



EFRE-Klimaverträglichkeitsprüfung Säule 1 (Klimaneutralität)

Informationsveranstaltung für Antragstellende
Online, 28.02.2024

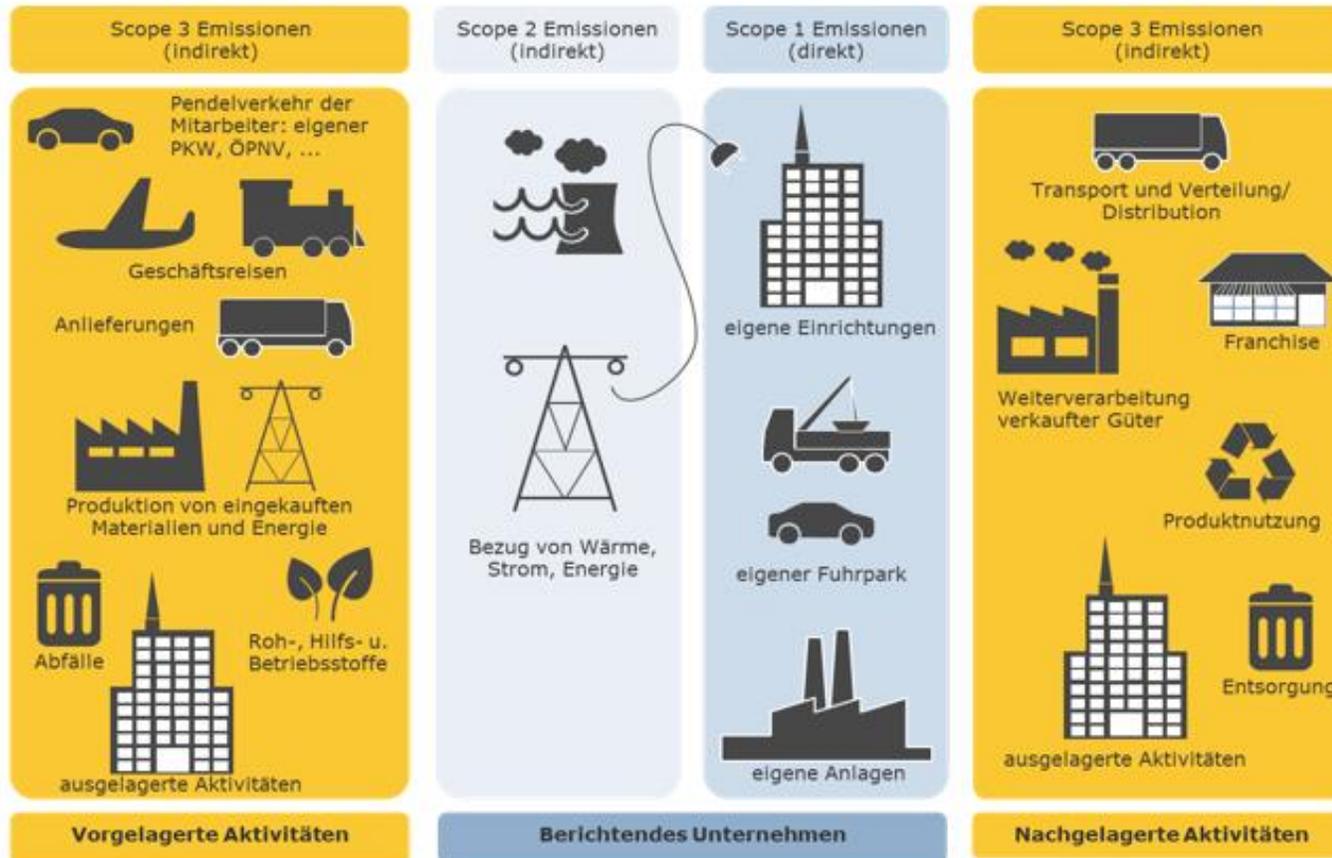
- *„Klimaneutralität bedeutet, dass menschliches Handeln das Klima nicht beeinflusst. Eine klimaneutrale Wirtschaft setzt also entweder keine klimaschädlichen Treibhausgase frei oder die Emissionen werden vollständig ausgeglichen.“*

(Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

Greenhouse Gas Protocol in Kürze (1/2): Fünf Prinzipien

- Relevanz** Sicherstellen, dass das Treibhausgasinventar die **Treibhausgasemissionen des Unternehmens angemessen widerspiegelt** und den Entscheidungsfindungsbedarf der Nutzer - sowohl innerhalb als auch außerhalb des Unternehmens - erfüllt.
- Vollständigkeit** **Erfassung aller Quellen und Tätigkeiten von Treibhausgasemissionen** innerhalb der gewählten Inventargrenze. Legen Sie alle spezifischen Ausnahmen offen und begründen Sie sie.
- Konsistenz** **Verwendung einheitlicher Methoden**, um aussagekräftige Vergleiche der Emissionen im Laufe der Zeit zu ermöglichen. Dokumentieren Sie transparent alle Änderungen der Daten, der Grenzen des Inventars, der Methoden oder sonstiger relevanten Faktoren in den Zeitreihen.
- Transparenz** Gehen Sie auf alle relevanten Fragen in sachlicher und kohärenter Weise ein und stützen Sie sich dabei auf einen klaren Prüfpfad. **Legen Sie alle relevanten Annahmen offen** und verweisen Sie auf die verwendeten Buchhaltungs- und Berechnungsmethoden und verwendeten Datenquellen.
- Genauigkeit** Sicherstellen, dass die Quantifizierung der Treibhausgasemissionen systematisch weder zu hoch noch zu niedrig ist und dass Unsicherheiten so weit wie möglich reduziert werden. **Erzielung einer ausreichenden Genauigkeit**, damit die Nutzer Entscheidungen mit angemessener Sicherheit über die Integrität der berichteten Informationen treffen können.

Greenhouse Gas Protocol in Kürze (2/2): Emissions-Kategorien (Scopes) nach GHG



Quelle: FutureCamp

- **Scope 1**

Emissionen in Scope 1 entstehen durch die direkten Aktivitäten des Unternehmens, beispielsweise durch verbrauchte Primärenergie wie **Erdgas, Heizöl, Benzin** und Kohle oder durch einen unternehmenseigenen **Fuhrpark**.

- **Scope 2**

Die indirekten Emissionen in Scope 2 stammen aus der vom Unternehmen eingekauften Energie, beispielsweise den verbrauchten Sekundärenergieträgern wie **Strom, Fernwärme** und Dampf.

- **Scope 3**

Scope 3 umfasst alle sonstigen indirekten Emissionen, die aus den Aktivitäten des Unternehmens resultieren. Dies betrifft die vor- und nachgelagerte Wertschöpfung, wie zum Beispiel **Dienstreisen, Abwasser, Abfall, Kantinen, Pendeln, Papier, Digitaltechnik** und **Toner**.

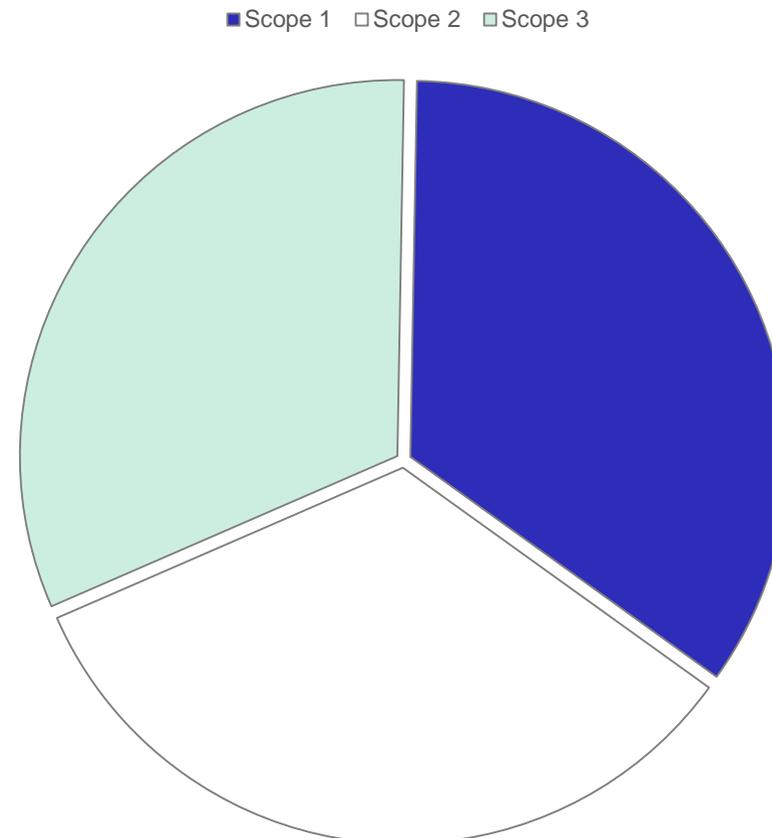
Berechnung des Corporate Carbon Footprint

■ [Aktivitäts- bzw. Verbrauchsdatum] x [Emissionsfaktor] = [Emissionen pro Quelle]

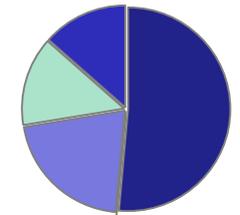
Tabelle 1: CO₂-Emissionen Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) im Jahr 2020

Emissionsquelle		t CO ₂	%
Scope 1	Wärme	10.765,2	17,5
	Narkosegase	595,1	1,0
	Fuhrpark	180,3	0,3
	Eigenlogistik	177,5	0,3
	Kältemittel	82,6	0,1
Zwischensumme Scope 1		11.800,7	19,2
Scope 2	Strom	10.869,4	17,6
	Fremderzeugte Wärme	9.292,2	15,1
Zwischensumme Scope 2		20.161,6	32,7
Scope 3	Anfahrt Mitarbeiter	14.698,3	23,9
	Vorkette Wärme	6.840,6	11,1
	Vorkette Strom	3.272,6	5,3
	Gastronomie	2.685,9	4,4
	Homeoffice	873,9	1,4
	Entsorgung	560,8	0,9
	Wasser	238,0	0,4
	Flüge	174,0	0,3
	Büropapier	148,0	0,2
	Vorkette Kraftstoffe	66,2	0,1
	Miet- und Privatfahrzeuge	63,1	0,1
	Bahnfahrten	16,9	0,0
	Zwischensumme Scope 3		29.638,3
Summe		61.600,6	100,0

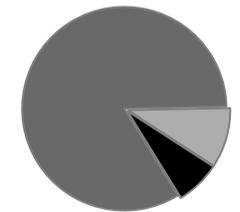
Emissionen nach Scopes



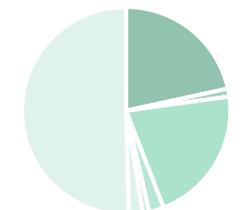
Aufschlüsselung Scope 1



Aufschlüsselung Scope 2



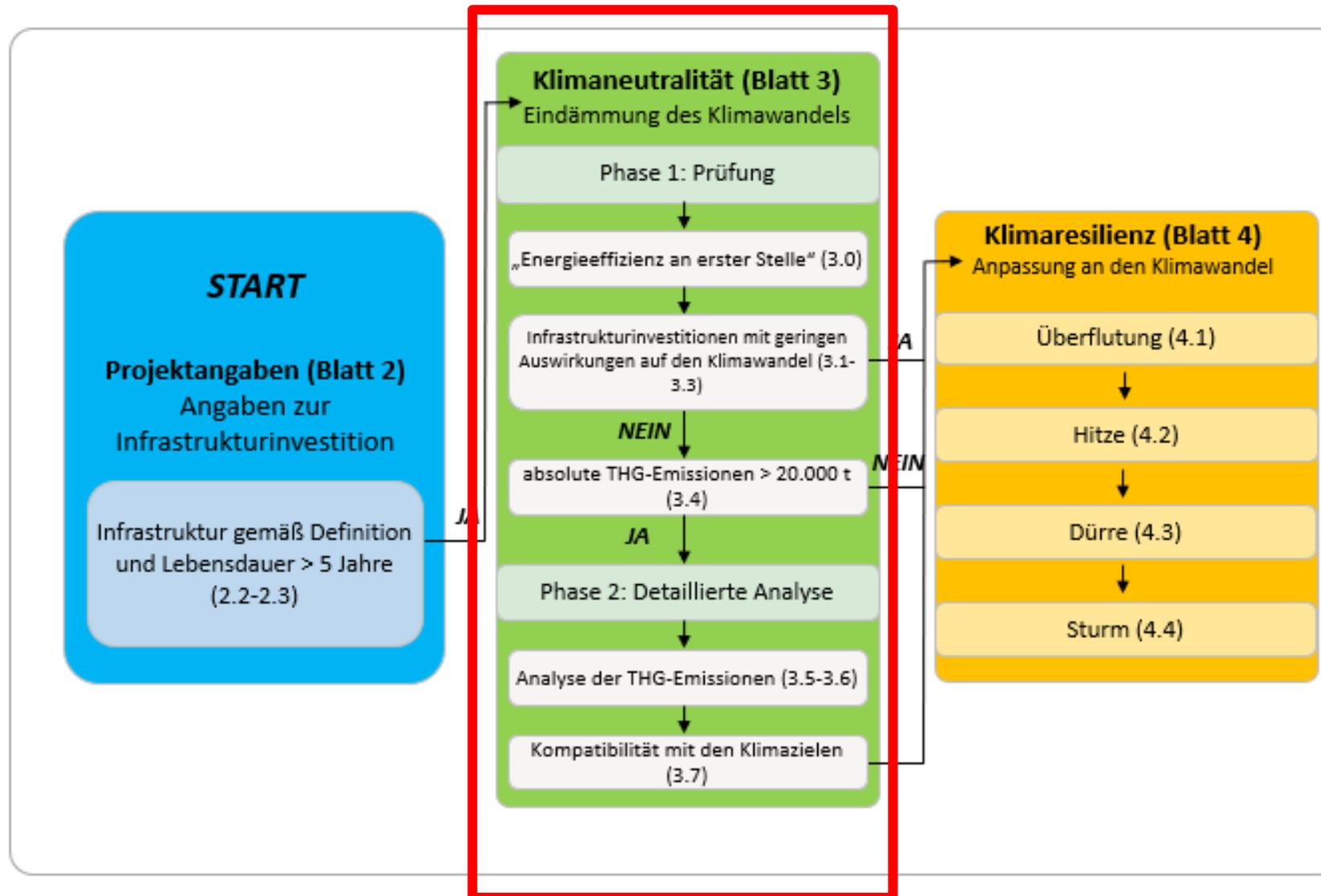
Aufschlüsselung Scope 3



Verfahren	Beschreibung	Emissionsfaktor	Aktivität	Vorteile	Nachteile
PCF (LCA) mit Primärdaten	Detaillierte Angaben im Lebensweg eines Produktes zum THG-Footprint	spezifisch (Produkt)	physikalisch	<ul style="list-style-type: none"> – genaue Erfassung der THG-Performance eines Produktes – Einbeziehung von Nutzungs- und Entsorgungsphase des 	<ul style="list-style-type: none"> – keine jährliche Aktualisierung – geringe Vergleichbarkeit verschiedener PCFs – geringe Nachvollziehbarkeit
OCF mit Proxy-Daten Input-Output-basiert	Abschätzung des THG-Footprints der einzelnen Inputs über durchschnittliche Emissionsfaktor aus einem erweiterten Input-Output-Modell	generisch	monetär	<ul style="list-style-type: none"> – überschaubarer Aufwand – jährliche Aktualisierung – vollständige Abdeckung aller Unternehmensvorleistungen – bei multiregionalen Input-Output-Modellen: Berücksichtigung regionaler Unterschiede in der THG-Intensität 	<ul style="list-style-type: none"> – nur grobe Produktdifferenzierung durch Warengruppen / Wirtschaftssektoren der Statistiken – Fehler durch Preisänderungen – Zeitverzug bei den Statistiken – keine produktspezifischen Aussagen möglich

Excel-Tool EFRE-Klimaverträglichkeitsprüfung

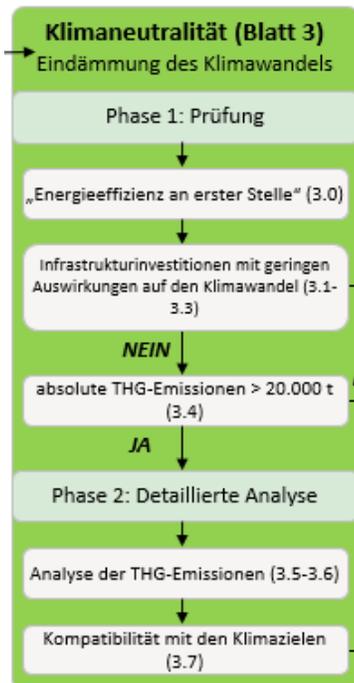
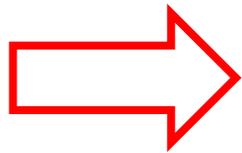
Übersicht



Excel-Tool EFRE-Klimaverträglichkeitsprüfung

Klimaneutralität: Phase 1 – Prüfung (1/2)

- Schritt 1:
Müssen
Treibhausgasemissionen
berechnet werden?



3.2 Beschränkt sich das Vorhaben auf einen Neubau (min. Effizienzhaus 40) bzw. eine energetische Gebäudesanierung (min. Effizienzhaus 55)? Falls Ja, bitte kreuzen Sie an.

3.3 Planen Sie den Betrieb der Infrastruktur ausschließlich auf Basis Erneuerbarer Energien? Falls Ja, bitte kreuzen Sie an.

3.4 Bitte wählen Sie eine dem Vorhaben entsprechende **Projektkategorie**.

Bitte Auswahl treffen

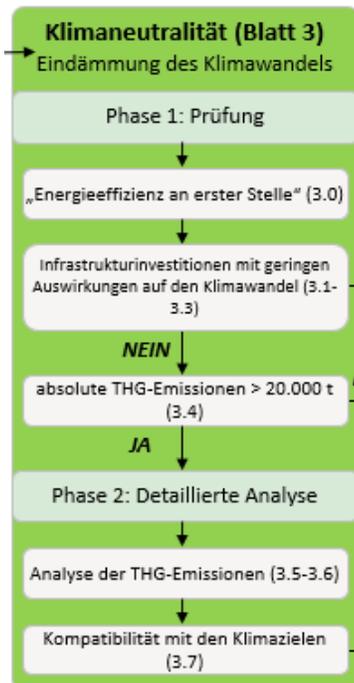
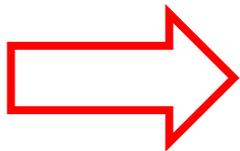
Bitte wählen Sie eine dem Vorhaben entsprechende **Unterkategorie**.

Bitte Auswahl treffen

Excel-Tool EFRE-Klimaverträglichkeitsprüfung

Klimaneutralität: Phase 1 – Prüfung (2/2)

- Schritt 2:
Muss eine detaillierte Analyse erfolgen bzw. liegen die THG-Emissionen über 20.000 (tCO₂äq/Jahr)?



3.5 Absolute Treibhausgasemissionen (Berechnungen bitte beilegen):

Die EU-Kommission verlangt eine Berechnung des „Treibhausgas-Fußabdrucks“, also der absoluten Treibhausgasemissionen der geförderten Infrastrukturinvestition.

Dazu werden Angaben eines durchschnittlichen Betriebsjahres in den drei untenstehenden „Scopes“ benötigt. Weiterführende Informationen erhalten Sie beim Klick auf die auszufüllenden Kästchen oder in der FAQ.

Bitte fügen Sie die Unterlagen, aus denen die Berechnungen hervorgehen, als Anlage bei. Aus diesen Unterlagen sollte auch die gewählte Bilanzgrenze sowie die berücksichtigten Emissionskategorien in Scope 3 ersichtlich sein. Für Scope 2 könnten Sie Informationen beispielsweise aus der Rechnung Ihres Energieversorgers hinzuziehen. Darüber hinaus könnten Sie nachfolgende Anwendungen für die Berechnungen der Treibhausgasemissionen nutzen:

Scope³Analyzer: <https://scope3analyzer.pulse.cloud/project/0/calculation>

BWIHK-ECOCOCKPIT: <https://ecocockpit-bw.de/>

Scope 1:	<input type="text"/>	tCO ₂ äq/Jahr
Scope 2:	<input type="text"/>	tCO ₂ äq/Jahr
Summe Scope 1 + 2:	<input type="text" value="-"/>	tCO ₂ äq/Jahr

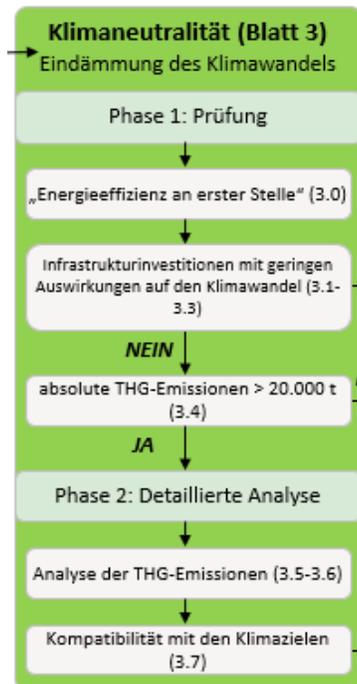
Bitte füllen Sie Scope 1 und 2 aus

Scope 3 (vor-/nachgelagerte Wertschöpfungskette)	<input type="text"/>	tCO ₂ äq/Jahr
Absolute Emissionen (gesamt):	<input type="text" value="-"/>	tCO ₂ äq/Jahr

Excel-Tool EFRE-Klimaverträglichkeitsprüfung

Klimaneutralität: Phase 2 – Detaillierte Analyse (1/2)

- Schritt 3:
 - Szenario mit/ohne Projekt
 - Monetarisierung der Emissionen



3.6 Szenario mit und ohne Projekt

Im Weiteren müssen die relativen Treibhausgasemissionen angegeben werden, die sogenannte **Emissionsdifferenz**. Bitte beschreiben Sie nachfolgend die Szenarien „mit und ohne das Projekt“ in Bezug auf die Entwicklung der Treibhausgasemissionen.
Wie verändert sich der Status quo der Treibhausgasemissionen durch Ihr Infrastrukturvorhaben (positiv/negativ)?

3.7 Monetarisierung der THG-Emissionen

Lebenszyklus des Vorhaben: von bis
Ergebnis CO₂-Schattenpreis: €/Jahr

Die Höhe und Kosten der Treibhausgasemissionen bilden die Grundlage für eine Kosten-Nutzen-Analyse des Vorhabens und eine Prüfung von möglichen Alternativen. Um die Kosten zu ermitteln, wird ein Schattenpreis für den Ausstoß einer Tonne CO₂ berechnet.

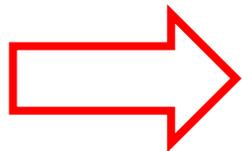
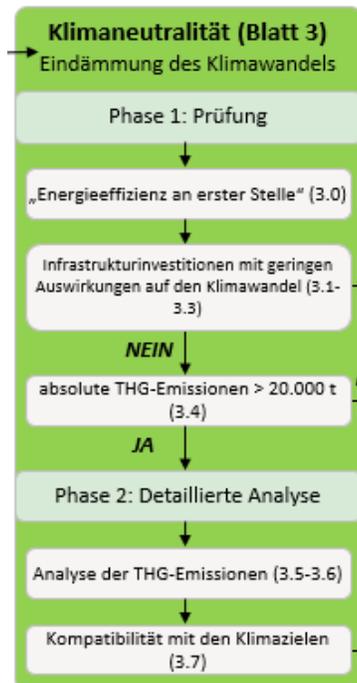
Bitte legen Sie im Folgenden dar, inwieweit Sie den berechneten CO₂-Schattenpreis in die Projektplanung einfließen lassen.

Wie bewerten Sie den errechneten CO₂-Schattenpreis mit Hinblick auf Ihr Vorhaben und das Projektziel? Wurde der CO₂-Schattenpreis in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Vorhabens einbezogen? Hat die Betrachtung zu Änderungen in der Projektplanung geführt?

Excel-Tool EFRE-Klimaverträglichkeitsprüfung

Klimaneutralität: Phase 2 – Detaillierte Analyse (2/2)

- Schritt 4:
 - Kompatibilität mit Klimazielen



3.8 Kompatibilität zu Klimaschutzzielen des Landes Baden-Württemberg

Für Unternehmen: Sind Sie Mitglied der KLIMAWIN (bisher bekannt als WIN-Charta) und bearbeiten das Klimaschutzkapitel bzw. Mitglied des Klimabündnis Baden-Württemberg oder (länderübergreifend) EMAS/ISO50001-zertifiziert bzw. haben in den vergangenen zwei Jahren eine DNK-Erklärung (deutscher Nachhaltigkeitskodex) veröffentlicht?

Falls Ja, bitte kreuzen Sie an.

Für Kommunen: Nimmt Ihre Kommune am eea teil oder ist Ihre Kommune dem Klimaschutzpakt beigetreten?

Falls Ja, bitte kreuzen Sie an.

Bitte bestätigen und erläutern Sie im folgenden Textfeld die Vereinbarkeit der [geförderten Infrastrukturinvestition mit dem Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg](#). Wie wollen Sie einen Rückgang der Emissionen bis 2030 (minus 65 Prozent ggü. 1990) und Klimaneutralität in 2040 erreichen?

Sollte Ihre Infrastruktur eine Lebensdauer über das Jahr 2040 hinaus haben, muss die Klimaneutralität des Betriebs, der Instandhaltung und der endgültigen Stilllegung gewährleistet sein. Welche Planungen/Konzepte gibt es diesbezüglich für Ihr Vorhaben? Sofern Ihr Projekt weiterhin Emissionen produziert: Wie planen Sie, diese zu kompensieren?