

<b>Vorlage</b>		Vorlage-Nr:	FB 36/0447/WP17
Federführende Dienststelle: Fachbereich Umwelt		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n: Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen		AZ:	
		Datum:	26.03.2020
		Verfasser:	36/001
<b>Klimanotstand - Darstellung der Klimarelevanz in Beschlussvorlagen</b>			
<b>Beratungsfolge:</b>			
<b>Datum</b>	<b>Gremium</b>	<b>Zuständigkeit</b>	
23.06.2020	Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	Anhörung/Empfehlung	
26.08.2020	Rat der Stadt Aachen	Entscheidung	

**Beschlussvorschlag:**

AUK: Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz empfiehlt dem Rat der Stadt Aachen folgenden Beschluss:

Der vorgelegte Vorschlag für eine Struktur und Handhabung zur Darstellung der Klimarelevanz, d.h. der Auswirkungen der Maßnahme auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung, wird ab sofort für alle Vorlagen zu Vorhaben angewandt, die entsprechende Auswirkungen haben. Die Vorlagenersteller nutzen dazu die vorgelegte Matrix sowie die internen Bewertungskriterien.

Rat: Der vorgelegte Vorschlag für eine Struktur und Handhabung zur Darstellung der Klimarelevanz, d.h. der Auswirkungen der Maßnahme auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung, wird ab sofort für alle Vorlagen zu Vorhaben angewandt, die entsprechende Auswirkungen haben. Die Vorlagenersteller nutzen dazu die vorgelegte Matrix sowie die internen Bewertungskriterien.

## Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
		X	

<b>Investive Auswirkungen</b>	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
	Einzahlungen	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<b>+ Verbesserung / - Verslechterun g</b>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

<b>konsumtive Auswirkungen</b>	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Folgekoste n (alt)	Folgekost en (neu)
	Ertrag	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<b>+ Verbesserung / - Verslechterun g</b>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben			

## **Erläuterungen:**

Die Verwaltung wurde mit Beschluss / Resolution des Stadtrates zum Klimanotstand vom 19. Juni 2019 wie folgt beauftragt

„...bei relevanten Vorlagen etwaige negative Auswirkungen auf das Klima und die Atmosphäre abzuschätzen, sodass Lösungen, die sich positiver auf das Klima auswirken, bevorzugt werden. / ... beauftragt die Verwaltung, ab sofort bei relevanten Anträgen etwaige negative Auswirkungen auf Atmosphäre und Klima auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse abzuschätzen. Die Verwaltung bevorzugt Lösungen, die sich positiv auf Klima-, Umwelt- und Artenschutz auswirken.“

Die am meisten mit der Bearbeitung von klimarelevanten Beschlussvorlagen und Anträgen befassten Abteilungen im Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen sowie das Städtische Gebäudemanagement und die Klimaschutzkoordination im Fachbereich Umwelt haben im Klima-Team verschiedene Vorgehensweisen anderer Städte geprüft. Dabei wurden unterschiedliche Aspekte abgewogen, mit dem Ziel, eine möglichst pragmatische Lösung zu finden, die mit überschaubarem Aufwand eine belastbare Einschätzung im Sinne des Auftrags möglich macht.

Neben einer Aussage zu Belangen des Klimaschutzes (Entstehung oder Aufnahme von CO<sub>2</sub>, Energieeffizienz, Erneuerbare Energien) soll auch eine Einschätzung abgegeben werden, ob die Maßnahme möglicherweise einen Effekt im Sinne einer Anpassung an den Klimawandel beinhaltet. Dies wird deshalb für sinnvoll erachtet, da damit auf eventuelle Synergien, aber auch Konflikte hingewiesen werden kann.

Bei den Angaben zur Klimarelevanz steht im Vordergrund, der Politik eine gut nachvollziehbare und zugleich sachgerechte Entscheidungsgrundlage zu bieten. Um in einer Beschlussvorlage schnell einen Überblick zur Relevanz für Klimaschutz bzw. Klimafolgenanpassung zu erhalten, wird in einer übersichtlichen Matrix dargestellt, ob eine solche Relevanz gesehen wird und ob diese sich eher positiv oder negativ auswirkt. Ist eine einfache Kurzdarstellung nicht möglich, weil möglicherweise verschiedene Aspekte gegensätzlich sind, wird auf die Erläuterungen im Text verwiesen. Auch die Darstellung in der Matrix wird im Erläuterungstext erklärt. In den Erläuterungen soll auch dargelegt werden, ob mit Blick auf die Klimarelevanz Alternativen/Varianten bestehen.

Hinsichtlich der Verortung des Prüfvorgangs ist eine solche grundsätzlich im für die Vorlage zuständigen Fachbereich oder im Fachbereich Umwelt/Klimaschutzkoordination denkbar. Das Klima-Team bevorzugt die vornehmliche Prüfung im die Vorlage erstellenden Fachbereich, damit die Dienststellen auf diesem Wege für die Thematik sensibilisiert werden und sich sukzessive in die Beurteilung der Klimarelevanz einarbeiten. Diese Vorgehensweise wird als zielführend angesehen, damit Klimaschutz und Klimafolgenanpassung zukünftig frühest möglich von den Fachdienststellen in die Maßnahmenentwicklung integriert werden. Bei Bedarf kann die Klimaschutzkoordinierungsstelle mit ihrer Expertise zur Einschätzung und Prüfung der Klimarelevanz – vor allem in der Erprobungsphase (s.u.) - einbezogen werden. Der Prüfvorgang soll mit möglichst einfachen Mitteln und in einem sinnvollen Verhältnis von Aufwand zu Nutzen erfolgen.

Um die Dienststellen, die die Vorlage erstellen und über die größte Sachkenntnis über den eigentlichen Gegenstand der Vorlage verfügen, fachlich bei der Beurteilung der Belange des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung zu unterstützen, wurden Beurteilungskriterien erarbeitet. Für die Entwicklung der Beurteilungskriterien wurden eine Orientierungshilfe des Deutschen Städtetages sowie Beispiele anderer Städte verwandt. Die Eingruppierung in den Grad der Erheblichkeit wurde in Relation zum Klimaschutzziel der Stadt Aachen (Ratsbeschluss 22.1.2020) angepasst / verschärft.

Teils werden Treibhausgasemissionen als CO<sub>2</sub>-Äquivalente hinterlegt und mittels bestimmter Kennzahlen in geringfügige, mittlere und erhebliche Auswirkungen unterschieden. Teils gestaltet sich eine Quantifizierung von Emissionen bzw. Reduktionseffekten als sehr aufwändig bis zu unmöglich. Dann erfolgt eine verbale Beschreibung, d.h. es werden qualitative Aussagen getroffen oder Schätzungen vorgenommen.

Zur Darstellung in allen Vorlagen wurde folgende Matrix erstellt, die zukünftig immer aufgeführt werden soll:

<p><b>Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung</b> (In den freien Feldern ankreuzen)</p>																									
<p><b>Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz</b></p> <p>Die Maßnahme hat folgende Relevanz:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">keine</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">positiv</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">negativ</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">nicht eindeutig</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p>Der Effekt auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen ist:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">gering</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">mittel</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">groß</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">nicht ermittelbar</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table>	keine	positiv	negativ	nicht eindeutig					gering	mittel	groß	nicht ermittelbar					<p><b>Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung</b></p> <p>Die Maßnahme hat folgende Relevanz:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">keine</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">positiv</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">negativ</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">nicht eindeutig</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table>	keine	positiv	negativ	nicht eindeutig				
keine	positiv	negativ	nicht eindeutig																						
gering	mittel	groß	nicht ermittelbar																						
keine	positiv	negativ	nicht eindeutig																						

Der Einordnung in die Kategorien „gering“, „mittel“ und „groß“ liegen Kennwerte zu Grunde, die sich an der Klimaschutzstrategie 2030 – Halbierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1990 bis 2030 - orientieren. Die Kategorisierung bezieht sich auf das Einsparziel von 76.900 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr.

Die **CO<sub>2</sub>-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährlich Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Für die Einschätzung wurde außerdem ein Kriterienkatalog zur internen Verwendung erarbeitet, und Kennwerte aus Beispielrechnungen wurden zusammengestellt und sukzessive mit weiteren Beispielen angereichert. Als grober Rahmen für eine qualitative Einschätzung der Auswirkungen auf den Klimaschutz dienen folgende Aspekte:

<b>Klimaschutz → Auswirkungen der Maßnahme (+/-)</b>			
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen</b>			
<b>⊕</b>	<b>Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes</b>	<b>⊖</b>	<b>Erhöhung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes</b>
Beispiele: - Senkung des Energiebedarfes (Gebäudesanierung, Beleuchtungsoptimierung, Energieeffizienztechnik) - Verkehrssektor - Kurze Wege		Beispiele: - Bautätigkeit (Neubau von Gebäuden, Straßen) - Beschaffung von Verbrenner-Fahrzeugen	
<b>Energieverbrauch</b>			
<b>⊕</b>	<b>Nutzung von Erneuerbaren Energien</b> (Vermeidung des Verbrauches von fossilen Energien)	<b>⊖</b>	<b>Erhöhung des Energieverbrauches</b>
Beispiele: - Solarenergienutzung (Strom/Warmwasser) - Geothermie - Windkraftanlagen		Beispiele: - Neubau von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen - Anschaffung zusätzlicher elektrischer Geräte/Technik	
<b>Bindung von CO<sub>2</sub>-Emissionen</b>			
<b>⊕</b>	<b>Schaffung von CO<sub>2</sub>-Senken</b>	<b>⊖</b>	<b>Verlust von CO<sub>2</sub>-Senken</b>
Beispiele: - Pflanzen von Bäumen, Sträuchern - Anlegen von Grünflächen - Entsiegelung - Fassadenbegrünung, Dachbegrünung		Beispiele: - Verlust von Grünflächen, Bäumen - Versiegelung	

Folgende Übersicht dient als interne Hilfe bei der Bewertung von Auswirkungen auf die Anpassung an den Klimawandel:

Klimafolgenanpassung → Auswirkungen der Maßnahme (+/-)	
<b>Hitzeinseln/Aufheizung</b>	
<b>⊕</b>	<b>Vermeidung von Hitzeinseln/Aufheizung</b>
Beispiele: - Verschattung - Reflektierende Flächen - Wasser-/ Verdunstungsflächen	<b>⊖</b>
	<b>Erzeugung von Hitzeinseln/Aufheizung</b>
	Beispiele: - Asphaltierung - Neubauten mit dunklen Fassaden und Dächern
<b>Kaltluftzufuhr</b>	
<b>⊕</b>	<b>Sicherung der Kaltluftzufuhr</b>
Beispiele: - Geschosshöhe - Gebäudestellung	<b>⊖</b>
	<b>Reduzierung der Kaltluftzufuhr</b>
	Beispiele: - Gebäuderiegel
<b>Starkregenrisiko/Wasserablauf</b>	
<b>⊕</b>	<b>Senkung Starkregenrisiko</b>
Beispiele: - Entsiegelung - Dachbegrünung - Retentionsräume	<b>⊖</b>
	<b>Erhöhung Starkregenrisiko</b>
	Beispiele: - Versiegelung durch Parkplätze, - Verlust von Grünflächen

Die Anwendung dieser Parameter und deren Darstellung in Vorlagen ist Neuland. Daher soll die Praxistauglichkeit in einer Einführungsphase bis mindestens Ende 2020 erprobt werden. Die erfolgten Darstellungen der Klimarelevanz sollen anschließend in Hinsicht ihrer Wirksamkeit und des Aufwandes evaluiert werden, um sie je nach Erfahrungen ggf. in 2021 zu optimieren. Parallel wird die Verwaltung bedarfsorientiert interne Veranstaltungen organisieren, um die Fachressorts im Kontext der Klimarelevanz von Maßnahmen fortzubilden.

Darüber hinaus hat die Verwaltung die Notwendigkeit erkannt, im Falle negativer Auswirkungen einer Maßnahme auf Treibhausgas-Emissionen und Energieeffizienz und wenn sich dazu keine Alternative aufzeigen lässt, ein System der innerstädtischen Kompensation zu entwickeln. Auf dem den Vorlagen beizufügenden Blatt wird in der Probephase hierzu folgender Passus ausgefüllt:

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt:

- vollständig
- überwiegend (50% - 99%)
- teilweise (1% - 49 %)
- nicht
- nicht bekannt

