


 öffentlich nicht öffentlich

Informationsvorlage

Betrifft:

Klimaschutzmaßnahmen der Stadt 2018 / 2019 und geplante Vorhaben für die Jahre 2020 und 2021

Fachbereich:

19 - Umweltamt

Dezernentin / Dezernent:

Beigeordnete Helga Stulgies

Beratungsfolge:

Gremium	Sitzungsdatum	Beratungsqualität
Ausschuss für Umweltschutz	05.03.2020	Kenntnisnahme
Haupt- und Finanzausschuss	16.03.2020	Kenntnisnahme
Rat	26.03.2020	Kenntnisnahme
Haupt- und Finanzausschuss	04.05.2020	Kenntnisnahme
Rat	14.05.2020	Kenntnisnahme

Sachdarstellung:

Ausgangslage:

Der Rat hat in seiner Sitzung am 04. Juli 2019 das Ziel der Klimaneutralität Düsseldorf im Jahr 2035 (Vorlage 01/227/2019) mit dem Ergänzungsantrag (01/ 250/2019) der Ratsfraktionen von SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP beschlossen. Mit dem Beschluss ist die Verwaltung aufgefordert dem Rat ein „Konzept 2035“ vorzulegen, mit dem das Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2035 zu erreichen ist.

Dieses Konzept hat die Verwaltung dem Rat mit der Vorlage 115/2019 am 28. November 2019 mit „Pfad zur Erreichung der Klimaneutralität 2035“ vorgelegt. Die Verwaltung arbeitet derzeit an der Konkretisierung des Umsetzungspfades zur CO₂-Minderung für die vier Sektoren private Haushalte, Gewerbe/Handel/Dienstleistungen und Industrie, Verkehr und städtische Einrichtungen. Sie wird diesen voraussichtlich im vierten Quartal 2020 dem Rat zur Entscheidung vorlegen.

Darüber hinaus wurde die Verwaltung mit dem Beschluss „Pfad zur Erreichung der Klimaneutralität 2035“ (RAT/115/2019) vom Rat am 28. November 2019 unter Ziffer 5 wie folgt beauftragt:

„Um detailliert und nachvollziehbar darzulegen, welche erheblichen Kosten die Stadt zum Zweck der CO₂-Einsparung bereits aufgewendet hat und künftig aufwenden wird, werden im nächsten Schritt zunächst alle umgesetzten Maßnahmen zur CO₂-Minderung ab dem Jahr 2018 sowie die geplanten Maßnahmen für die Jahr 2020 bis 2021 aufgeschlüsselt nach Jahr, Umsetzungsstand, Kosten und CO₂-Einsparung aufgelistet und bewertet.“

Information der Verwaltung:

In den nachfolgenden Tabellen ist dargestellt,

1. welche Maßnahmen bereits in 2018 und 2019 umgesetzt wurden und
2. welche Maßnahmen für 2020 und 2021 geplant sind.

1.1 Sektor städtische Einrichtungen: Maßnahmen im Zeitraum: 2018 / 2019

Maßnahmen	Umsetzungsstand	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Komplettsanierung (Erneuerung Beleuchtung, Regelungstechnik, Heizungserneuerung)	Umgesetzt an einer Schule	2.893.435 €	ca. 200
Sanierungen der Gebäudehülle (Fenstererneuerung, Dämmmaßnahmen, Dachsanierungen)	Umgesetzt an 6 Verwaltungsstandorten und an 9 Schulen	438.504 € und 3.332.133 €	109 und 757
Heizungserneuerung Heizungsoptimierung	Umgesetzt an 48 Verwaltungsstandorten und an 3 Schulen	k.A. 250.000 €	133 9
Kleine Maßnahmen zur Minderung Wärmeverbrauch (z.B. Heizungsrohre dämmen, Fensterdichtungen erneuern)	Umgesetzt an 27 Verwaltungsstandorten	302.828 €	112
Umstellung auf Fernwärme	Umgesetzt an 4 Schulen	500.000 €	600
Umstellung auf LED-Beleuchtung	Umgesetzt an 34 Verwaltungsstandorten und an 7 Schulen	k.A. rund 2,0 Mio €	162 35
Errichtung von PV-Anlagen	Umgesetzt an einem Verwaltungsstandort	160.000 €	15
Erneuerung Lüftungs- und Klimatechnik	Umgesetzt an einem Verwaltungsstandort	3,0 Mio €	25
Umstellung Fuhrpark emissionsfrei	44 neue E-Fahrzeuge	1.462.699 € (zzgl. 469.610 € Förderung)	37
Umsetzung Wettbewerb „Mit Energie gewinnen“ an Schulen	Umgesetzt mit 27 Kitas, 23 Grund- und Förderschulen und 12 weiterführenden Schulen	181.000€	411
Summe		> 14.520.599 €	> 2.605

Hinweis: Die Angaben der CO₂-Emissionen in allen Tabellen basieren z.T. auf Annahmen und Abschätzungen. Die tatsächliche Entwicklung der CO₂-Emissionen ist erst in den kommenden CO₂-Bilanzen 2018 / 2020 ablesbar.

1.2 Sektor private Haushalte: Maßnahmen der Stadt im Zeitraum: 2018 / 2019

Maßnahmen	Umsetzungsstand	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Förderprogramm Klimafreundliches Wohnen & Arbeiten	Fortlaufend	3.299.061 €	1.300
PV-Ausbauinitiative	Ab 2019 fortlaufend	56.941 €	10
SAGA	Fortlaufend	91.283 €	mittelbar
Klimakampagne	Fortlaufend	167.954 €	mittelbar
Klimasparbuch	Fortlaufend	83.259 €	mittelbar
Energiespar-Beratung Caritas	Fortlaufend	267.594 €	440
Verbraucherzentrale Energieberatung	Fortlaufend	128.661 €	mittelbar
Umweltbildung	Fortlaufend	126.307 €	mittelbar
Summe		4.221.060 €	> 1.750

Hinweis: Die Angaben der CO₂-Emissionen in allen Tabellen basieren z.T. auf Annahmen und Abschätzungen. Die tatsächliche Entwicklung der CO₂-Emissionen ist erst in den kommenden CO₂-Bilanzen 2018 / 2020 ablesbar.

1.3 Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistung (GHD) / Industrie: Maßnahmen der Stadt im Zeitraum: 2018 / 2019

Maßnahmen	Umsetzungsstand	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Ökoprofit / Ökoprofit-Club	Fortlaufend	71.517 €	2.000
Summe		71.517 €	Rund 2.000 *

Hinweis: Die Angaben der CO₂-Emissionen in allen Tabellen basieren z.T. auf Annahmen und Abschätzungen. Die tatsächliche Entwicklung der CO₂-Emissionen ist erst in den kommenden CO₂-Bilanzen 2018 / 2020 ablesbar.

1.4 Sektor Verkehr: Maßnahmen der Stadt im Zeitraum: 2018 / 2019

Maßnahmen	Umsetzungsstand	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Ausbau Radverkehr (Radwege, Radschnellwege, Radständer)	Fortlaufend: Ca. 9 km Strecke im Radhauptnetz	k.A.	mittelbar ca. 2.000
3 Umweltspuren	Umgesetzt	230.000 €	mittelbar
ÖPNV-Beschleunigung I (Anpassung von 130 Lichtsignal-anlagen)	Umgesetzt	1.170.000 €	mittelbar
ÖPNV-Beschleunigung II (Anpassung von 241 Lichtsignal-anlagen)	In Umsetzung bis 2023	1,47 Mio € (10 % von 14,7 Mio €)	mittelbar
Ausweitung Car-Sharing Angebote	In Umsetzung: 30 neue Anträge liegen vor	keine	Mittelbar
Herrichtung und Freigabe der Standspur auf der Münchner Straße für Linienbusse	abgeschlossen	140.000 €	mittelbar
ÖPNV-Ausbau	Abgeschlossen Theodorstraße	35,0 Mio €	Mittelbar ca. 2.000
Barrierefreiheit Haltestellen	Im Umsetzung: 30 Haltestellen bis 2021	4,2 Mio €	mittelbar
Summe		> 42.210.000 €	Ca. 4.000

Hinweis: Die Angaben der CO₂-Emissionen in allen Tabellen basieren z.T. auf Annahmen und Abschätzungen. Die tatsächliche Entwicklung der CO₂-Emissionen ist erst in den kommenden CO₂-Bilanzen 2018 / 2020 ablesbar.

2.1 Sektor städtische Einrichtungen: Maßnahmen im Zeitraum: 2020 / 2021

Maßnahmen	Umsetzungsstand	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Komplettsanierung (Erneuerung Beleuchtung, Regelungstechnik, Heizungserneuerung, Dämmmaßnahmen)	Geplant an 9 Verwaltungsstandorten und 3 Schulen	Mind. 4,5 Mio €	ca. 1.200
Sanierungen der Gebäudehülle (Fenstererneuerung, Dämmmaßnahmen, Dachsanierungen)	Geplant an 64 Verwaltungsstandorten und an 12 Schulen	k.A. und ca. 5,0 Mio €	600 und 775
Heizungserneuerung Heizungsoptimierung	Geplant an 53 Verwaltungsstandorten und an 4 Schulen	k.A. ca. 2,0 Mio €	240 12
Kleine Maßnahmen zur Minderung Wärmeverbrauch (Heizungsrohre dämmen, Fensterdichtungen etc.)	Geplant an 26 Verwaltungsstandorten	1.028.500 €	140
Umstellung auf Fernwärme	Geplant an 17 Schulen	ca. 2,0 Mio €	2.250
Umstellung auf LED-Beleuchtung	Geplant an 28 Verwaltungsstandorten und an 2 Schulen	ca. 2,0 Mio € rund 640.000 €	280 30
Errichtung von PV-Anlagen	Geplant an 2 Verwaltungsstandorten und 10 Schulen	300.000 € 500.000 €	70 56
Umstellung Fuhrpark emissionsfrei	Geplant: 30 Fahrzeuge	327.172 € (zzgl. 1.308.732 € Fördermittel Bund)	25
Einsatz von erneuerbaren Diesel-Kraftstoff (C.A.R.E.)	Geplant: Versorgung Betriebsstankstelle	40.000 €	22
Umsetzung Wettbewerb „Mit Energie gewinnen“ an Schulen	Fortsetzung	107.000 €	440
Summe		> 18.442.672 €	> 6.140

Hinweis: Die Angaben der CO₂-Emissionen in allen Tabellen basieren z.T. auf Annahmen und Abschätzungen. Die tatsächliche Entwicklung der CO₂-Emissionen ist erst in den kommenden CO₂-Bilanzen 2018 / 2020 ablesbar.

2.2 Sektor private Haushalte: Maßnahmen der Stadt im Zeitraum: 2020 / 2021

Maßnahmen	Umsetzungsstand	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Förderprogramm Klimafreundliches Wohnen & Arbeiten	Fortlaufend	5,5 Mio €	2.000
PV-Ausbauinitiative	Fortlaufend	250.000 €	80
SAGA	Fortlaufend	100.000 €	mittelbar
Klimakampagne	Fortlaufend	185.000 €	mittelbar
Klimasparbuch	Fortlaufend	50.000 €	mittelbar
Energiespar-Beratung Caritas	Fortlaufend	400.000 €	680
Verbraucherzentrale Energieberatung	Fortlaufend	130.000 €	mittelbar
Umweltbildung	Fortlaufend	140.000 €	mittelbar
Summe		6.755.000 €	> 2.760

Hinweis: Die Angaben der CO₂-Emissionen in allen Tabellen basieren z.T. auf Annahmen und Abschätzungen. Die tatsächliche Entwicklung der CO₂-Emissionen ist erst in den kommenden CO₂-Bilanzen 2018 / 2020 ablesbar.

2.3 Sektor GHD / Industrie: Maßnahmen der Stadt im Zeitraum: 2020 / 2021

Maßnahmen	Umsetzungsstand	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Ökoprofit / Ökoprofit-Club*	Fortlaufend (Staffel 8)	85.000 €	2.000 (abhängig von Betrieben)
Summe		85.000 €	Rund 2.000

Hinweis: Die Angaben der CO₂-Emissionen in allen Tabellen basieren z.T. auf Annahmen und Abschätzungen. Die tatsächliche Entwicklung der CO₂-Emissionen ist erst in den kommenden CO₂-Bilanzen 2018 / 2020 ablesbar.

* = Die Beiträge der städtischen Töchter (Stadtwerke, Rheinbahn, Flughafen, Messe und Bädergesellschaft) sind in der Vorlage RAT/008/2020 aufgeführt.

2.4 Sektor Verkehr: Maßnahmen der Stadt im Zeitraum: 2020 / 2021

Maßnahmen	Umsetzungsstand	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Ausbau Radverkehr (Radwege, Radschnellwege, Radständer)	Fortlaufend	k.A.	Mittelbar ca. 2.000
Mobilitätsplattform	Ausgeschrieben (von Rheinbahn)	liegen nicht vor	mittelbar
Multimodale Stationen	Entwurfsplanung für 7 Stationen, Start der Umsetzung 2020	510.000 € (Eigenanteil von 2,55 Mio €)	Mittelbar
365 €-Ticket	Antrag zur Förderung an das Bundesverkehrsministerium wird vorbereitet	k.A.	Mittelbar ca. 2.000
Urbane Logistik	Konzepterstellung in Vorbereitung	k.A.	mittelbar
ÖPNV-Ausbau	Geplant: U81, 1 Bauabschnitt	75 Mio € (+ 155 Mio € Förderung)	mittelbar, nach Fertigstellung
Barrierefreiheit Haltestellen	In Umsetzung: 30 Haltestellen bis 2021	4,2 Mio €	mittelbar
Parkraummanagementkonzept	Geplant: Konzepterstellung	180.000 €	mittelbar
Ausbau Park & Ride	Erste Plätze werden 2020 umgesetzt	50 Mio €	Mittelbar, nach Fertigstellung ca. 500
Summe		> 129.890.000 €	Ca. 4.500

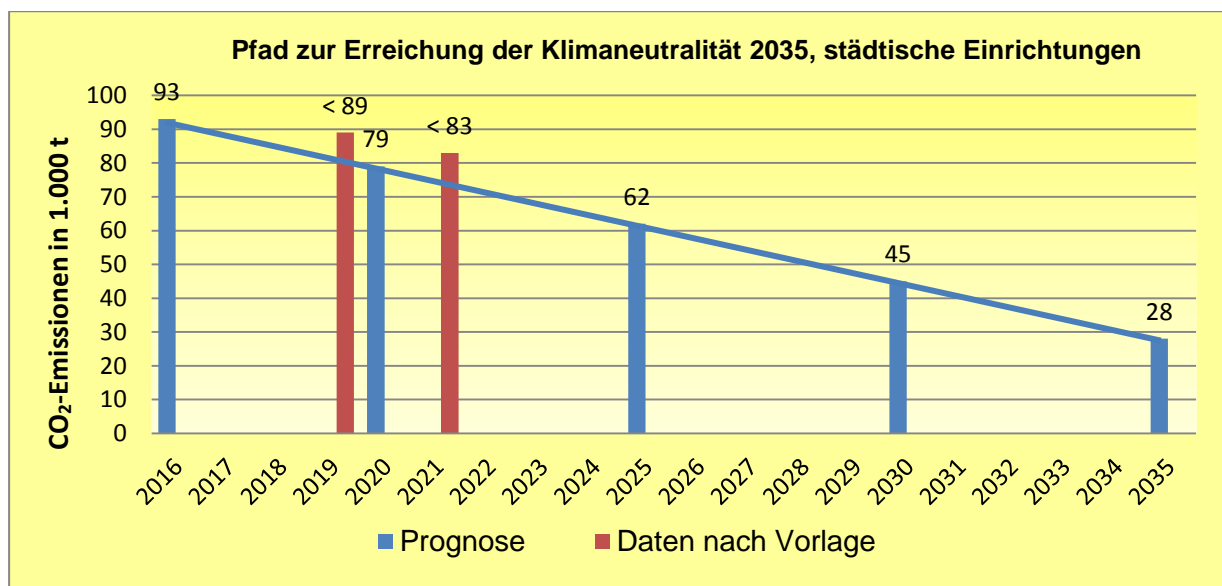
Hinweis: Die Angaben der CO₂-Emissionen in allen Tabellen basieren z.T. auf Annahmen und Abschätzungen. Die tatsächliche Entwicklung der CO₂-Emissionen ist erst in den kommenden CO₂-Bilanzen 2018 / 2020 ablesbar.

Abschließende Gesamtübersicht:

2018 / 2019	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Städt. Einrichtungen	> 14.520.599 €	> 2.605
private Haushalte	4.221.060 €	> 1.750
GHD / Industrie	71.517 €	Rund 2.000
Verkehr	> 42.210.000 €	Ca. 4.000
Summe	> 61.023.176 €	Ca. 10.385

2020 / 2021	Kosten	CO ₂ -Minderung [t/Jahr]
Städt. Einrichtungen	> 18.442.672 €	> 6.140
private Haushalte	6.755.000 €	> 2.760
GHD / Industrie	85.000 €	Rund 2.000
Verkehr	> 129.890.000 €	Ca. 4.500
Summe	> 155.172.672 €	Ca. 15.400

Die oben stehenden Daten zur CO₂-Reduzierung können dazu genutzt werden, bereits jetzt eine vorläufige Auswertung vorzunehmen, ob die städtischen Einrichtungen der Landeshauptstadt Düsseldorf mit ihren Maßnahmen die im Pfad zur Erreichung der Klimaneutralität 2035 vorgegebenen Ziele einhält.



Die vorliegenden Daten zeigen, dass die städtischen Einrichtungen die Vorgaben des „Pfad zur Erreichung der Klimaneutralität 2035“ für den Zeitraum 2018 bis 2021 zwar noch nicht einhalten, sie jedoch auch nicht erheblich überschreiten. Da bei den errechneten CO₂-Minderungen noch der Emissionsfaktor Strom von 313 g/kWh (Stand 2016) angesetzt wurde, der Emissionsfaktor Strom 2020 / 2021 aber deutlich niedriger ausfallen dürfte, geht die Verwaltung davon aus, dass die CO₂-Minderungen der städtischen Einrichtungen sich dem Pfad weiter annähern werden. Die Daten zeigen aber, dass weitere erhebliche Anstrengungen nötig sind, damit die städtischen Einrichtungen das Ziel bis 2035 tatsächlich umsetzen.

