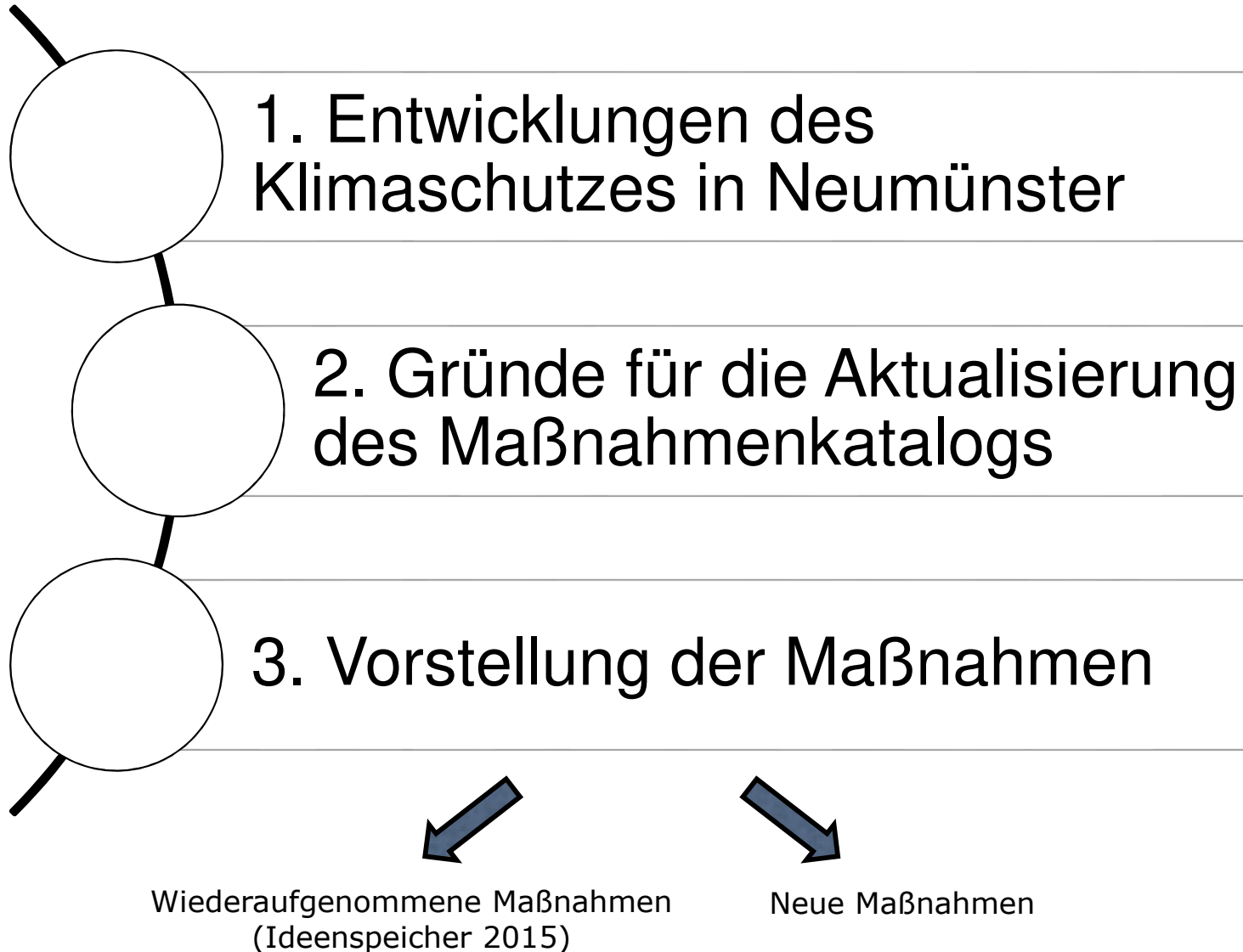


Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Neumünster

Aktualisierung des Maßnahmenkatalogs

Planungs- und Umweltausschuss

05.06.2019

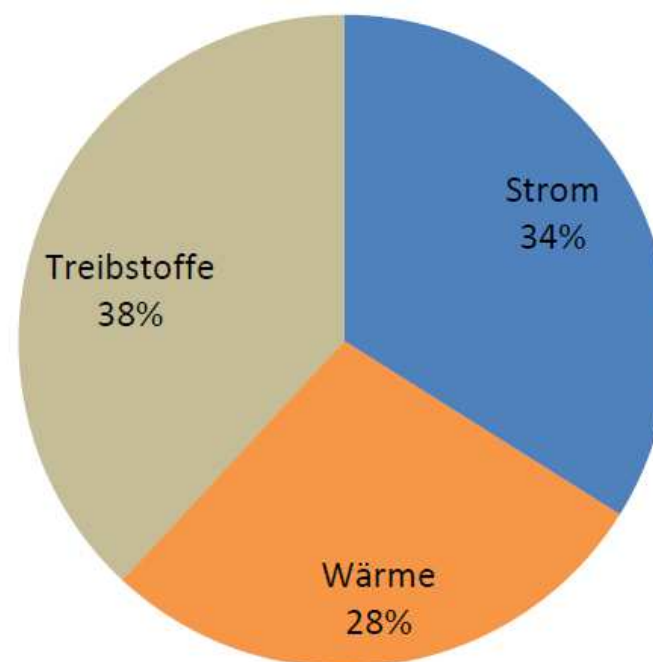


1. Entwicklungen des Klimaschutzes Neumünster

2012	Masterarbeit CO ₂ -Bilanzierung Neumünster → Ziel der Bundesregierung (80-95% Reduktion bis 2050) wird für Neumünster verfehlt
2014	Erstellung Integriertes Klimaschutzkonzept - BAUM Consult GmbH Öffentlichkeitsbeteiligung – 3 Klimakonferenzen + Lenkungsgruppe
2015	Ratsversammlung beschließt das IKS in geänderter Fassung
2016-2018	Antrag auf Förderung Stelle Klimaschutzmanager
2018	Erstmalige Einstellung Klimaschutzmanagerin
2019	Neubesetzung Elternzeitvertretung – angepasster Förderzeitraum des Klimaschutzmanagement 2018 - 2021

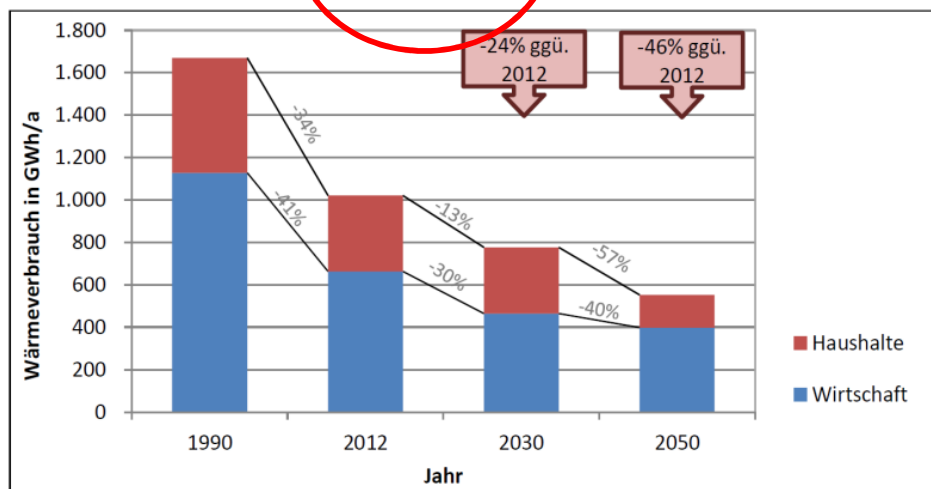
1	Ausgangssituation	7
2	Bestandsanalyse	9
2.1	Die Stadt Neumünster in der Metropolregion Hamburg	9
2.2	Energie- und CO ₂ -Bilanz	13
2.2.1	Energiebilanz	13
2.2.2	CO ₂ -Bilanz	19
3	Potenzialanalyse	23
3.1	Potenziale zur Energieeinsparung und Steigerung der Energieeffizienz	28
3.1.1	Wärme	29
3.1.2	Strom	30
3.1.3	Treibstoffe	32
3.2	Potenziale zum Einsatz erneuerbarer Energien	34
3.2.1	Sonne	34
3.2.2	Wasserkraft	37
3.2.3	Windenergie	37
3.2.4	Biomasse	38
3.2.5	Geothermie	43
3.2.6	Deponiegas und Klärgas	45
4	Szenarien	46
4.1	Szenario Wärme	46
4.2	Szenario Strom	48
4.3	Szenario Treibstoffe	51
4.4	Entwicklung der CO ₂ -Emissionen	53
5	Leitbild und Ziele	56
5.1	Leitbild und Leitlinien	56
5.2	Quantitative Klimaschutzziele	57
6	Maßnahmenkatalog	58
6.1	Wesentliche Handlungsfelder	59
6.2	Der Maßnahmenkatalog in der Übersicht	59
6.3	Maßnahmenbeschreibungen	60
6.3.1	Übergeordnete/strategische Maßnahmen	60

**CO₂-Emissionen gesamt:
607.355 t/a (2012)**

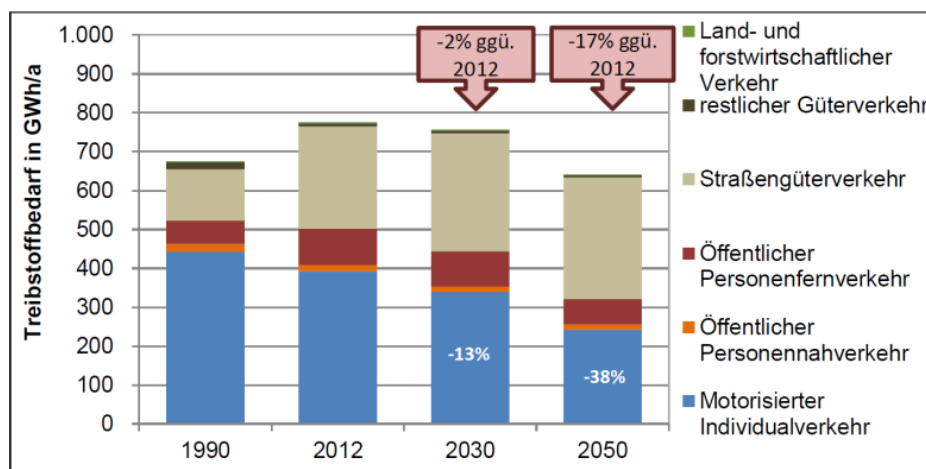
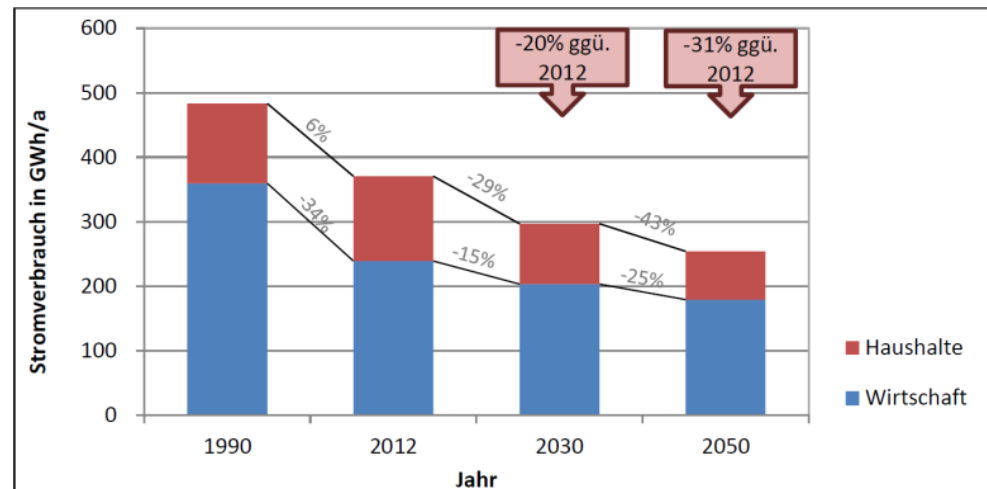


Potenzial Energieeffizienz – 2030/2050

Wärme
-46%



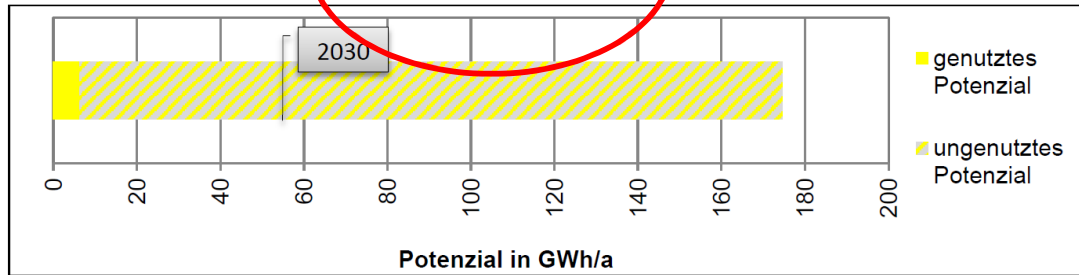
Strom
-31%



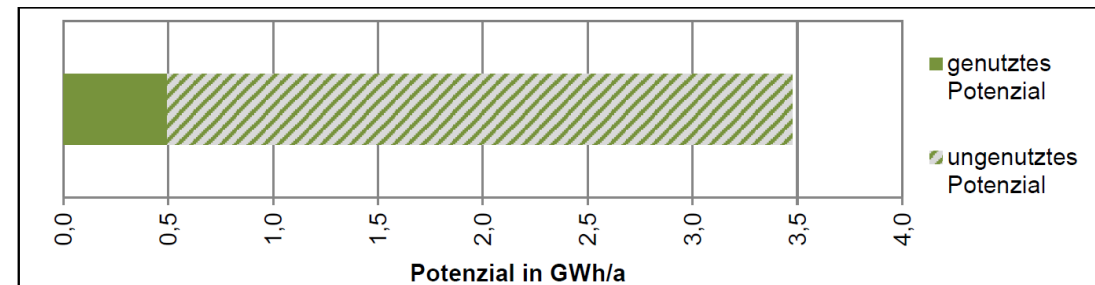
Treibstoff
-17%

Potenzial Erneuerbare Energien

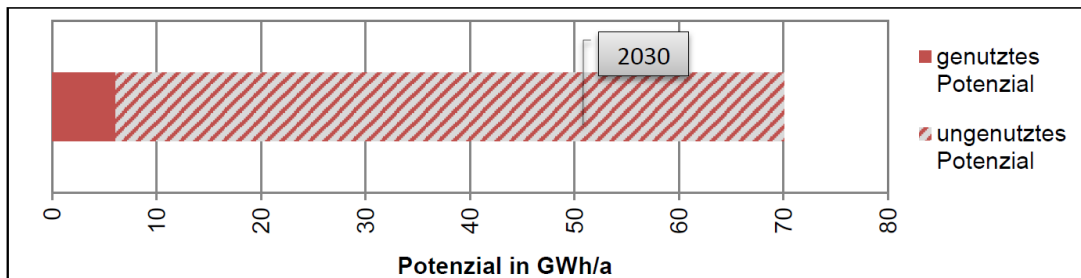
Photovoltaik



Biomasse

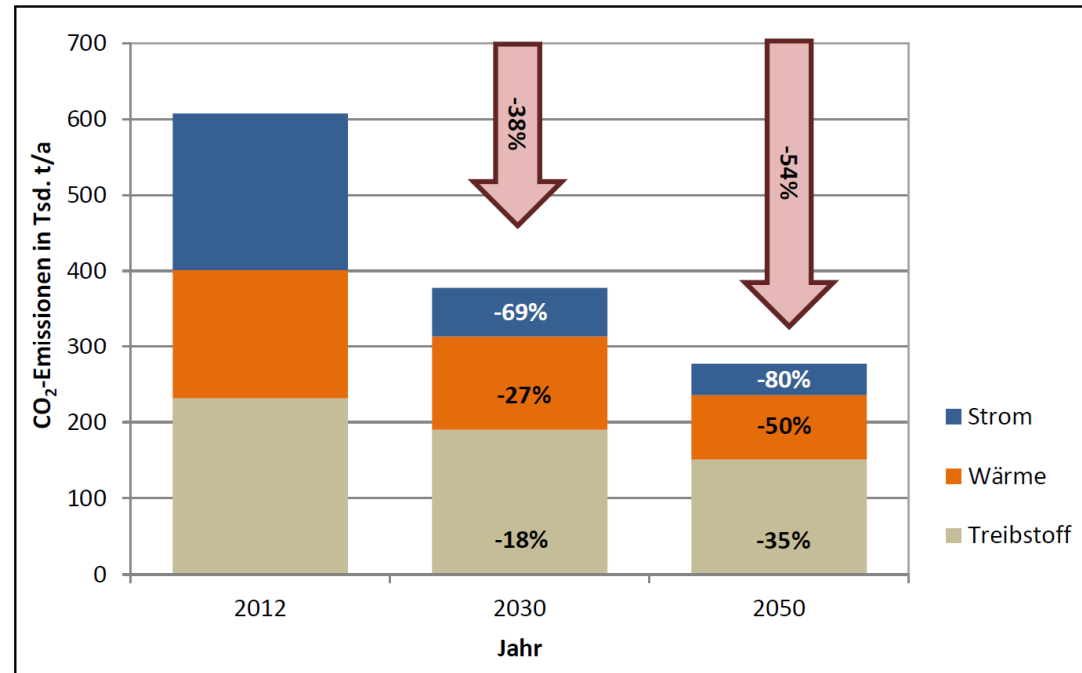


Geothermie



Kein Potenzial für Wasser-
bzw. Windkraft

Prognose CO₂-Emissionen



-54% bis 2050 – ca. 277.000 t/a

Kommunale und strukturbildende Maßnahmen	
K 5	Energieeffiziente und energiesparende Straßenbeleuchtung
K 7	Klimaschutzmanager für Neumünster
K 8	„Tue Gutes und rede darüber“ – begleitende Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaschutzaktivitäten
K 9	Innovative Sanierung öffentlicher Gebäude
Energieeffizienz in der Wirtschaft	
W 1	Klimafreundliche Mobilität in Betrieben
W 3	Gemeinsam zu Energieeffizienz und Klimaschutz
Energieeffizienz in Gebäuden und Nutzung erneuerbarer Energien	
G/EE 1	Vergärung von Bioabfällen zur Stromgewinnung
G/EE 2	PV-Programm für öffentliche Liegenschaften
G/EE 4	Energieanalyse in öffentlichen Gebäuden
G/EE 5	Energie-Challenge an Schulen
Mobilitätswende	
M 1	Radl mit! – attraktives Radfahren in Neumünster
M 2	Radfahrer ist bester Klimaschützer – Imagekampagne für den Radverkehr
M 4	Car-Sharing etablieren
M 5	Fahrradstation etablieren
M 6	Abstimmung der Bus- und Bahnverbindungen

Ideenspeicher (IKSK 2015)	Lenkungsgruppe (2018)
K1: Klimafreundliche öffentliche Beschaffung	Moore, Wälder, Gärten - Das kann jeder tun
K2: Klimaschutz leben	Regionale Produkte und Fair-Trade in Neumünster
K3: Klimaschutzkommune Neumünster – Teilnahme an kommunalen Klimaschutzwettbewerben	Neumünster und Umgebung - Ein starkes Team für den Klimaschutz
K4: Integriertes energetisches Quartierskonzept	Fortschreibung der CO2-Bilanz
K6: Klimafreundliche Ernährung an Schulen	Klimaschutzteilkonzept "Klimagerechtes Flächenmanagement"
W2: Windgebiet in bestehenden Gewerbegebieten	
G/EE3: Kompetenznetzwerk Energieberatung für Haushalte	
G/EE6: Stromabwärts für Neumünster	
M3: Tank E! – Förderung der E-Mobilität in Neumünster	
M7: Bitte einsteigen – benutzerfreundlicher Busverkehr in und um Neumünster	

- K5 Energieeffiziente/-sparende Straßenbeleuchtung
 - *Austausch von ca. 1.500 Beleuchtungsanlagen*
 - *400 Anlagen bereits mit Telemanagement ausgerüstet*
- K7 Klimaschutzmanager für Neumünster
 - *Umgesetzt mit Einstellung des KSM*
- M5 Fahrradstation etablieren
 - *Umgesetzt mit Bau einer Fahrradstation am Hauptbahnhof*

2. Gründe für eine Aktualisierung des Maßnahmenkatalogs

- Pariser Klimaabkommen – Dezember 2015
 - *Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C*
 - *Sonderbericht 1,5 °C globale Erwärmung – erreichbar und leistbar*
- Politische Entscheidungen auf Bundesebene
 - *Klimaschutzplan 2050*
 - *Beschlossener Kohleausstieg bis 2038*
 - *Bundes-Klimaschutzgesetz (geplant)*
- Wirtschaftliche Entwicklungen
 - *Erzeugerpreise Erneuerbare Energien*
 - *Entwicklung Elektromobilität*
- Zivilgesellschaftliches Engagement
 - *Fridays for Future*
 - *Extinction Rebellion*

- Entscheidungen auf höheren politischen Ebenen sind unsicher
 - *Einführung bundespolitischer/europäischer Steuerungsinstrumente ist nicht gewährleistet (CO₂-Steuer, Reform Emissionshandel)*
- Kommunaler Klimaschutz ermöglicht schnelles und effizientes Handeln
 - *Rahmenbedingungen für zukünftige bundespolitische bzw. europäische Entscheidungen müssen geschaffen werden (E-Mobilität, Standortsicherheit, Investitionen)*
- Viele Akteure in Neumünster sind bereits aktiv – Stadt muss hier spürbarer aktiv werden und unterstützen

3. Wiederaufnahme bzw. Neuaufnahme kommunaler Klimaschutzmaßnahmen

Wiederaufnahme Ideenspeicher 2015	Neue Maßnahme
K2 – Klimaschutz leben	K10 – Neumünster und Umgebung – ein starkes Team für den Klimaschutz
K4 – Integriertes energetisches Quartierskonzept	K11 – Fortschreibung der CO2-Bilanz Neumünsters
K6 – Klimafreundliche Ernährung im Schulalltag	G/EE7 – Solarkataster für Neumünster
G/EE3 – Kompetenznetzwerk Energieberatung für Haushalte	
M3 – Tank E! – Förderung der E-Mobilität in Neumünster	
M7 – Benutzerfreundlicher Busverkehr	

- Ziele
 - *Verankerung des Klimaschutzgedankens im öffentlichen Leben und innerhalb der Stadtverwaltung*
 - *Berücksichtigung des Klimaschutzes im ISEK*
 - *Proaktive Haltung der Kommunalpolitik und Verwaltung*
- Gründe für Wiederaufnahme
 - *Thematische Überschneidung mit Maßnahme K8 – Öffentlichkeitsarbeit*
 - *Profil schärfen - öffentliche Bekenntnis zum Klimaschutz der Stadt Neumünster*

K4 – Integriertes energetisches Quartierskonzept

- Ziele
 - *Erstellung eines Quartierskonzeptes für eine Pilotquartier*
 - *Effizientere Wärmenutzung*
 - *Integrative Entwicklung von Quartieren/Stadtvierteln*
- Gründe für Wiederaufnahme
 - *Teilweise veralteter Gebäudebestand – hohes Potenzial, vor allem im Wärmebereich*
 - *Integration zukünftiger Mobilitäts- und Lebenskonzepte*
 - *Bis zu 95% Förderung durch Bund und Land*
 - *Ein erstes potenzielles Pilotquartier wurde bereits identifiziert*
 - *Viele positive Beispiele (Kiel, Heide, Husum)*

ZUSCHUSS 432

Energetische Stadtsanierung – Zuschuss

Zuschüsse für Quartierskonzepte und Sanierungsmanager

K6 – Klimafreundliche Ernährung im Schulalltag

- Ziele
 - *Kompetenzen von Schulleitung, Lehrern und Schülern zur nachhaltigen Ernährung steigern*
 - *Angebot von klimafreundlichem Essen an Schulen und Kitas*
 - *Integration des Themas in den Unterricht*
- Gründe für Wiederaufnahme
 - *Öffentlicher Wahrnehmung des Themas Klimaschutz durch SchülerInnen ist deutlich gestiegen (FFF)*
 - *Ermöglicht den SchülerInnen konkrete Teilhabe/Umsetzung von Maßnahmen*
 - *Hoher Lerneffekt für nachhaltigen/klimafreundlichen Lebensstil*
 - *Schulen in Neumünster haben bereits Eigeninitiative ergriffen*



- Ziele
 - *Vernetzung ehrenamtlicher Akteure in der Energieberatung*
 - *Aktive Nutzung durch Bürgerinnen und Bürger*
 - *Steigende Rate an Gebäudesanierungen im privaten Bereich*
- Gründe für Wiederaufnahme
 - *Akteure sind bereits aktiv (Verbraucherzentrale, Diakonie)*
 - *Umsetzung mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich*



- Ziele
 - *Schaffung eines flächendeckenden Netzes für Ladeinfrastruktur*
 - *E-Fahrzeuge im städtischen Fuhrpark*
 - *Steigende Nutzung von E-Fahrzeugen (Rückgang der Verbrenner)*
- Gründe für Wiederaufnahme
 - *Bundesweite ökonomische Entwicklung*
 - *Einrichtung einer entsprechenden Infrastruktur stärkt Neumünster als Wirtschaftsstandort*
 - *Erhöhte Lebensqualität und Standortattraktivität*

- Ziele
 - *Erhöhung der Fahrgastzahlen ÖPNV – Rückgang des Individualverkehrs*
 - *Verbesserte Taktung der ÖPNV-Linien*
 - *Barrierefreiheit*
- Gründe für Wiederaufnahme
 - *Überschneidung mit Maßnahme M6 – Abstimmung Bus- und Bahnverbindungen*
 - *Stadtwerke sind bereits aktiv*

- **Ziele**
 - *Interkommunale Zusammenarbeit zu Querschnittsthemen wie Abfall- und Wasserwirtschaft, Verkehr, Energie oder Landwirtschaft*
 - *Erfahrungsaustausch und Ideenpool*
- **Gründe für Aufnahme**
 - *Kreisübergreifende Zusammenarbeit ist essenziell für einige Handlungsfelder im Klimaschutz*
 - *Neumünster kann von Erfahrungen/Erfolgen anderer profitieren*
 - *Verstärkte Vernetzung insgesamt*

- **Ziele**
 - *Fortschreibung der Energie- und Klimabilanz mindestens alle fünf Jahre (Empfehlung Klima-Bündnis)*
 - *Prüfung der Effektivität umgesetzter Klimaschutzmaßnahmen*
- **Gründe für Aufnahme**
 - *Ermöglicht die fortlaufende Bilanzierung der Klimaschutzerfolge Neumünsters*
 - *Kooperation mit Universität Flensburg besteht bereits*



- Ziele
 - *Hohes Potenzial an PV-Energieerzeugung soll genutzt werden*
 - *Erster Schritt für EigentümerInnen Potenziale zu prüfen*
 - *Energieerzeugung durch PV und Solarthermie in Neumünster steigt*
- Gründe für Aufnahme
 - *Wurde bereits in vielen Kommunen erfolgreich umgesetzt*
 - *Potenziale für Photovoltaik sind in Neumünster sehr hoch*

Aktualisierte Maßnahmenübersicht

Legende	
	Maßnahme aus beschlossenem IKS 2015
	Maßnahme aus Ideenspeicher IKS 2015
	Neue Maßnahme

Kürzel im IKS	Maßnahmentitel	Priorität (Priorität nach Beschluss der RV 07/2016)	2019	2020	2021
		A, B, C	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4
Übergeordnete/strategische Maßnahmen					
K2	Klimaschutz leben	B			
K4	Integriertes energetisches Quartierskonzept	B			
K5	Energieeffiziente und energiesparende Straßenbeleuchtung	A (A)			
K6	Klimafreundliche Ernährung im Schulalltag	C			
K7	Klimaschutzmanager für Neumünster	A (A)			
K8	"Tue Gutes und rede darüber" - begleitende Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaschutzaktivitäten	B (A)			
K9	Innovative Sanierung öffentlicher Gebäude	B (A)			
K10	Neumünster und Umgebung - ein starkes Team für den Klimaschutz	C			
K11	Fortschreibung der CO ₂ -Bilanz Neumünsters	A			

	Titel	Ursprung
K1	Klimafreundliche öffentliche Beschaffung	IKS 2015
K3	"Klimaschutzkommune Neumünster" - Teilnahme an kommunalen Klimaschutzwettbewerben	IKS 2015
W2	Windkraft in bestehenden Gewerbegebieten	IKS 2015
G/EE6	"Stromabwärts" für Neumünsteraner	IKS 2015
	Moore und Moorböden als Klimaschützer	Lenkungsgruppe
	Klimabewusste Abwasserbehandlung	Klimaschutzmanagement
	Landwirtschaft kann Klimaschutz	Klimaschutzmanagement
	Waldentwicklung im Stadtgebiet	Klimaschutzmanagement
	Suffizienz als Lebensstil in Neumünster	Klimaschutzmanagement
	Mach mit! - sanfte Mobilität in Neumünster	Klimakonferenzen
	Einbindung der Schiene in den örtlichen ÖPNV	Klimakonferenzen
	Klimaexpeditionen für Schülerinnen und Schüler in Neumünster	Klimakonferenzen
	Veggie-Tag in Neumünster	Klimakonferenzen

Energieeffizienz in der Wirtschaft					
W1	Klimafreundliche Mobilität in Betrieben	B (A)			
W3	Gemeinsam zu Energieeffizienz und Klimaschutz	B (B)			
Gebäude - Energieeffizienz und Nutzung Erneuerbarer Energien					
G/EE1	Vergärung von Bioabfällen zur Stromgewinnung	C (B)			
G/EE2	PV-Programm für öffentliche Liegenschaften	A (A)			
G/EE3	Kompetenznetzwerk Energieberatung für Haushalte	B			
G/EE4	Energieanalyse in öffentlichen Gebäuden	B (B)			
G/EE5	Energie-Challenge an Schulen	C (A)			
G/EE7	Solkataster für Neumünster	B			
Mobilitätswende					
M1	Radl mit! – attraktives Radfahren in Neumünster	A (A)			
M2	Radfahren ist bester Klimaschützer - Imagekampagne für den Radverkehr	B (B)			
M3	Tank E! - Förderung der E-Mobilität in Neumünster	A			
M4	Carsharing etablieren	B (A)			
M5	Fahrradstation etablieren	A (A)			
M6	Abstimmung der Bus- und Bahnverbindungen	C (B)			
M7	Benutzerfreundlicher Busverkehr	B			