voraussetzung für die Förderung ist, dass die hocheffiziente Beleuchtungstechnik inklusive der Regelungs- und Steuerungstechnik eine zeit- oder präsenzbabhängige Beleuchtung von unterschiedlichen Verkehrsflächen (für den Kraftfahrzeug-, Fahrrad- und Fußgängerverkehr) oder bei Bedarf auch zusätzliche zu beleuchtende Begrenzungsflächen, wie Hausfassaden, Grünstreifen und Vorgärten, ermöglicht.

Für die Beleuchtung von straßenfernen Außenanlagen sowie Sportstätten ist eine nutzungsgerechte Beleuchtungssteuerung vorzusehen.
 Wir bestätigen hiermit, dass eine entsprechende Ausleuchtung wie o.a. ermöglicht wird.

Lichtemission

Die neu installierten Leuchten dürfen keine Lichtemissionen in den oberen Halbraum erzeugen; die Abstrahlungsgeometrie sollte in möglichst steilen Winkeln von oben nach unten gestaltet werden und möglichst geringe Leuchtdichten ausweisen, sodass möglichst wenig Streulicht außerhalb der zu beleuchtenden Flächen (Straßen, Wege, Gehwege) auftritt. Die zu beleuchtenden Flächen sollen jedoch möglichst gleichmäßig beleuchtet werden. Bei der Auswahl der Leuchten ist auf die für den jeweiligen Anwendungsfall benötigten Abstrahlcharakteristiken zu achten. Bodenstrahler sind ausgeschlossen.

Zusätzlich für Flutlichtanlagen gilt, dass die Fluter so zu wählen und zu montieren sind, dass die upward light output ratio (ULR) der Gesamtanlage 0% einhält. Für Sportanlagen darf die Beleuchtungsstärke den Wert der in der DIN EN 12193 für die jeweilige Sportart vorgegebenen Beleuchtungsklasse gemäß Tabelle 4 um max. 30 % überschreiten.

Wir bestätigen hiermit, dass die o.g. Voraussetzungen erfüllt werden.

Farbtemperatur

Bei der Wahl der Farbtemperatur und der Beleuchtungsklasse sind Insekten- und Naturschutzbelange zu berücksichtigen.

Außen- und Straßenbeleuchtung:

Die korrelierte Farbtemperatur darf maximal 3000 Kelvin betragen. Es ist möglichst die niedrigste normkonforme Beleuchtungsklasse zu wählen. Für Fuß- und Radwege (P-Klassen der DIN EN 13201 bis zu 30 km/h) ist die Erforderlichkeit einer Adaption der Beleuchtung im Nachtgang im Hinblick auf die Beeinträchtigung von Habitattypen zu prüfen und eine Anpassung der Beleuchtungsklasse oder Halbnachtschaltung in den späten Nachtstunden ggf. vorzunehmen.

Flutlichtanlagen:

Die korrelierte Farbtemperatur darf maximal 4000 Kelvin betragen, sofern dies für die dort durchgeführten Sportarten erforderlich ist.
 Wir bestätigen hiermit, dass die o.g. Voraussetzungen erfüllt werden.

Nicht zuwendungsfähige Ausgaben

Gemäß der "Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie)" sind nur die Ausgaben zuwendungsfähig, die zum Einbau hocheffizienter Beleuchtungs-, Steuer- und Regelungstechnik bei der Sanierung der Außen- und Straßenbeleuchtung führen. Nicht zuwendungsfähig sind daher

De-/Montage von Lichtmasten bzw. kompletten Laternen, Tiefbauarbeiten (Erdarbeiten), Arbeiten zur Kabelverlegung (außer unmittelbarer Anschluss des Leuchtenkopfes), Kabel und Leitungen, Umrüstsätze, Leuchtmitteltausch, LED-Module, Wartungsarbeiten und Maßnahmen im Rahmen einer Instandhaltung, De-/Montage von Sicherungskästen, Kabelübergangskästen, Stromkästen, o.ä., Personalausgaben für eigene Beschäftigte, Ausgaben für Planung, Projektleitung, Dokumentation

Wir bestätigen hiermit, dass keine der o.a. Positionen in der Ausgabenkalkulation enthalten sind

UNTERSCHRIFTEN

Hiermit wird bestätigt, dass die in der Förderrichtlinie genannten Fördervoraussetzungen sowie die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik in der Planungsphase berücksichtigt wurden.

Hiermit wird bestätigt, dass bei der Beauftragung der Ausführung der geförderten Leistung die in der Förderrichtlinie genannten Fördervoraussetzungen eingehalten werden sowie die Dokumentation inkl. Berechnungsergebnisse zur Kenntnis genommen wurden.

Siteco GmbH
Georg-Simon-Ohm-Str. 50 Postfach 15 20
83301 Traunreut 83295 Traunreut

Handwritten signature of Jan Wesselmann

Unterschrift und Stempel des Fachplaners
Jan Wesselmann

Handwritten signature of H. Auer



Der Bürgermeister

LISTE DER LEUCHTENSYSTEME

LS	Beleuchtungssituation	Straßenlänge	Anzahl der Lichtpunkte Altanlage	Anzahl der Lichtpunkte Neuanlage	Ausgaben Leuchtensystem	Stromeinsparung	Amortisationsdauer
1	Nebenstraße	1,50 km	26	26	20.800,52 €	79,00 %	6,91 Jahr(e)
2	Nebenstraße	1,14 km	20	20	15.000,40 €	86,78 %	5,90 Jahr(e)
Σ		2,64 km	46	46	35.800,92 €		

LEUCHTENSYSTEM 1

1 Beschreibung der Beleuchtungssituation	Nebenstraße		
1.2 Straßenname(n)	Ringweg, Am Wiesengrund, Birkenweg, Schmiederredder, Zur Kronsau, Mühlenteich, Königsberger, Gildeweg, Borghorsterhütten	1.3 Länge der Straße(n)	2 km
1.5 Anzahl der Verkehrs-/Begrenzungsflächen	3		
1.6 Art der Verkehrs-/Begrenzungsfläche	Kraftfahrzeugverkehr Fahrradverkehr Fußgängerverkehr		

	Altanlage	Neuanlage
2 Leuchtentyp	Pilzleuchte (alt)	Mastaufsatzleuchte
3 Lampenart	Quecksilberdampfampe	LED
4 Anzahl der Leuchten	26	26
5 Anzahl der Lampen je Leuchte	1	1
6 Lampenleistung	80 W	23 W
7 Vorschaltgerät (VG)	KVG	EVG
8 Verlustleistung des VG je Leuchte	10 W	4 W
9 Systemleistung	90 W	27 W
10 Gesamtanschlussleistung	2,34 kW	0,70 kW
11 Jährliche Betriebsstunden (gesamt)	4.000 h/a	4.000 h/a
12 Energieverbrauch bei Volllast	9.360,00 kWh	2.808,00 kWh
13 Art der Regelung/Steuerung	keine	zur zeitabhaengigen Beleuchtung
13.1 Betriebsstunden pro Jahr mit reduziertem Beleuchtungsniveau		2.400 h/a
13.2 Höhe des reduzierten Beleuchtungsniveaus anteilig an der Volllast		50 %
13.3 Energieeinsparung durch Regelung/Steuerung		842,40 kWh/a

Ausgaben für Beleuchtungsanlage

14/15 De-/Montage der Leuchten der Alt-/Neuanlage	St.	Demontage durch Auftragnehmer	Montage durch Auftragnehmer	
16 Altanlage Pilzleuchte (alt)	26		Demontageausgaben je Leuchte 50,00 €	Ausgaben Altanlage 1.300,00 €
17 Neuanlage Mastaufsatzleuchte	26	Investitionsausgaben je Leuchte 700,00 €	Montageausgaben je Leuchte 50,00 €	Ausgaben Neuanlage 19.500,00 €
18 Gesamtausgaben der Leuchten				20.800,00 €

Ausgaben für Regelungs-/Steuerungstechnik

19 Ausgaben und Montage für Regelung/Steuerung	St.	Ausgaben geplant	Montage durch Auftragnehmer	
19.1 Art der Regelung/Steuerung		spezif. Investitionsausgaben	spezif. Montageausgaben	Ausgaben für die Regelung/Steuerung
zur zeitabhaengigen Beleuchtung	26	0,01 €	0,01 €	0,52 €

Anmerkungen

20 Die Ausgaben für Regelungs- und Steuerungskomponenten sind bereits im Leuchtenpreis inkludiert und werden daher mit dem Minimalwert von 0,01 EUR jeweils angegeben.

LEUCHTENSYSTEM 2

1 Beschreibung der Beleuchtungssituation	Nebenstraße		
1.2 Straßename(n)	Willersen+Peffer, Richtung Stubendorf, Borghorst, Borghorsterhütten	1.3 Länge der Straße(n)	1 km
1.5 Anzahl der Verkehrs-/Begrenzungsflächen	3		
1.6 Art der Verkehrs-/Begrenzungsfläche	Kraftfahrzeugverkehr Fahrradverkehr Fußgängerverkehr		

	Altanlage	Neuanlage
2 Leuchtentyp	Mastaufsatzleuchte (alt)	Mastaufsatzleuchte
3 Lampenart	Quecksilberdampfampe	LED
4 Anzahl der Leuchten	20	20
5 Anzahl der Lampen je Leuchte	1	1
6 Lampenleistung	80 W	13 W
7 Vorschaltgerät (VG)	KVG	EVG
8 Verlustleistung des VG je Leuchte	10 W	4 W
9 Systemleistung	90 W	17 W
10 Gesamtanschlussleistung	1,80 kW	0,34 kW
11 Jährliche Betriebsstunden (gesamt)	4.000 h/a	4.000 h/a
12 Energieverbrauch bei Volllast	7.200,00 kWh	1.360,00 kWh
13 Art der Regelung/Steuerung	keine	zur zeitabhaengigen Beleuchtung
13.1 Betriebsstunden pro Jahr mit reduziertem Beleuchtungsniveau		2.400 h/a
13.2 Höhe des reduzierten Beleuchtungsniveaus anteilig an der Volllast		50 %
13.3 Energieeinsparung durch Regelung/Steuerung		408,00 kWh/a

Ausgaben für Beleuchtungsanlage

14/15 De-/Montage der Leuchten der Alt-/Neuanlage	St.	Demontage durch Auftragnehmer	Montage durch Auftragnehmer	
16 Altanlage Mastaufsatzleuchte (alt)	20		Demontageausgaben je Leuchte 50,00 €	Ausgaben Altanlage 1.000,00 €
17 Neuanlage Mastaufsatzleuchte	20	Investitionsausgaben je Leuchte 650,00 €	Montageausgaben je Leuchte 50,00 €	Ausgaben Neuanlage 14.000,00 €
18 Gesamtausgaben der Leuchten				15.000,00 €

Ausgaben für Regelungs-/Steuerungstechnik

19 Ausgaben und Montage für Regelung/Steuerung	St.	Ausgaben geplant	Montage durch Auftragnehmer	
19.1 Art der Regelung/Steuerung		spezif. Investitionsausgaben	spezif. Montageausgaben	Ausgaben für die Regelung/Steuerung
zur zeitabhaengigen Beleuchtung	20	0,01 €	0,01 €	0,40 €

Anmerkungen

20 Die Regelungs- und Steuerungskomponenten sind bereits Bestandteil der Leuchten und entsprechend beim Leuchtenpreis integriert. Es werden somit die Minimalwerte von jeweils 0,01 EUR angesetzt.

Kopie

Bgm Z. Kf. ✓

Int



Zukunft
Umwelt
Gesellschaft

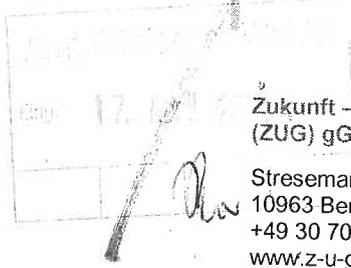


Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



ZUG gGmbH • Stresemannstraße 69-71 • 10963 Berlin

Gemeinde Osdorf
Postfach
24212 Gettorf



Zukunft – Umwelt – Gesellschaft
(ZUG) gGmbH
Stresemannstraße 69-71
10963 Berlin
+49 30 700 181-100
www.z-u-g.org

→ was ist mit
der Richtlinie
des Bundes?
LG Helg

Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)
Kommunalrichtlinie
FKZ: 67K25879
Tel.: +49 30 700 181-880
Fax: +49 30 700 181-950
E-Mail: nki-kommunalrichtlinie@z-u-g.org

Berlin 11. April 2023

Ihr Antrag: **67K25879**
KSI: Umrüstung von konventionellen Leuchtmitteln auf energiesparende LED

Ausführende Stelle: Gemeinde Osdorf
Postfach , 24212 Gettorf

Projektleiter: Frau Paasch

Eingang bei PT-ZUG: 05.04.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihren o. a. Antrag haben wir erhalten, dieser wird jetzt geprüft und wir führen diesen unter dem Förderkennzeichen **67K25879**. Bitte verwenden Sie zukünftig dieses Kennzeichen in jeglichem Schriftverkehr mit uns zu obiger Angelegenheit.

Sollten wir zu Ihrem Antrag Nachfragen haben, werden sich die Kolleg:innen vom Projektträger Z-U-G per E-Mail mit Ihnen in Verbindung setzen. In dieser E-Mail werden Ihnen die Bearbeiter:innen benannt, sowie die weitere Vorgehensweise erläutert.

Beachten Sie bitte, dass Vergabeverfahren im Rahmen des beantragten Vorhabens erst nach Erhalt des schriftlichen Zuwendungsbescheids begonnen werden sollen. Soweit bereits vor Erhalt des Zuwendungsbescheids mit dem Vergabeverfahren begonnen wurde, hat dies unter Beachtung der Bestimmungen der Nummer 6 der Kommunalrichtlinie vom 22.11.2021 zu erfolgen. Grundsätzlich gilt, dass der Zuschlag erst nach Erhalt des Zuwendungsbescheids erfolgen darf. Ein Verstoß gegen die einschlägigen Vorgaben der Nummer 6 der Kommunalrichtlinie kann zur Aufhebung des Zuwendungsbescheids, auch mit Wirkung für die Vergangenheit führen.

Sollten Sie aus zwingenden Gründen mit dem Vorhaben schon zeitnah beginnen müssen, bevor Ihr Antrag von uns abschließend geprüft wurde und wir einen entsprechenden Bewilligungsbescheid erlassen haben, können Sie einen förderunschädlichen vorzeitigen Maßnahmenbeginn beantragen. Wie Sie hierbei vorzugehen haben und was dabei zu beachten ist, erfahren Sie unter www.klimaschutz.de/fvm.

Mit freundlichen Grüßen

Projektträger Z-U-G gGmbH