

Klimastrategie Velbert

Impressum

Auftraggeberin



Stadt Velbert

Stabsstelle Klimaschutz

Thomasstraße 1, 42551 Velbert

Bearbeitung



4K | Kommunikation für Klimaschutz

Schierholzstraße 25, 30655 Hannover

www.4k-klimaschutz.de

Annerose Hörter

Christina Deike

Klara Pietsch



Hamburg Institut Consulting

Paul-Neumann-Platz 5, 22765 Hamburg

<https://www.hamburg-institut.com/>

Robert Werner

Marleen Greenberg

Jana Kapfer

Felix Landsberg

Laufzeit

Februar 2023 bis Oktober 2023

Datum

Hannover, 16.10.2023

Inhalt

1	Übersicht Maßnahmen und Bausteine.....	4
2	Handlungsfeld Übergreifend	9
3	Handlungsfeld Erneuerbare Energieerzeugung.....	26
4	Handlungsfeld Gebäude und Energie	43
5	Handlungsfeld Mobilität	62
6	Handlungsfeld Wirtschaft	81
7	Handlungsfeld Land- und Forstwirtschaft	99
8	Handlungsfeld Stadtverwaltung	105

1 Übersicht Maßnahmen und Bausteine

Handlungsfeld	M.-Nr.	Maßnahmentitel	Nr.	Bausteine
Übergreifend	Ü1	Organisations- und Umsetzungsstrukturen	1	Klimaschutz in der Verwaltungsorganisation (inkl. KlimaCheck)
Übergreifend			2	Interkommunale Zusammenarbeit
Übergreifend			3	Velberter Klimafonds zur Förderung und Finanzierung
Übergreifend			4	Klimaschutzbeirat Velbert
Übergreifend	Ü2	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	1	Klimaschutz-Website
Übergreifend			2	Social-Media Strategie
Übergreifend			3	Aktionstage und Info-Kampagnen
Übergreifend	Ü3	Klimaschutz- und Energieberatung	1	Vermittlung und Beratung zu Förderprogrammen
Übergreifend			2	Neue Beratungsangebote
Übergreifend			3	Beteiligung an Netzwerken, Netzwerkstrukturen initiieren und unterstützen
Übergreifend	Ü4	Klimabildung	1	Energiesparmodell für Bildungseinrichtungen
Übergreifend			2	Bildungsangebote BNE vermitteln und erweitern
Übergreifend	Ü5	Monitoring und Controlling	1	Monitoring implementieren
Übergreifend			2	Controlling einführen
Übergreifend			3	Weiterentwicklung der Klimaschutzstrategie Velbert
Erneuerbare Energieerzeugung	E1	Energieplanung für eine dekarbonisierte Energieversorgung	1	Koordinationsstelle Energieplanung
Erneuerbare Energieerzeugung			2	Erarbeitung Energieplan
Erneuerbare Energieerzeugung			3	Umsetzung der Energie- und Klimaschutzmaßnahmen
Erneuerbare Energieerzeugung			4	Monitoring und Aktualisierung des integrierten Energieplans
Erneuerbare Energieerzeugung	E2	Dekarbonisierung der Wärmeversorgung	1	Koordinationsstelle zur Umsetzung der Wärmeplanung

Erneuerbare Energieerzeugung			2	Erarbeitung Wärmeplan
Erneuerbare Energieerzeugung			3	Erschließung potenzieller Wärmenetzgebiete (insb. Wärmenetz Velbert-Mitte)
Erneuerbare Energieerzeugung			4	Monitoring und Aktualisierung des kommunalen Wärmeplans
Erneuerbare Energieerzeugung	E3	Ausbau Windenergie	1	Bau neuer WEA und Repowering
Erneuerbare Energieerzeugung			2	Kleinwindkraftanlagen
Erneuerbare Energieerzeugung			3	Akzeptanzförderung von Windenergie durch Kommunikation und Teilhabe
Erneuerbare Energieerzeugung	E4	Ausbau Solar-Freiflächenanlagen	1	Solarkonzept mit Freiflächenstrategie und Umsetzung
Erneuerbare Energieerzeugung			2	Geschäftsmodelle
Gebäude & Energie	G1	Klimagerechtes Bauen	1	Klimaneutralität in der Bauleitplanung verankern
Gebäude & Energie			2	Reduzierung von Flächenbedarf und Versiegelung
Gebäude & Energie			3	Beratung für nachhaltige Baustoffe und Bauweisen
Gebäude & Energie	G2	Energetische Sanierung	1	Prioritäre Sanierungen identifizieren
Gebäude & Energie			2	Sanierungsvorhaben unterstützen durch Beratung und Förderung
Gebäude & Energie	G3	Ausbau Solaranlagen auf Dächern/ Fassaden	1	Solarkonzept für Dach- und Fassadenflächen
Gebäude & Energie			2	Beratungsangebote zum Ausbau Solaranlagen
Gebäude & Energie			3	Erneuerbare-Energien-Förderung
Gebäude & Energie			4	Geschäftsmodelle für Solaranlagen
Gebäude & Energie	G4	Wärmepumpen-Initiative	1	Beratung und Förderung
Gebäude & Energie			2	Heizungscontracting
Gebäude & Energie			3	Qualifizierung Handwerk

Gebäude & Energie	G5	Klimaneutrale Quartiere	1	Energetische Quartierskonzepte
Gebäude & Energie			2	Sanierungsmanagements einrichten
Gebäude & Energie			3	Klimafreundliches Modellquartier
Mobilität	M1	Klimafreundliche Mobilitätsplanung	1	Ausbau Verkehrsmanagement
Mobilität			2	Klimafreundliche Mobilität in Planungsprozessen
Mobilität			3	Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel und erweiterte Mobilitätsangebote
Mobilität			4	Interkommunale Mobilität
Mobilität	M2	Förderung Fuß- und Radverkehr	1	Fuß- und Radverkehrsfreundliche Planung
Mobilität			2	Attraktiver Fußverkehr
Mobilität			3	Attraktiver Radverkehr
Mobilität	M3	Nachhaltiges ÖPNV-System	1	Attraktiver ÖPNV
Mobilität			2	Überregionale Anbindung der Oberzentren
Mobilität			3	Busflotte auf CO ₂ -freie Antriebe umstellen
Mobilität	M4	Motorisierten Individualverkehr vermeiden und CO₂-frei ausrichten	1	Parkraumnutzung neu gestalten
Mobilität			2	E-Car-Sharing und weitere bedarfsabhängige Angebote etablieren
Mobilität			3	Ausbau und Förderung E-Mobilität
Wirtschaft	W1	Klimaneutralität der Velberter Wirtschaft	1	Beratungs- und Förderangebote Klimaschutz in Unternehmen
Wirtschaft			2	Klimanetzwerk und Austausch der Velberter Unternehmen
Wirtschaft			3	Fachkräfte und Qualifizierung für die Energiewende
Wirtschaft	W2	Eigenversorgung aus erneuerbaren Energien/ Nutzung eigener Prozess-/ Abwärme	1	Photovoltaik auf Gewerbeflächen
Wirtschaft			2	Prozess- und Abwärmenutzung

Wirtschaft			3	Erneuerbare Wärme-/ Kälteerzeugung
Wirtschaft			4	Ökostrombezug
Wirtschaft			5	Potenzialanalyse grüner Wasserstoff
Wirtschaft	W3	Treibhausgasneutrale Gewerbegebiete	1	Bestandsgewerbequartiere treibhausgasneutral gestalten
Wirtschaft			2	Modellquartier Klimafreundliches Gewerbegebiet „Große Feld“
Wirtschaft	W4	Betriebliche Mobilität und emissionsarme urbane Logistik	1	Betriebliche Mobilität und Mobiles Arbeiten
Wirtschaft			2	Emissionsarme Logistik bei Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben
Land- und Fortwirtschaft	L1	Klimaschutz in der Landwirtschaft	1	Energieeffizienz und Emissions-einsparung in der Landwirtschaft
Land- und Fortwirtschaft			2	Ausbau erneuerbarer Energien bei landwirtschaftlichen Betrieben
Land- und Fortwirtschaft			3	Herstellung von Pflanzenkohle aus Grünschnitt
Land- und Fortwirtschaft			4	Ökologischen Landbau fördern
Land- und Fortwirtschaft			5	Klimaschutzmaßnahmen in der konventionellen Landwirtschaft
Land- und Fortwirtschaft	L2	Nachhaltige Forstwirtschaft	1	Wiederaufforstung und Neuwaldbildung
Land- und Fortwirtschaft			2	Netzwerk der Waldeigentümer:innen
Stadtverwaltung	V1	Strategie Klimaneutrale Stadtverwaltung (inkl. städt. Beteiligungen)	1	Erstellung aktuelle Treibhausgasbilanz für die Stadtverwaltung
Stadtverwaltung			2	Konzept und Maßnahmen zur klimaneutralen Stadtverwaltung
Stadtverwaltung			3	Monitoring und Controlling
Stadtverwaltung			4	Klimaschutzkonzepte der städtischen Beteiligungen
Stadtverwaltung	V2	Treibhausgasneutrale kommunale Liegenschaften	1	Erneuerbare Wärmeversorgung kommunaler Liegenschaften
Stadtverwaltung			2	Kommunales Energiemanagement und Controlling

Stadtverwaltung			3	Kommunale Liegenschaften (inkl. Schulgebäude) energetisch sanieren
Stadtverwaltung			4	Klimaneutraler Neubau städtischer Gebäude
Stadtverwaltung	V3	Klimaneutrale Mobilität in der Stadtverwaltung	1	Aufbau Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung
Stadtverwaltung			2	Förderung der Fahrradmobilität
Stadtverwaltung			3	Elektrifizierter städtischer Fuhrpark
Stadtverwaltung			4	Klimafreundliche Mobilitätsangebote für städtische Mitarbeiter:innen
Stadtverwaltung	V4	Klimafreundliche Beschaffung bei Stadt	1	Klimafreundliche Beschaffung und Vergabeprozesse
Stadtverwaltung			2	Klimafreundliche Ernährung in städtischen Einrichtungen und Kantinen
Stadtverwaltung	V5	Reduktion und Dekarbonisierung des Stromverbrauchs in der Verwaltung	1	Ausbau Solarenergienutzung auf stadteigenen Flächen
Stadtverwaltung			2	Straßenbeleuchtung und Lichtsignalanlagen energieeffizient umstellen
Stadtverwaltung			3	Schulungen und Informationskampagnen
Stadtverwaltung			4	Bonussystem einführen für klimafreundliches Verhalten

2 Handlungsfeld Übergreifend

Handlungsfeld	Maßnahme	Nummer										
Übergreifend	Organisations- und Umsetzungsstrukturen	Ü1										
Beschreibung	<p>Klimaschutz als komplexe Querschnittsaufgabe muss in den Verwaltungsstrukturen gut etabliert sein, um langfristig erfolgreich umgesetzt zu werden. Dafür führt die Stadtverwaltung einen KlimaCheck für Beschlussvorlagen ein, damit relevante Verwaltungsentscheidungen in Hinblick auf die Klimarelevanz geprüft werden. Auch die interkommunale Zusammenarbeit ermöglicht einen Mehrwert über die Stadtgrenzen hinaus. Um weitere Anreize zu setzen, wird der Velberter Klimafonds ausgebaut und ein Klimaschutzbeirat als gutes Beteiligungsgremium gegründet.</p>											
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag nicht quantifizierbar. • Relativer Zielbeitrag hoch, strukturelle Maßnahmen im Einfluss der Stadtverwaltung, die für Aktivierung und Flankierung der Maßnahmenumsetzung unerlässlich sind. 											
Priorisierung	Klimawirksamkeit	<table border="1"> <tr> <td>Sehr hoch</td> <td>Hoch</td> <td>Mittel</td> <td>Gering</td> <td>Nicht bewertbar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering	Nicht bewertbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering	Nicht bewertbar							
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Grundlagenarbeit	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Ja	Nein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Ja	Nein											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
Signalwirkung	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Ja	Nein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Ja	Nein											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
Multiplikator/ Hebeleffekt	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Ja	Nein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Ja	Nein											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
Zielgruppe	Alle Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung, Politik, Städtische Beteiligungen											
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz											
Mitarbeit durch	Intern	Alle Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung, Politik, Städtische Beteiligungen										
	Extern											
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Klimaschutz in der Verwaltungsorganisation (inkl. KlimaCheck)										
	<p>Der Klimaschutz wird in der Verwaltungsstruktur weiter gestärkt. Politische Strategien, Konzepte und das Verwaltungshandeln insgesamt orientieren sich am Ziel der Klimaneutralität. Die Stabsstelle Klimaschutz ist bei einer Vielzahl der Maßnahmen der Klimastrategie Velbert für die Umsetzung und Koordination der Maßnahmenumsetzung zuständig. Daher muss die Stabsstelle personell gestärkt werden. Der Personalbedarf ist in den einzelnen Maßnahmen benannt.</p> <p>Die Verwaltung prüft bereits Verfahren zur Durchführung von KlimaChecks. Durch die Stabsstelle Klimaschutz sollte geprüft werden, inwiefern die vom Deutschen Städtetag und vom Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) erarbeitete Prüfung klimarelevanter Beschlussvorlagen Anwendung finden kann. Gegebenenfalls wird auf dieser Grundlage ein eigenes Verfahren zur Verträglichkeitsprüfung entwickelt.</p>											

<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Einführung einer Klimaverträglichkeitsprüfung aller Beschlüsse (mit 2-stufiger Einschätzung und Ampelsystem, Indikatoren, Begründungen und alternativen Handlungsvorschlägen) und konsequente Umsetzung.
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<p>→ Einrichten einer fachbereichsübergreifenden Steuerungsgruppe, die die effektive Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen als Querschnittsaufgabe begleitet und deren Integration in den verschiedenen Fachbereichen und Abteilungen unterstützt.</p> <p>→ Kampagne innerhalb der Stadtverwaltung durchführen, um das Mindset „Wir werden klimaneutral“ zu fördern.</p> <p>→ Die Anwendung des KlimaChecks wird in der Stadtverwaltung bekanntgemacht und vor diesem Hintergrund für Zielstellung Klimaneutralität geworben.</p>
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 2	Interkommunale Zusammenarbeit
<p>Die Stabsstelle Klimaschutz nimmt regelmäßig an den Treffen des kreisweiten Klimanetzwerks teil, beteiligt sich an kreisweiten Aktionen und Projekten und fördert die interkommunale Zusammenarbeit. Die Stadt Velbert beteiligt sich zudem weiterhin an der fortlaufenden Erstellung einer kreisweiten Treibhausgasbilanz, die im zweijährigen Rhythmus erstellt wird.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Beteiligung bei der Erstellung einer kreisweiten Treibhausgasbilanzierung.</p> <p>→ Gemeinsam mit umliegenden Städten und Gemeinden werden Ansätze und Projekte erarbeitet, um regionale THG-Senken zu stärken.</p> <p>→ Abstimmung lokaler Maßnahmen mit kreisweiten Zuständigkeiten und Aktivitäten.</p>
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Teilnahme kreisweites Klimanetzwerk
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Beteiligung an der Klimaschutzwoche
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 3	Velberter Klimafonds zur Förderung und Finanzierung
<p>Der bestehende Klimafonds wird zur Finanzierung städtischer Maßnahmen zur Emissionsminderung fortgeführt.</p> <p>Außerdem wird der Klimafonds erweitert und mit zusätzlichen finanziellen Mitteln ausgestattet, um auch Klimaschutzprojekte der Velberter Stadtgesellschaft in der Umsetzung zu unterstützen und Eigeninitiative in der Stadt zu stärken. Klimaschutzprojekte meint dabei Vorhaben und Projekt-Ideen von Einzelpersonen, Initiativen/ Einrichtungen oder Unternehmen, die einen Klimaschutzbeitrag in Velbert leisten. Das kann beispielsweise von klimaneutralen Veranstaltungen bis hin zur Unterstützung von Klimabildungsangeboten reichen. Der Förderbaustein für Klimaschutzprojekte wird durch die Stabsstelle Klimaschutz öffentlichkeitswirksam beworben.</p>	

	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<p>→ Fortführung des Klimafonds zur Finanzierung städtischer Maßnahmen.</p> <p>→ Erweiterung des Klimafonds zur Förderung und Finanzierung von Klimaschutzprojekten der Stadtgesellschaft. Dafür wird zunächst ein Konzept mit Förderrichtlinien erarbeitet. Die Förderung ist mit den bestehenden Förderprogrammen abzugleichen.</p> <p>→ Der Velberter Klimafonds kann aus Konzessionsabgaben zusätzlich gespeist werden.</p>
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<p>→ Förderung von Klimaschutzprojekten im Rahmen des Klimafonds stadtwweit bewerben.</p> <p>→ Durchführung eines jährlichen Projektwettbewerbs. Hierbei können sich Einzelpersonen, Initiativen/ Einrichtungen und Unternehmen mit ihren Klima-Ideen bewerben. Unter den Bewerber:innen werden aus den eingereichten Ideen Projekte ausgewählt, die konkret in der Umsetzung begleitet werden. Dazu gehört beispielsweise die Vermittlung von Kontakten, Beratungsangeboten, Fördermitteln und weitere Unterstützungsmöglichkeiten (z.B. Räume und Material zur Verfügung stellen).</p>
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 4	Klimaschutzbeirat Velbert
	<p>Die Stabsstelle Klimaschutz prüft die verschiedenen organisatorischen Möglichkeiten zur Einrichtung eines Klimaschutzbeirats und erfasst den potentiellen Teilnehmerkreis. Der Klimaschutzbeirat wird regelmäßig einberufen und begleitet als beratendes Gremium die Klimaschutzaktivitäten der Stadt Velbert und die Umsetzung der Klima-strategie Velbert.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Prüfung der organisatorischen Möglichkeiten zur Einrichtung eines Klimaschutzbeirats in Velbert (bspw. Einrichten einer Geschäftsstelle, die den Beirat organisatorisch und inhaltlich unterstützt).</p> <p>→ Teilnehmerkreis Klimaschutzbeirat definieren</p> <p>→ Satzungsentwurf Klimaschutzbeirat und politische Abstimmung</p>
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Begleitende Öffentlichkeitsarbeit	
<input type="checkbox"/> Investieren		
Zentrale nächste Schritte	<p>→ Verfahren für KlimaCheck prüfen und zeitnah einführen.</p> <p>→ Organisationelle Umsetzung des Klimaschutzbeirats vorbereiten.</p>	
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Klimacheck bei Entscheidungen (Politische Beschlüsse vom 17.09.2019 und vom 30.11.2021) (wird umgesetzt). • EKK 2015 Maßnahme 4.4: Interkommunale Zusammenarbeit im Klimaschutz zusätzlich auch politischer Beschluss vom 03.03.2020, Maßnahme 4.7 Erstellung einer gesamtstädtischen Treibhausgasbilanz (Politischer Beschluss 17.09.2019). 	
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>
		Hoch <input type="checkbox"/>

BISKO-Relevanz und Sektor	Keine Energieverbräuche, daher keine Berücksichtigung im Rahmen der Bilanzierung.				
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. • Zusätzliche Mittel für die Fortführung und Erweiterung des Velberter Klimafonds. 			
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes.				
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle				
	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung einer Klimaverträglichkeitsprüfung aller Beschlüsse • Einrichtung einer fachbereichsübergreifenden Steuerungsgruppe • Teilnahme am kreisweiten Klimanetzwerk • Beteiligung an der Klimaschutzwoche • Fortführung und Erweiterung des Klimafonds • Etablierung eines jährlichen Projektwettbewerbs • Prüfung zur Einrichtung eines Klimaschutzbeirats 				
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • Orientierungshilfe für die Prüfung klimarelevanter Beschlussvorlagen in kommunalen Vertretungskörperschaften (2020) Link <p>Beispielhafte Kommunen mit Klimaschutzbeirat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzbeirat Mainz als städtisches Sachverständigengremium Link • Klimaschutzbeirat Göttingen als unabhängiges Beratungsgremium für Politik und Verwaltung Link • Hamburger Klimafonds Link 				
Stand	27. Oktober 2023				

Handlungsfeld	Maßnahme	Nummer				
Übergreifend	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	Ü2				
Beschreibung	Die Klimaschutzaktivitäten in der Stadt Velbert werden durch gute und transparente, zielgruppengerichtete Kommunikation begleitet und durch Öffentlichkeitsarbeit möglichst breitenwirksam beworben. Kommunikation hat dabei nicht nur zum Ziel, auf einzelne Aktivitäten aufmerksam zu machen, sondern soll für das Thema Klimaschutz sensibilisieren. Dabei werden eine Dachmarke und ein dazugehöriges Logo zum Labeling der Klimaschutzaktivitäten genutzt. Die Aktivitäten im Quartier Neviges finden unter dem Label „Klimaquartier Neviges“ statt, welches mit dem Sanierungsmanagement in Neviges in 2023 eingeführt wurde.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag nicht quantifizierbar. • Relativer Zielbeitrag hoch, strukturelle Maßnahmen im Einfluss der Stadtverwaltung, die für Aktivierung und Flankierung der Maßnahmenumsetzung unerlässlich sind. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Velberter Bürger:innen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz					
Mitarbeit durch	Intern	Pressestelle Velbert				
	Extern	Verbraucherzentrale NRW, Kreis Mettmann, ADFC Ortsgruppe Velbert, NABU Ortsgruppe Velbert, BUND Ortsgruppe Velbert				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Klimaschutz-Website				
	Auf der städtischen Website wird das Thema Klimaschutz prominent platziert. Dafür wird durch Initiative der Stabsstelle Klimaschutz auf der Startseite der Stadt Velbert ein eigener Themenbereich für Klimaschutz eingerichtet. Langfristig kann auch die Einrichtung einer eigenen Website zum Klimaschutz in Velbert geprüft werden.					
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren					
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Überarbeitung der städtischen Website mit prominenter Platzierung des Klimaschutzes auf der Startseite. → Einrichtung einer eigenen Klimaschutz-Website wird geprüft.				
<input type="checkbox"/> Investieren						

	Nr. 2	Social-Media-Strategie
	<p>Neben der Website wird Social Media genutzt, um verschiedene Zielgruppen der Velberter Öffentlichkeit zu erreichen, insbesondere junge Menschen. Die Stadt Velbert bedient bereits verschiedene Social-Media-Kanäle. Für eine erfolgreiche Umsetzung wird eine Social-Media-Strategie zur Vermarktung der Klimaschutzaktivitäten durch ggf. externen Dienstleister erarbeitet. Vor allem junge Menschen sollen sensibilisiert und einbezogen werden.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Erarbeitung Social-Media-Strategie und Entwicklung aktivierender Formate.
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Einbinden verschiedener Formate wie beispielsweise Klima-Podcast als Kooperationsprojekt realisieren.
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 3	Aktionstage und Info-Kampagnen
	<p>Klimaschutz ist als komplexes Thema nicht immer einfach zu vermitteln. Die Stadtverwaltung bietet ggf. mit Unterstützung durch externen Dienstleister Aktionstage und Info-Kampagnen für verschiedene Zielgruppen an, die motivieren und ein positives Framing fokussieren. Über Informations- und Motivationsangebote sollen die Velberter Bürger:innen kontinuierlich ein Bewusstsein für das eigene Handeln und die Verhaltensänderung hin zu mehr Klimaschutz in allen Bereichen (Mobilität, Wohnen, Ernährung, Abfallvermeidung) entwickeln.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Zielgruppengerichtetes Konzept für Aktionstage und Info-Kampagnen erstellen.
<input type="checkbox"/> Fördern		
<input type="checkbox"/> Flankieren		
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Fortführung des Velberter Klimatags → Bewerbung und Verbreitung des Jahresplaners mit Klimaschutz-hinweisen. → Weitere Aktionen als Kooperationsprojekte z.B. mit Vereinen anbieten, wie Klima-Kino, Ausstellungen, Mobilitätstag, Klima-Café, Klima-Festival/ Klima-Woche. → Nachhaltigen Einkaufsführer erarbeiten, hierbei auch Themenschwerpunkt klimafreundliche Ernährung. → Umsetzung der Kommunikationsstrategie (vgl. Anlage 11.7 Kommunikationsstrategie). → Dachmark.e und ein dazugehöriges Logo zum Labeling der Klimaschutzaktivitäten werden genutzt. → Infotafeln/ Lehrtafeln wurden bei besonderen Klimaschutzprojekten errichtet. Aus den bestehenden und neuen Infotafeln kann ein Klimaschutzrundgang entwickelt werden, beispielsweise als Stadtführung über eine App. 	
<input type="checkbox"/> Investieren		
Zentrale nächste Schritte	<ul style="list-style-type: none"> → Rubrik Klimaschutz auf der Startseite der städtischen Website platzieren. → Konzept für Aktionstage und Kampagnen erstellen und erste Veranstaltungen umsetzen. 	

Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> EKK 2015, 1.1 Es passiert was in Velbert – Gute Beispiele öffentlich machen (wird teilweise umgesetzt/ fortlaufen), 1.2 Info-Kampagne mit wechselnden Themen, 1.3 Zielgruppenspezifische Beratungsleistungen (wird umgesetzt/ fortlaufend), Maßnahme 1.4 Klima- bzw. Umwelt-Tag, 1.7 Jährliche Teilnahme an Aktionen zur Förderung des Radverkehrs (wird umgesetzt/ fortlaufend), Maßnahme 1.12 Weiterentwicklung der Online-Präsenz (wird umgesetzt/ fortlaufend). 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Keine Energieverbräuche, daher keine Berücksichtigung im Rahmen der Bilanzierung.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 (VZÄ) Stabsstelle Klimaschutz (Baustein 3) Vergabe von Teilaufträgen an externe Dienstleister zur Durchführung von Kampagnen (Baustein 3) Ggf. Sachkosten für Erstellung Social-Media Strategie (Baustein 2) Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes.					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> Überarbeitung der städtischen Website Erarbeitung einer Social-Media-Strategie Erstellung zielgruppenorientiertes Konzept für Aktionstage und Info-Kampagnen Erarbeitung eines nachhaltigen Einkaufsführers 					
	Wirkungskontrolle – Indikatoren				ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> Websitetraffic 		z.B. Unique User & Herkunft/Page Impressions & Verweildauer		Personenanzahl	
<ul style="list-style-type: none"> Teilnehmendenzahl an Velberter Klima- und Umwelttag 						
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> Difu Klimaschutz & Kommunikation (2020) Link Vorbereitete Vorlagen und Kampagnenbausteine der NRW.Energy4climate Link 					
Stand	27. Oktober 2023					

Handlungsfeld	Maßnahme	Nummer				
Übergreifend	Klimaschutz- und Energieberatung	Ü3				
Beschreibung	<p>Die Stadt vermittelt und baut zielgruppengerichtete Beratungsangebote auf, um den Transformationsprozess zur Zielerreichung einer Klimaneutralität in allen Velberter Sektoren umfassend zu unterstützen. Die Beratungen für die jeweiligen Zielgruppen werden passgerecht aufgebaut und beworben.</p> <p>Verbreitet werden bestehende ebenso wie neue Beratungsangebote. Darüber hinaus werden Netzwerke als Plattform für Erfahrungsaustausch und gegenseitiges Lernen genutzt.</p>					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag nicht quantifizierbar. • Relativer Zielbeitrag hoch, strukturelle Maßnahmen im Einfluss der Stadtverwaltung, die für Aktivierung und Flankierung der Maßnahmenumsetzung unerlässlich sind. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohngebäudeeigentümer:innen (weitere Unterscheidung in Wohnungsunternehmen, Eigentümergemeinschaften und Privateigentümer:innen MFH und EFH) ▪ Verbraucher:innen (beispielsweise Energie sparen, Mobilität, Konsum im Alltag) ▪ Wirtschaft: Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und Industrie ▪ Bildungseinrichtungen, Vereine, Initiativen ▪ Stadtverwaltung und städtische Mitarbeiter:innen 					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz					
Mitarbeit durch	Intern	Wirtschaftsförderung				
	Extern	Verbraucherzentrale NRW, Handwerkskammer				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Vermittlung und Beratung zu Förderprogrammen				
	Für die verschiedenen Handlungsfelder der Klimastrategie Velbert (Erneuerbare Energieerzeugung, Land- und Forstwirtschaft, Gebäude und Energie, Mobilität, Wirtschaft und Stadtverwaltung) gibt es für verschiedene Maßnahmen bereits bestehende Förderprogramme. Die Stadtverwaltung vermittelt bestehende Förderangebote (Kommunal, Land, Bund, weitere) durch eine neue Förderberatungsstelle und schafft geeignete Personalkapazitäten für die Unterstützung bei der Antragstellung.					
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren					
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Personelle Erweiterung der Stabsstelle Klimaschutz um eine Förderberatungsstelle zur Koordination der Beratungs- und Fördermittelangebote.					

		→ Kontinuierliche Prüfung der bestehenden Förderkulisse, geeignete Förderprogramme filtern und an Zielgruppen vermitteln.
<input type="checkbox"/>	Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktivieren	→ <u>Gebäudeeigentümer:innen</u> : Erweiterung des bestehenden „FÖRDERBERATER der Stadt Velbert“ differenziert nach privaten EFH/ ZFH und MFH. Beratung von Privateigentümer:innen zur energetischen Sanierung (vgl. Maßnahme Energetische Sanierung, HF Gebäude und Energie). Beratung zum Ausbau Solaranlagen. Ausbau BürgerSolar-Beratung (vgl. Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Dächern/ Fassaden, HF Gebäude und Energie). Beratung zu Wärmepumpe (vgl. Maßnahme Wärmepumpen-Initiative, HF Gebäude und Energie). → Unterstützung bei der Beantragung von Fördermitteln.
<input type="checkbox"/>	Investieren	
Nr. 2	Neue Beratungsangebote	
<p>Im Rahmen der Klimastrategie Velbert wurden in den verschiedenen Handlungsfeldern (Erneuerbare Energieerzeugung, Land- und Forstwirtschaft, Gebäude und Energie, Mobilität, Wirtschaft und Stadtverwaltung) neue Beratungsangebote entwickelt. Diese müssen an die jeweiligen Zielgruppen durch die Förderberatungsstelle gut vermittelt werden.</p>		
<input type="checkbox"/>	Fordern/ Konkretisieren	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fördern	→ Die Förderberatungsstelle begleitet die strukturelle Etablierung neuer Beratungsangebote in den jeweiligen Abteilungen und koordiniert den Aufbau der Beratungsangebote, unterstützt organisatorisch aber auch bei der Öffentlichkeitsarbeit.
<input type="checkbox"/>	Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktivieren	→ Für die im Rahmen der Erstellung des Energieplans identifizierten priorisierten Maßnahmen werden eigene städtische Förderprogramme und Beratungsangebote geschaffen in Ergänzung zur bestehenden Förderkulisse und Beratungsangeboten (vgl. Maßnahme Energieplanung für eine dekarbonisierte Energieversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung). → <u>Verbraucher:innen</u> : Stromspar-Check als Beratungsangebot zum Stromsparen für einkommensschwache Haushalte in Velbert mit Projektträger (Caritas) einführen. → <u>Gebäudeeigentümer:innen</u> : Beratung zu nachhaltigen Baustoffen und Bauweisen (vgl. Maßnahme Klimagerechtes Bauen, HF Gebäude und Energie). Bei der Erschließung neuer Wärmenetzgebiete Beratungsangebote und Öffentlichkeitsarbeit für die Zielgruppe der Gebäudeeigentümer:innen im Netzgebiet (vgl. Maßnahme Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung). → Als Teil der Beratung wird auch die Erstellung von Leitfäden und Informationsmaterialien verstanden, die an die Zielgruppen gerichtet verbreitet werden.
<input type="checkbox"/>	Investieren	

	Nr. 3		Beteiligung an Netzwerken, Netzwerkstrukturen initiieren und unterstützen				
	Die Stadt Velbert beteiligt sich an geeigneten Netzwerken, die den Erfahrungsaustausch zu Klimaschutzprojekten befördern. Zudem initiiert sie, sofern sinnvoll, neue eigene Netzwerke als effiziente Lernorte.						
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren						
	<input type="checkbox"/> Fördern						
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren		→ Die Stadt Velbert wird Mitglied beim Zukunftsnetz Mobilität NRW (vgl. Maßnahme Klimafreundliche Mobilitätsplanung, HF Mobilität). → Beteiligung an vorhandenen Netzwerkstrukturen prüfen wie den aktuellen Planungen zu einem Klimapakt für den Kreis Mettmann, die Teilnahme am Unternehmensnetzwerk Klimaschutz der IHK und an der bundesweiten Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk (vgl. Maßnahme Klimaneutralität der Velberter Wirtschaft, HF Wirtschaft). → Aufbau von Beratungsnetzwerken bestehender Angebote, die für Velbert relevant sind (Kooperation Stadt mit Verbraucherzentrale, Caritas, IHK und weiteren) → Die Stadt prüft die Teilnahme am Klima-Bündnis Netzwerk sowie am Konvent der Bürgermeister für Klima und Energie.				
	<input type="checkbox"/> Aktivieren						
<input type="checkbox"/> Investieren							
Zentrale nächste Schritte	→ Personelle Erweiterung der Stabsstelle Klimaschutz um eine Förderberatungsstelle, um die Vermittlung von Beratungsangeboten zu koordinieren.						
Umsetzungsstand	• EKK 2015 Maßnahme 1.14: Weiterentwicklung der Energieberatung für Privatpersonen.						
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>		Mittel <input type="checkbox"/>		Hoch <input type="checkbox"/>		
BISKO-Relevanz und Sektor	Keine Energieverbräuche, daher keine Berücksichtigung im Rahmen der Bilanzierung.						
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten		<ul style="list-style-type: none"> 0,5 (VZÄ) Stabsstelle Klimaschutz (Baustein 1 dieser Maßnahme) Handlungsfeld Wirtschaft: <ul style="list-style-type: none"> Maßnahme Klimaneutralität der Velberter Wirtschaft: Ggf. Personalbedarf für Beratungsunterstützung der Projekt- und Förderlots:in (nach Stellenschaffung prüfen) Handlungsfeld Gebäude und Energie: <ul style="list-style-type: none"> Maßnahme Energetische Sanierung (Baustein 2): 0,5 Personalstellen (VZÄ) bei der Stabsstelle Klimaschutz Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Dächern/ Fassaden (Baustein 2): 0,5 Personalstellen (VZÄ) Stabsstelle Klimaschutz Maßnahme Wärmepumpen-Initiative (Baustein 1): 0,5 Personalstellen (VZÄ) Stabsstelle Klimaschutz 				
	Investitionen		Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>

Finanzierungsansatz	Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes.	
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle	
	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Förderberatungsstelle • Einführung Stromspar-Check als Beratungsangebot • Erstellung zielgruppengerichteter Leitfäden • Aufbau von Beratungsnetzwerken • Prüfung Teilnahme Klima-Bündnis Netzwerk • Prüfung Teilnahme Konvent der Bürgermeister für Klima und Energie 	
	Wirkungskontrolle - Indikatoren	ggf. Einheit
	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme Beratungsleistung (je Beratungsangebot) • Anzahl Fördermittelanträge 	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • Klima-Bündnis-Netzwerk Link • Konvent der Bürgermeister für Klima und Energie Link 	
Stand	27. Oktober 2023	

Handlungsfeld	Maßnahme						Nummer
Übergreifend	Klimabildung						Ü4
Beschreibung	Bildungsarbeit ist ein wichtiger Schlüssel, um den Klimaschutzgedanken in der Stadtgesellschaft zu etablieren. Bildungsinhalte der Schulen fallen in den Aufgabenbereich des Landes. Die Stadt kann jedoch Klimaschutzmaßnahmen an Schulen und Kitas über den Lehrplan hinaus stärken.						
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag nicht quantifizierbar. • Relativer Zielbeitrag hoch, strukturelle Maßnahmen im Einfluss der Stadtverwaltung, die für Aktivierung und Flankierung der Maßnahmenumsetzung unerlässlich sind. 						
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>	
	Grundlagenarbeit		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
	Signalwirkung		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
	Multiplikator/ Hebeleffekt		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
Zielgruppe	Kitas, Schulen, weitere Bildungseinrichtungen						
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz						
Mitarbeit durch	Intern	FB 5 Jugend und Familie, FB 6 Bildung, Kultur und Sport					
	Extern	NRW.Energy4Climate Bereich Klimabildung, Handwerkskammer, IHK, Umweltinitiativen					
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Energiesparmodell für Bildungseinrichtungen					
	Für die Velberter Bildungseinrichtungen in städtischer Trägerschaft wird das „Energiesparmodell zur aktiven Mitarbeit im Klimaschutz und zur Einsparung von Energie, Wasser und Abfall in den Velberter Bildungseinrichtungen (ESMKEV)“ ab dem Schuljahr 2023 eingeführt. Die Stabsstelle Klimaschutz bewirbt in Zusammenarbeit mit dem FB 5 und FB 6 das Angebot unter den Bildungseinrichtungen, stellt die Vorteile heraus und strebt an, das Projekt möglichst an allen Schulen und Kitas zu etablieren.						
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren						
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern		→ Einführung Energiesparmodell für städtische Bildungseinrichtungen.				
	<input type="checkbox"/> Flankieren						
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren		→ Bewerbung des Angebots unter allen städtischen Bildungseinrichtungen. → Erfolge aus dem Projekt öffentlichkeitswirksam aufbereiten.				
<input type="checkbox"/> Investieren							

	Nr. 2	Bildungsangebote BNE vermitteln und erweitern				
	Bestehende Angebote im Stadtgebiet rund um das Thema Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung werden von Einrichtungen, Vereinen, Initiativen und der Stabsstelle Klimaschutz selbst gebündelt und an die Zielgruppen vermittelt.					
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Die Stabsstelle Klimaschutz unterstützt die Vermittlung von Bildungsangeboten zu Klimaschutz, aber auch Bildung für nachhaltige Entwicklung in Zusammenarbeit mit der Energieberatung der Verbraucherzentrale.				
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Fortführung der Ausleihe von Klimakisten. Aktualisierung und Erweiterung der Kisten. Regelmäßige Bewerbung des Angebots unter den Schulen. → Verbreitung der Broschüre zu Klimabildungsangeboten der Verbraucherzentrale im Stadtgebiet. → Jährliche Klimaschutzwoche an Schulen etablieren. → Das Programm KlimaKita.NRW wird an alle Kindertagesstätten vermittelt. → Gemeinsam mit bestehenden Umweltinitiativen und Bildungseinrichtungen Kooperation aufbauen, um die Klimabildungsarbeit im Stadtgebiet gemeinschaftlich zu stärken.				
<input type="checkbox"/> Investieren						
Zentrale nächste Schritte	→ Einführung zum Energiesparmodell abschließen und Programm an Schulen bewerben.					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> EKK 2015 Maßnahme 1.8 Gründung Netzwerk Klimaverantwortliche an Schulen (wird teilweise umgesetzt), Maßnahme 1.9 Kita- und Schulprojekte zum Thema Klimaschutz und Energieeinsparung (wird umgesetzt/ fortlaufend), Maßnahme 1.10 Unterrichtsmaterialien zum Klimaschutz (wird umgesetzt). 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Keine Energieverbräuche, daher keine Berücksichtigung im Rahmen der Bilanzierung.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	• Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt.				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/> Einsparung <input type="checkbox"/>	
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> Einführung und Umsetzung von Energiesparmodellen wird im Rahmen der NKI gefördert Link Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes. 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> Einführung Energiesparmodell für städtische Bildungseinrichtungen Vermittlung von Bildungsangeboten zu Klimaschutz Aktualisierung und Erweiterung der Klimakisten Etablierung einer jährlichen Klimaschutzwoche in Schulen Vermittlung des Programms KlimaKita.NRW an alle Kitas 					

	Wirkungskontrolle - Indikatoren	ggf. Einheit
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • Ausleihfrequenz Klimakiste • Anzahl in Anspruch nehmende Schulen (Klimakiste) • Evaluierungsergebnisse (Umfrage zur Zufriedenheit und Verhaltensänderung unter den Klimakiste-Nutzenden und Teilnehmenden der Klimaschutzwoche) 	
Stand	27. Oktober 2023	

Handlungsfeld	Maßnahme	Nummer				
Übergreifend	Monitoring und Controlling	Ü5				
Beschreibung	Die im Maßnahmenkatalog zusammengestellten Klimaschutzmaßnahmen liefern wichtige Grundlagen und Strategien für eine Klimaneutralität in Velbert. Klimaschutz ist jedoch ein Prozess. Die Maßnahmen müssen regelmäßig ausgewertet, reflektiert und bei Bedarf neu ausgerichtet und weiterentwickelt werden. Auch die sich ändernden Rahmenbedingungen auf Kreis-, Landes- und Bundesebene sind immer wieder neu einzubeziehen. Vor diesem Hintergrund wird ein Monitoring und Controlling für den Klimaschutzprozess in Velbert umgesetzt (vgl. Controlling- und Monitoringkonzept). Ein geeignetes Tool kann das Verfahren deutlich vereinfachen und wird zeitnah eingeführt.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag nicht quantifizierbar. Relativer Zielbeitrag hoch, strukturelle Maßnahmen im Einfluss der Stadtverwaltung. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Alle Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung; Politik und städtische Beteiligungen (insbesondere Entscheidungsträger:innen), Velberter Bürger:innen					
Gesamtkoordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz					
Mitarbeit durch	Intern	Alle Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung, Politik, Städtische Beteiligungen				
	Extern	Voraussichtlich alle in den Maßnahmensteckbriefen benannten externen Akteure				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Monitoring implementieren				
	Für die Erfolgsmessung wird ein regelmäßiges Monitoring durch die Stabsstelle Klimaschutz eingeführt. Wichtige Daten zur Reduzierung der Emissionen werden erhoben und bieten die Grundlage für das Controlling. In den Maßnahmen sind bereits Indikatoren zur Wirkungskontrolle definiert sowie zu kontrollierende Umsetzungsschritte. Für die effiziente und regelmäßige Datenerhebung wird ein geeignetes Tool eingeführt. Das Monitoring zeigt Erfolge, aber auch Nachsteuerungsbedarfe auf. Für ein zügiges Erkennen von Nachsteuerungsbedarfen werden regelmäßig Frühindikatoren abgefragt bzw. erhoben (z.B. vierteljährlich). Über die Aktivitäten und den Umsetzungsstand der Maßnahmen wird zudem alle zwei bis vier Jahre ein Klimaschutzbericht erstellt, der die wichtigsten Zahlen und Entwicklungen zusammenstellt.					
		<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Emissionen über die THG-Bilanzierung alle 1 – 2 Jahre ermitteln und anschließend in eine Einflussbilanz überführen. → Installation einer regelmäßigen Umsetzungskontrolle sämtlicher Maßnahmen (z.B. jährlich). Für zeitkritische und priorisierte			

	<p>Maßnahmen sollte ein kürzeres Kontrollintervall definiert werden (z.B. vierteljährlich).</p> <p>→ Durchführung einer Wirkungskontrolle der Maßnahmen anhand der festgelegten Indikatoren im zeitlichen Intervall der Zwischenziele zur THG-Minderung.</p> <p>→ Klimaschutzbericht alle zwei bis vier Jahre für Öffentlichkeit (ggf. jährlicher Kurzbericht an Entscheidungsträger:innen).</p> <p>→ Einführung eines geeigneten Monitoring-Tools zur Erfassung von Frühindikatoren und der Durchführung von Umsetzungs- und Wirkungskontrolle.</p>
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Einrichtung des kontinuierlichen Monitorings durch Frühindikatoren.
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 2	Controlling einführen
<p>Das Controlling dient dazu, die Ergebnisse aus dem Monitoring zu interpretieren und auf dieser Basis den bisherigen Prozess zu reflektieren, nachzusteuern und das weitere Vorgehen zu definieren. Dafür wird ein Controlling-Team aus den relevanten Fachämtern eingerichtet.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Hilfsmittel zum Controlling bspw. Controlling-System einführen (ggf. ist dies bereits Bestandteil des einzuführenden Klimatools vgl. Baustein 1 Monitoring implementieren).</p> <p>→ Controlling-Team bestehend aus relevanten Fachämtern einrichten.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Kontinuierliche Beobachtung und Prüfung von sich ändernder Rahmenbedingungen (rechtlich, wirtschaftlich, politisch und technologischem Fortschritt. Daraus resultierende Anpassungen von Maßnahmen durchführen.
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input type="checkbox"/> Aktivieren	
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 3	Weiterentwicklung der Klimastrategie Velbert
<p>Die aktuelle Klimaschutzstrategie kann nur eine Momentaufnahme wiedergeben. Es wird angestrebt, die Klimaschutzstrategie etwa alle fünf Jahre zu überarbeiten. Neben einer Fortschreibung der gesamten Klimaschutzstrategie wird regelmäßig eine Neubewertung der Potenziale vorgenommen, welche die kontinuierliche Beobachtung und Prüfung von Potenzialen beinhaltet mit Blick auf Veränderungen politischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen sowie technologischen Fortschritt. Auf relevante Änderungen in Bezug auf die Rahmenbedingungen ist zeitnah zu reagieren.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Weiterentwicklung der Klimaschutzstrategie Velbert alle fünf Jahre (ggf. mit Unterstützung ext. Dienstleister).</p> <p>→ Bei sich ändernden Rahmenbedingungen Maßnahmen nachsteuern.</p>
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input type="checkbox"/> Flankieren	

	<input type="checkbox"/> Aktivieren					
	<input type="checkbox"/> Investieren					
Zentrale nächste Schritte	→ Personal für Monitoring und Controlling einstellen. → Beschaffung und Einführung eines geeigneten Monitoring- bzw. Controlling-Tools.					
Umsetzungsstand	• Poli. Beschluss Digitales Tool zur Minimierung der Treibhausgas-Emissionen (01.03.2023)					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Keine Energieverbräuche, daher keine Berücksichtigung im Rahmen der Bilanzierung.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	• 0,25 Personalstellen (VZÄ) für Stabsstelle Klimaschutz (alle Bausteine) • Sachkosten für die Einführung des digitalen Tools • Ggf. Sachkosten für Unterstützung Weiterentwicklung Klimastrategie durch ext. Dienstleister (Baustein 3)				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes.					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	• Etablierung einer regelmäßigen THG-Bilanz • Etablierung regelmäßiger Klimaschutzberichte • Einführung eines Monitoring- bzw. Controlling-Tools • Einrichtung eines Controlling-Teams • Etablierung einer regelmäßigen Weiterentwicklung der Klimaschutzstrategie					
Gute Beispiele, Hinweise, Links	• Climate View Link • Kausal Watch/ Kausal Paths Link • European Energy Award Link • Benchmark kommunaler Klimaschutz Link					
Stand	27. Oktober 2023					

3 Handlungsfeld Erneuerbare Energieerzeugung

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Erneuerbare Energieerzeugung	Energieplanung für eine dekarbonisierte Energieversorgung					E1
Beschreibung	<p>Dreh- und Angelpunkt für ein klimaneutrales Velbert ist die vollständige Dekarbonisierung der Energieversorgung. Dafür wird die Energieplanung als strategisches Instrument für eine gesamtstädtische, integrierte und sektorenübergreifende Planung genutzt. Der Energieplan ist die übergeordnete Strategie für die sektoralen Planungen und stellt eine Erweiterung zur kommunalen Wärmeplanung dar (vgl. Maßnahme Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung). Sie dient als Grundlage zur Entwicklung von Energieversorgungslösungen und Energiekonzepten (vgl. Maßnahme Klimaneutrale Quartiere, HF Gebäude und Energie) und deren Umsetzung. Das Ziel der dekarbonisierten Energieversorgung ist eine umfassende Querschnittsaufgabe und betrifft eine Vielzahl kommunaler Handlungsbereiche und weiterer Akteure. Die Realisierung ist nur durch einen umfassenden Transformationsprozess erreichbar. Die Erstellung der Energieplanung sowie deren Umsetzung müssen zeitnah politisch beschlossen werden.</p>					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag sehr hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • Zu großen Teilen in der Verantwortung von Stadtwerke Velbert und Stadt Velbert umsetzbar. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Stadt Velbert					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stadtwerke Velbert					
Mitarbeit durch	Intern	FB 3 Stadtentwicklung, Stabsstelle Klimaschutz, Verkehrsmanagement TBV				
	Extern	enedi GmbH, Handwerksbetriebe, Kammern und Innungen (u.a. Landwirtschaftskammer NRW)				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Koordinationsstelle Energieplanung				
	<p>Um die erstmalige Erstellung des Energieplans zu koordinieren und anschließend den Aus- und Umbau der Energieinfrastrukturen sowie die kontinuierliche Planaktualisierung zu gewährleisten, muss eine Koordinationsstelle geschaffen werden. Diese übernimmt die Koordination zwischen dem Netzbetreiber und den betreffenden Ämtern der Stadtverwaltung, z.B. der Stadtplanung. Der Energieplan ist ein informelles Planungsinstrument. Die Koordinationsstelle erarbeitet daher, wie eine Verbindlichkeit</p>					

<p>für die Ämter wie bspw. Stadtplanung hergestellt und der Energieplan in die verschiedenen Planungsprozesse verankert wird.</p> <p>Die Koordinationsstelle prüft außerdem, wie schnellere Genehmigungen erteilt werden können, identifiziert Hemmnisse und entwickelt dafür Lösungsansätze, um den Ausbau der Erneuerbaren Energien nicht durch bürokratische Prozesse zu verzögern. Für die Umsetzung wird eine kontinuierliche Abstimmungsrunde mit allen genehmigungsrelevanten Akteuren etabliert, um bestehende Hemmnisse lösungsorientiert im direkten Austausch zu bearbeiten.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Verankerung in Planungsprozessen politisch beschließen.</p> <p>→ Selbstverpflichtung innerhalb der Verwaltung für schnellere Antragsbearbeitung.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Ausreichend Personal für die Aufgabenbearbeitung einstellen.
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Die Koordinationsstelle übernimmt nicht nur die Koordination der verwaltungsinternen Aufgaben, sondern bindet auch die externen Akteure ein und gewährleistet eine regelmäßige Abstimmung und den Austausch untereinander. Dafür soll ein Arbeitskreis mit relevanten Akteuren eingerichtet werden.
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<p>→ Regelmäßige Berichterstattung an die Politik</p> <p>→ Schulung und Workshops fachrelevanter Ämter</p>
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 2	Erarbeitung Energieplan
<p>Die erstmalige Aufstellung des Energieplans erfolgt durch Verwaltung und Stadtwerke Velbert mit Beteiligung der relevanten Akteure. Der erste Energieplan beinhaltet eine IST-Analyse, die Erstellung eines digitalen Zwillings für die Planung, eine Potenzialanalyse sowie die Ableitung von konkreten Handlungsansätzen und Maßnahmen. Hierbei muss u. a. die Versorgungssicherheit sowie die autonome Versorgung kritischer Infrastrukturen mitgedacht werden. Ggf. sind Schwerpunktgebiete zu identifizieren. Dabei erfolgt auch eine Abstimmung der EE-Bedarfe für Stromanwendungen, Wärmeanwendungen und Mobilität (Sektorenkopplung).</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Politischer Beschluss zur Erarbeitung des Energieplans</p> <p>→ Dienstleister, wie Stadtwerke Velbert, konkret beauftragen und mit finanziellen Mittel ausstatten.</p> <p>→ Geeignete Software identifizieren und innerhalb der Verwaltung als Tool einführen.</p>
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<p>→ Breite Akteursbeteiligung</p> <p>→ Ausgewählte Inhalte des digitalen Zwillings (z.B. geeignete Dachflächen für Solarenergienutzung, Gebäudezustand) über städtische Website der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen (vgl. „Gute Beispiele, Hinweise, Links“ Informationen zum Energieleitplan Stadt Bruchsal) unter Berücksichtigung der bestehenden Datenschutzbestimmungen.</p>
<input type="checkbox"/> Investieren	

	Nr. 3	Umsetzung der Energie- und Klimaschutzmaßnahmen
	<p>Die Maßnahmen aus dem Energieplan sind umzusetzen. Insbesondere der zügige Ausbau erneuerbarer Energieanlagen ist zu fokussieren, aber auch der Aus- und Umbau der Energieinfrastrukturen (Ausbau Netze, Ausbau Netzkapazitäten, Lastmanagement, Speicherlösungen). Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt entsprechend der definierten Priorisierung.</p> <p>Die Aktivitäten zur Energieplanung und die Umsetzung der Maßnahmen werden durch eine intensive Kommunikation mit den beteiligten Akteuren, aber auch allen relevanten Zielgruppen der Öffentlichkeit begleitet und eine gute Außenwirkung erzielt. Dazu gehört eine regelmäßige Berichterstattung über die Presse sowie die Information der bei der Erstellung eingebundenen Akteure. Eine intensive Kommunikation dient unter anderem dazu, wichtige Akteure für die Umsetzung zu gewinnen, als auch die Bevölkerung in das Konzept zu integrieren.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Konzessionsrecht bzgl. autarker PV-Stromnetze in Quartieren prüfen.
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Eigene städtische Förderprogramme und Beratungsangebote schaffen für die im Rahmen der Erstellung des Energieplans identifizierten priorisierten Maßnahmen in Ergänzung zur bestehenden Förderkulisse und Beratungsangeboten. → Der Velberter Klimafonds kann aus den Konzessionsabgaben zusätzlich gespeist werden zur Finanzierung THG-reduzierender EE-Maßnahmen (vgl. Maßnahme Organisations- und Umsetzungsstrukturen, HF Übergreifend).
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Vernetzung von Akteuren, die mit neuen Geschäftsmodellen erneuerbare Energieerzeugung ausbauen → Bestandsquartiere identifizieren und für energetische Stadtsanierung vorbereiten.
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Begleitende Öffentlichkeitsarbeit (u.a. Pressearbeit)
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Gemeinsam mit den Stadtwerken Velbert wird der Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur geplant und umgesetzt. Die Netze und Netzkapazitäten sind auszubauen, ebenso wie Speicherlösungen, die eine Flexibilisierung ermöglichen. Als verbrauchsnahe Flexibilität des Energiesystems sollte bidirektionales Lademanagement sowie Lastmanagement für die Industrie ermöglicht werden.
	Nr. 4	Monitoring und Aktualisierung des integrierten Energieplans
	<p>Der Umsetzungsstand wird durch die Koordinationsstelle Energieplanung regelmäßig dokumentiert und ausgewertet. Dafür wird ein Monitoringkonzept mit Überprüfung der Zielerreichung erstellt, z.B. zur Auswertung der Genehmigungszeiten. Auch die fortlaufende Prüfung der Potenziale ist notwendig. Der Energieplan wird vor diesem Hintergrund kontinuierlich aktualisiert und dafür die Datensätze digital fortgeschrieben. Wichtig ist, eine Regelmäßigkeit zu gewährleisten und einen sinnvollen Zeitraum zu definieren. Handlungsansätze und Maßnahmen werden an den Ergebnissen der Aktualisierung angepasst.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Politischer Beschluss zur regelmäßigen Aktualisierung des Energieplans.

	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Umsetzungserfolg als Meilensteine und gute Beispiele durch Öffentlichkeitsarbeit nach außen kommunizieren.				
	<input type="checkbox"/> Investieren					
Zentrale nächste Schritte	→ Organisatorische Verankerung der Koordinationsstelle Energieplanung und Fachpersonal einstellen. → Politischer Beschluss zur Erarbeitung des Energieplans und Formulierung konkreter Leistungen. → Ausschreibung und Vergabe					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzialanalyse Windenergie (Mitteilungsvorlage 269-2022 (15.08.2022)) • Potenzialanalyse PV-Freiflächen • Aktivitäten Stadtwerke Velbert und enedi GmbH u.a. Beratung und Vertrieb von PV-Anlagen (an Privatkund:innen und Gewerbekund:innen); Beratung und Vertrieb EE-Wärmeerzeuger (für Privatkund:innen als auch Geschäftskund:innen), Wärmecontracting für Gewerbe und Wohnungswirtschaft, Beratung und Vertrieb von Wallboxen, Errichtung und Betrieb öffentlicher Ladeinfrastruktur 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf alle Sektoren – BISKO-relevant insbesondere mit Baustein 3.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei 0,5 Personalstellen (VZÄ) für neue Koordinationsstelle Energieplanung (Baustein 1) • Der weitere Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. • Sachkosten für Erstellung Energieplan durch externes Dienstleisterbüro • Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes.					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung der Koordinationsstelle Energieplanung • Aufstellung eines Energieplans <ul style="list-style-type: none"> ○ IST-Analyse ○ Erstellung eines digitalen Zwillings für die Planung ○ Potenzialanalyse • Erstellung von Handlungsansätzen und Maßnahmen • Umsetzung der Maßnahmen des Energieplans • Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur • Regelmäßige Berichterstattung über die Presse (Aktivitäten zur Energieplanung/Umsetzung der Maßnahmen) • Schaffung eigener städtischer Förderprogramme und Beratungsangebote • Erstellung Monitoringkonzept für die Energieplanung • Etablierung einer fortlaufenden Prüfung der Potenziale 					
	Wirkungskontrolle - Indikator				ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Inanspruchnahme Förderberatung (Unterteilung je Themenbereich) 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmendenzahl an Schulungen und Workshops je fachrelevantes Amt • Webseitetrffic (Einblick, wie stark der zur Verfügung gestellte Digitale Zwilling von der Öffentlichkeit frequentiert wird) • Anzahl Förderanträge (zukünftig städtische) • Anzahl Beratungsleistungen (zukünftige städtische) 	<p>z.B. Unique User & Herkunft/Page Impressions & Verweildauer</p>
<p>Gute Beispiele, Hinweise, Links</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen, Hinweise und Leitfäden zum Energienutzungsplan vom Freistaat Bayern unter Link • Informationen zum Energieleitplan Stadt Bruchsal Link. „Bürgerenergieleitplan“ verfügbar unter https://energieleitplan.bruchsal.de/ • Ergebnisse der Potenzialanalyse im Rahmen der Klimastrategie Velbert von 2023 (vgl. Anlage 11.2 Potenzialanalysebericht) • Landesregierung NRW prüft die Einführung einer integrierten und sektorenübergreifenden Energieplanung für Kommunen (Stand Dez. 2021 entsprechend Fortschreibung Energieversorgungsstrategie NRW) Link • LANUV Potenzialstudien (Link) , Wärmekataster (Link) , Solarkataster (Link) • Pilotkommunen aus NRW: Stadt Köln Link 	
<p>Stand</p>	<p>27. Oktober 2023</p>	

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Erneuerbare Energieerzeugung	Dekarbonisierung der Wärmeversorgung					E2
Beschreibung	<p>Klimaneutralität wird in der Wärmeversorgung in Velbert erreicht, wenn sie ausschließlich auf erneuerbare Energien umgestellt wird und Infrastrukturen wie Erzeugung / Wärmenetze / Speicher entsprechend ausgebaut werden. Als strategisches Planungsinstrument dient der kommunale Wärmeplan. Die kommunale Wärmeplanung ist als Prozess zu sehen, um die Transformation von der aktuell fossilen zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung zu realisieren. Der Wärmeplan ist eigenständiger Teil der kommunalen Energieplanung. Die Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung durch externe Dienstleister muss zeitnah politisch beschlossen werden.</p>					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag sehr hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • Zu großen Teilen in der Verantwortung von Stadtwerke Velbert und Stadt Velbert umsetzbar. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Stadt Velbert					
Gesamt-koordination der Maßnahme	FB 3 Stadtentwicklung					
Mitarbeit durch	Intern	Stabsstelle Klimaschutz				
	Extern	Stadtwerke Velbert, enedi GmbH, Bauverantwortliche (insbesondere große Wärmeabnehmer), Wohnungsunternehmen				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Koordinationsstelle zur Umsetzung der Wärmeplanung				
	<p>Der Prozess zur Umstellung der Wärmeversorgung muss von einer Koordinationsstelle in der Stadtverwaltung zentral initiiert und gesteuert werden. Der Wärmeplan muss zudem in die verschiedenen Planungsprozesse eingebunden werden. Er dient als Planungsgrundlage für Verwaltung, Energieversorger, Unternehmen und Bürger:innen. Die Zuständigkeit für die Verankerung in Planungsprozessen liegt bei der Koordinationsstelle. Besonders wichtig ist die Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle Energieplanung (angesiedelt bei den Stadtwerken Velbert) (vgl. Maßnahme Energieplanung für eine dekarbonisierte Energieversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung). Wichtig ist dabei auch die frühzeitige und gute Kommunikation an die zuständigen Mitarbeiter:innen und dadurch Akzeptanzförderung.</p>					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Verankerung in Planungsprozessen politisch beschließen. → Im Rahmen der Bauleitplanung werden gute Voraussetzungen für die Umsetzung der Maßnahmen aus dem Wärmeplan geschaffen (z.B. Flächensicherung für EE-Anlagen). → Anschluss- und Benutzungszwang, z.B. durch Nahwärmeversorgungssatzung (mit Anschluss- und Benutzungszwang).</p>				

		→ Städtebauliche und privatrechtliche Verträge.
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern		→ Ausreichend Fachpersonal für Aufgabenbearbeitung einstellen. → Die Koordinationsstelle wird mit Beratungskontingenten ausgestattet. → Erstellung Leitfaden für Hauseigentümer:innen
<input type="checkbox"/> Flankieren		
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren		→ Schulung und Workshops für fachrelevante Ämter
<input type="checkbox"/> Investieren		
Nr. 2	Erarbeitung Wärmeplan	
<p>Die Erarbeitung des Wärmeplans kann durch einen externen Dienstleister erfolgen und beinhaltet eine differenzierte Bestandsanalyse, die Erstellung eines digitalen Zwillings als Planungswerkzeug, eine Potenzialermittlung sowie eine Szenarienanalyse. Auf dieser Grundlage wird eine Wärmewendestrategie mit konkreten, lokalen Handlungsstrategien und Maßnahmen entwickelt. Im Rahmen einer „erweiterten kommunalen Wärmeplanung“ wird außerdem eine Strategie zu den Gasverteilnetzen und deren Stilllegung bzw. teilweisen Rückbau oder Umwidmung erarbeitet.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren		→ Politischer Beschluss zur Erarbeitung (Dienstleistungsbüro beauftragen). → In Rücksprache mit dem Dienstleister geeignete Software identifizieren und einführen. → Strategie zum Umgang mit den Gasverteilnetzen (Aufgabe der Stadtwerke Velbert).
<input type="checkbox"/> Fördern		
<input type="checkbox"/> Flankieren		
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren		→ Breite Akteursbeteiligung
<input type="checkbox"/> Investieren		
Nr. 3	Erschließung potenzieller Wärmenetzgebiete (insb. Wärmenetz Velbert-Mitte)	
<p>Im Rahmen der Wärmeplanung wird die Umsetzung von Wärmenetzen in Verbindung mit Wärmepumpen, Abwärme, Solarthermie und (Tiefen- und oberflächennahe) Geothermie untersucht (vgl. <i>Maßnahme Wärmepumpen-Initiative, HF Gebäude und Energie</i>). Insbesondere für Quartiere werden Nahwärmenetze fokussiert (vgl. <i>Maßnahme Klimaneutrale Quartiere, HF Gebäude und Energie</i>). Kalte Nahwärme wird individuell geprüft, wenn die Erschließung anderer Quellen nicht möglich ist. Für Velbert-Mitte liegt nach überschlägiger Abschätzung eine ausreichende Wärmedichte vor, um ein Wärmenetz wirtschaftlich zu realisieren.</p> <p>Die Aktivitäten zur Wärmeplanung und die Umsetzung der Maßnahmen werden durch eine intensive Kommunikation begleitet und eine gute Außenwirkung erzielt. Dazu gehört eine regelmäßige Berichterstattung über die Presse sowie die Information der bei der Erstellung eingebundenen Akteure sowie langfristige Kundenkommunikation. Eine intensive Kommunikation dient unter anderem dazu, wichtige Akteure für die Umsetzung zu gewinnen, als auch die Bevölkerung in das Konzept zu integrieren.</p>		

	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<ul style="list-style-type: none"> → Anschluss- und Benutzungszwang für Anschluss Wärmenetz bei Neubau. → Bei Bestandsgebäuden wird ebenfalls ein Anschlusszwang (z.B. Heizungserneuerung) vorgesehen, allerdings mit Übergangsfristen und Möglichkeit zur Befreiung. Die Stadt prüft, welche sinnvollen Regularien hier getroffen werden sollten. → Betreibermodell festlegen: Kommune als Betreiberin (Betriebsgeschäft z.B. über die Stadtwerke Velbert), Gründung einer Energiegenossenschaft oder Contracting.
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<ul style="list-style-type: none"> → Im Rahmen einer Detailuntersuchung Umsetzung eines Wärmenetzgebietes in Velbert-Mitte untersuchen. In unmittelbarer Nähe zum potenziellen Wärmenetzgebiet der Innenstadt Velbert befinden sich Flächen, die potenziell für Solarthermie genutzt werden können. Das genaue Potenzial Solarthermie für das Wärmenetz untersuchen. Hier auch Möglichkeiten für Solarthermie in Kombination mit Geothermie betrachten. → Evtl. Anschlusskosten für Gebäudeeigentümer:innen unterstützen. → Förderprogramm aufbauen (in Abstimmung mit Landes- und Bundesförderung).
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Beratungsangebote und Öffentlichkeitsarbeit für die Zielgruppe der Gebäudeeigentümer:innen im Netzgebiet.
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Aufbau Wärmenetz, Ausbau Netzkapazitäten und benötigter Infrastruktur.
	Nr. 4	Monitoring und Aktualisierung des kommunalen Wärmeplans
<p>Der Umsetzungsstand wird durch die Koordinationsstelle Wärmeplanung regelmäßig dokumentiert (Pflege des Softwaretools) und ausgewertet. Dafür wird ein Monitoringkonzept zur Überprüfung der Zielerreichung erstellt. Umsetzungserfolge werden als Meilensteine und gute Beispiele nach außen kommuniziert. Wichtig ist dabei auch die kontinuierliche Aktualisierung und das Fortschreiben der Datensätze sowie eine Regelmäßigkeit zu gewährleisten (sinnvollen Zeitraum definieren). Handlungsansätze und Maßnahmen sind an die Ergebnisse der Aktualisierung anzupassen.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Monitoring und regelmäßige Aktualisierung durch politischen Beschluss festsetzen.	
<input type="checkbox"/> Fördern		
<input type="checkbox"/> Flankieren		
<input type="checkbox"/> Aktivieren		
<input type="checkbox"/> Investieren		
Zentrale nächste Schritte	<ul style="list-style-type: none"> → Politischer Beschluss zur Erarbeitung des Wärmeplans und Formulierung konkreter Leistungen. → Ausschreibung und Vergabe „Kommunaler Wärmeplan“ → Parallel: Machbarkeitsuntersuchung für Wärmenetzgebiet Velbert-Mitte → Mit Einrichtung der Koordinationsstelle Fachpersonal für Themenbereich Wärmeplanung einstellen. 	

Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Politischer Beschluss (07.11.2019) zur Schaffung eines Zusatzangebots zur Energieberatung für Velberter Bürger:innen. • Aktivitäten Stadtwerke Velbert und enedi GmbH u.a. Beratung und Vertrieb von EE-Wärmeerzeugern (für Privatkund:innen als auch Geschäftskund:innen), Wärmecontracting für Gewerbe und Wohnungswirtschaft, ein Wärmenetz im Betrieb (BHKW), ein Wärmenetz im Bau (BHKW), zwei Kalte-Nahwärme-Netze in Planung (Geothermie). • Einbezug der Ergebnisse aus dem Energetischen Quartierskonzept Neviges. 				
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>		
BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf die Sektoren GHD, Industrie, Kommunale Einrichtungen und Private Haushalte - BISKO-relevant insbesondere mit Baustein 3.				
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Personalstelle (VZÄ) für neue Koordinationsstelle für Wärmeplanung (Baustein 1) • Der weitere Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. • Sachkosten für Erstellung Wärmeplan durch externes Dienstleisterbüro • Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 			
	Investitionen	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der Kommunalrichtlinie wird die Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung gefördert Link • BAFA Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW): Mit Modul 1 wird die Erstellung von Transformationsplänen gefördert, die den Umbau bestehender Wärmenetzsysteme aufzeigen. Auch die Erstellung von Machbarkeitsstudien für neu zu errichtende Wärmenetzsysteme sind förderfähig. Förderbedingung: Wärmeversorgung von mehr als 16 Gebäuden oder 100 Wohneinheiten Link • progres.nrw Programmbaustein Klimaschutztechnik Förderung von energieeffizienten Nahwärme- und Nahkältenetzen Link • progres.nrw Programmbaustein Klimaschutztechnik Förderung von kalten Nahwärmenetzen Link • progres.nrw Programmbaustein Klimaschutztechnik Förderung von Bohrungen für mitteltiefe Erdwärmesonden Link • progres.nrw Programmbaustein Klimaschutztechnik Förderung einer Vorstudie für mitteltiefe und tiefe hydrothermale Geothermie Link • progres.nrw Programmbaustein Klimaschutztechnik Förderung einer Machbarkeitsstudie für mitteltiefe und tiefe hydrothermale Geothermie Link • progres.nrw Programmbaustein Klimaschutztechnik Förderung von Wärme- und Kältespeichern Link • Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie): Gefördert werden u.a. kommunale Wärmepläne Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von oberflächennaher Geothermie in Verbindung mit einer Wärmepumpe Link • Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG): investive Förderung für den Neu- oder Ausbau eines Wärme- beziehungsweise Kältenetzes Link • Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 				
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle				
	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung von Fachpersonal • Ausstattung von Beratungskontingenten 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Fertigstellung des Leitfadens für Hauseigentümer:innen • Fertigstellung Wärmeplan <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestandsanalyse ○ Erstellung eines digitalen Zwillings ○ Potenzialermittlung ○ Szenarienanalyse • Fertigstellung der Strategie „erweiterte kommunale Wärmeplanung“ • Abgeschlossene Detailuntersuchung zur Umsetzung eines Wärmenetzgebietes in Velbert-Mitte • Aufbau von Förderprogrammen • Regelmäßige Berichterstattung über die Presse • Fertigstellung Monitoring 				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%; text-align: left;">Wirkungskontrolle - Indikator</th> <th style="width: 30%; text-align: left;">ggf. Einheit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Inanspruchnahme Förderberatung (je Themenbereich) • Teilnehmendenzahl an Schulungen und Workshops • Anzahl Förderanträge der zukünftigen, städtischen Förderprogramme • Genutzte Wärmemenge durch Wärmenetze </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Wirkungskontrolle - Indikator	ggf. Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Inanspruchnahme Förderberatung (je Themenbereich) • Teilnehmendenzahl an Schulungen und Workshops • Anzahl Förderanträge der zukünftigen, städtischen Förderprogramme • Genutzte Wärmemenge durch Wärmenetze 	
Wirkungskontrolle - Indikator	ggf. Einheit				
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Inanspruchnahme Förderberatung (je Themenbereich) • Teilnehmendenzahl an Schulungen und Workshops • Anzahl Förderanträge der zukünftigen, städtischen Förderprogramme • Genutzte Wärmemenge durch Wärmenetze 					
<p>Gute Beispiele, Hinweise, Links</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse der Potenzialanalyse im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes Velbert • Virtuelles Kompetenzzentrum Wärmewende NRW Link • LANUV Potenzialstudien zur Kraft-Wärme-Kopplung (Link) und Nutzung industrieller Abwärme (Link) in NRW : Enthält auch leitungsgebundene (erneuerbare) Wärmepotenziale auf kommunaler Ebene • Wärmekataster NRW (mit kommunalen Daten) Link • NRW schafft ab 2023 die rechtlichen Voraussetzungen, um Kommunen zur Wärmeplanung zu verpflichten (Koalitionsvertrag) • Pilotkommunen aus NRW: Stadt Mönchengladbach, Stadt Verl • Aktivitäten und Informationen seitens des Landes Hessen unter Link • Stadt Rostock Kommunaler Wärmeplan (hierbei auch Betrachtung Kombination Solarthermie und Geothermie) Link 				
<p>Stand</p>	<p>27. Oktober 2023</p>				

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Erneuerbare Energieerzeugung	Ausbau Windenergie					E3
Beschreibung	Der Ausbau und das Repowering der Windenergieanlagen (WEA) im Stadtgebiet wird auf den potenziell möglichen Flächen beschleunigt in der Umsetzung unterstützt. Zuständig für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist in der Regel der Kreis Mettmann. Daher vermittelt die Stadt Velbert an den Kreis Mettmann die Dringlichkeit der Vorhaben und bittet um eine zügige Genehmigung sowohl neuer WEA als auch bei Repowering.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag sehr hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Stadtwerke Velbert, Betreiber WEA, Grundstückseigentümer:innen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	FB 3 Stadtentwicklung u.a. Abt. 3.1 Bauleitplanung und Denkmalschutz (Steuerungsfunktion), Anlagenbetreiber:innen					
Mitarbeit durch	Intern	Stabsstelle Klimaschutz				
	Extern	Windenergieunternehmen, Genehmigungsbehörden Kreis Mettmann, Stadtwerke Velbert, enedi GmbH				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Bau neuer WEA und Repowering				
	<p>Im Rahmen der Potenzialanalyse Windenergie 2022 wurden Teilflächen im Stadtgebiet als potenzielle Standorte für Windenergieanlagen (WEA) identifiziert. Die tatsächliche Realisierbarkeit einer WEA auf den ermittelten Flächen ist im Rahmen von Einzelfallprüfungen noch darzulegen.</p> <p>Es erfolgt eine Einzelfallprüfung zur Eignung der Fläche für neue WEA durch die Betreiber. Das Verfahren der Einzelfallprüfungen ist zeitnah durchzuführen und wird durch FB 3 aktiv begleitet. Ändert sich die Landesgesetzgebung und damit auch die kommunalen Bedingungen, sind erneut Einzelfallprüfungen durchzuführen und neue geeignete Standorte zu identifizieren.</p> <p>Zum Repowering-Potenzial wurde durch die Verwaltung geprüft, ob einzuhaltende Mindestabstände zu Wohngebäuden bei einer Erhöhung der Anlagen auf eine Gesamthöhe von 154 m nach aktueller Rechtslage machbar wären, was an zwei Bestands-Standorten positiv beurteilt wurde. Sofern die Betreiber:innen von bestehenden WEA Bereitschaft zum Repowering signalisieren, unterstützt die Stadt Velbert bei der Umsetzung aller planungsrechtlichen Prozesse. Künftig sind die Potenziale für Repowering regelmäßig zu prüfen und bei Gesetzesänderungen anzupassen.</p>					

<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Einzelfallprüfungen durch die Betreiber:innen durchführen. → Neue geeignete Standorte für WEA identifizieren. → Alle Bestandsstandorte auf Repowering hin untersuchen und Umsetzung begleiten.
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Windenergieanlagenbetreiber:innen bei planungsrechtlichen Prozessen durch Beratung unterstützen. → Ausgleichsmaßnahmen frühzeitig mitdenken, Möglichkeiten prüfen und an Anlagenbetreiber:innen vermitteln.
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input type="checkbox"/> Aktivieren	
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 2	Kleinwindkraftanlagen
Das Potenzial für Kleinwindkraftanlagen (KWA) soll in etwa drei Jahren durch den FB 3 in Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Klimaschutz neu bewertet werden, um Verbesserungen der Technologie in die Bewertung einzubeziehen.	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Potenzialanalyse KWA ca. 2025/26
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input type="checkbox"/> Aktivieren	
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 3	Akzeptanzförderung von Windenergie durch Kommunikation und Teilhabe
Die Stabsstelle Klimaschutz prüft, inwiefern sie die finanzielle Teilhabe von Bürger:innen an Windenergieanlagen fördern kann (Auflagen gegenüber den Betreiber:innen, Modelle zur finanziellen Teilhabe initiieren, Unterstützung und Beratung). Die Anlagenbetreiber:innen können zudem die Stadt Velbert als betroffene Gemeinde freiwillig an den Einnahmen (höchstens 0,2 Cent je eingespeister kWh) finanziell beteiligen (gemäß §6 EEG 2021). Dies wird transparent an die Bürger:innen kommuniziert und kann so die Akzeptanz gegenüber den Windenergieanlagen steigern.	
Außerdem informiert die Stadt sowohl wichtige Stakeholder als auch die Velberter Bürger:innen zu den geplanten Vorhaben, dient als Schnittstelle zwischen Bürger:innen und den Betreiber:innen und sensibilisiert für die Notwendigkeit im Rahmen der Zielerreichung Klimaneutralität.	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Die Stadt prüft, welche Modelle und Beteiligungsformen es für die finanzielle Beteiligung von Bürger:innen gibt und umsetzbar sind. → Einnahmen für Stadt über freiwillige finanzielle Beteiligung gemäß §6 EEG 2021 (z.B. als Grundlage für Erneuerbare-Energien-Fonds, vgl. <i>Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Dächern/ Fassaden, HF Gebäude und Energie</i>).
<input type="checkbox"/> Flankieren	

	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Ggf. Einrichtung „Runder Tisch Windenergie“, um den gegenseitigen Dialog zwischen Bürger:innen und Anlagenbetreiber:innen sowie Stadtwerken zu fördern. → Betreiber:innen individuell ansprechen zur freiwilligen finanziellen Beteiligung der Stadt Velbert. → Dialog-Veranstaltungen sowie Öffentlichkeitsarbeit zu geplanten Vorhaben organisieren.				
	<input type="checkbox"/> Investieren					
Zentrale nächste Schritte	→ Prüfung möglicher Modelle und Beteiligungsformen, um den Ausbau zügig zu unterstützen und Teilhabe zu ermöglichen. → Ansprache der bisherigen Betreiber:innen für Repowering.					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> Potenzialanalyse Windenergie, Mitteilungsvorlage 269-2022 (15.08.2022) 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>		Mittel <input type="checkbox"/>		Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	
BISKO-Relevanz und Sektor	Windkraftanlagen können nur nachrichtlich in BISKO aufgeführt werden., da der Bundesstrommix berücksichtigt wird.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben werden im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> Eigenanteil der Anlagenbetreiber:innen Darlehen NRW.BANK.Energieinfrastruktur Link progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Beratungsleistungen für Kleinwindenergieanlagen Link 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> Durchführung Einzelfallprüfungen Potenzialanalyse Kleinwindkraftanlagen Prüfung von Beteiligungsmodellen für Bürger:innen 					
	Wirkungskontrolle – Indikator				ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> Installierte Leistung durch WEA/Repowering 				MW	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> Ergebnisse der Potenzialanalyse im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes Velbert Planungskarte Wind NRW Link „Mehr Klimaschutz durch Teilhabe“ Rheinland-Pfalz Link 					
Stand	27. Oktober 2023					

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Erneuerbare Energieerzeugung	Ausbau Solar-Freiflächenanlagen					E4
Beschreibung	<p>Die solare Energieerzeugung ist ein wichtiger Baustein der Energiewende (vgl. auch Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Dächern/ Fassaden, HF Gebäude und Energie). Velbert verfügt über Flächen für Solaranlagen im Außenbereich, die für eine Überdachung mit Solaranlagen geeignet sind. Der Ausbau von Solaranlagen auf allen verfügbaren möglichen Flächen wird fokussiert. Dafür sind geeignete Betreiber:innen zu gewinnen. Mögliche Konfliktlagen bei Freiflächenanlagen zum Naturschutz, zur Landwirtschaft und weiteren potenziellen Interessenskonflikten sind zu identifizieren und Lösungen zu entwickeln. Die wirtschaftliche Umsetzung ist angesichts der Änderungen von Rahmenbedingungen laufend zu prüfen und kann ggfs. durch finanzielle Anreize unterstützt werden. Der Planungsprozess muss optimiert, Planungsverfahren verkürzt werden.</p>					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag sehr hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Potenzielle Anlagenbetreiber:innen und Flächeneigentümer:innen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	FB 3 Stadtentwicklung u.a. Abt. 3.1 Bauleitplanung und Denkmalschutz					
Mitarbeit durch	Intern	Stabsstelle Klimaschutz				
	Extern	Stadtwerke Velbert, enedi GmbH, Flächeneigentümer:innen, Kreis Mettmann				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Solarkonzept mit Freiflächenstrategie und Umsetzung				
	<p>Es erfolgt die zeitnahe Erarbeitung eines Solarkonzeptes zum Ausbau der Solarnutzung im Stadtgebiet (vgl. Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Fassaden/ Dächern, HF Gebäude und Energie). Teil des Solarkonzeptes ist eine Strategie für die Mehrfachnutzung von Flächen für den Ausbau von Solaranlagen. Dabei werden die Flächen und deren Eignung geprüft. Die landwirtschaftlichen Flächen in Velbert sind aufgrund der dort angebauten Kulturen zum aktuellen Zeitpunkt nur bedingt für eine Doppelnutzung (bspw. Agri-PV oder Biodiversitäts-PV) geeignet. Das Potential wird regelmäßig neu bewertet und geprüft. Netzerweiterung, aber auch das Thema Stromspeicher werden in der Erarbeitung als wichtige Bestandteile der Strategie aufgenommen. Während der Strategieentwicklung identifizierte Hürden, beispielsweise steuerliche Hemmnisse, werden an die Landes- und Bundespolitik kommuniziert.</p>					

<p>Gleichzeitig wird bereits umgehend mit dem Ausbau von Solar-Freiflächenanlagen begonnen auf geeigneten Flächen, beispielsweise Flächen 200m längs von Autobahnen und größeren Schienenwegen, bei denen eine Errichtung ohne Bebauungsplan möglich ist. Landwirtschaftlich wertvolle Flächen werden davon ausgenommen. Außerdem wird der Ausbau auf 500m-Korridore vorgeprüft. Ein schneller Netzanschluss muss ermöglicht werden. Änderungen auf Bundes- und Landesebene (z.B. Änderungsverfahren LEP wurde Ende April 2023 eingeleitet) werden beobachtet und neue rechtliche Rahmenbedingungen laufend berücksichtigt.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<ul style="list-style-type: none"> → Strukturierte Flächenanalyse und Ausbaufahrplan für Solaranlagen auf Freiflächen entwickeln. → Die Rahmenbedingungen zur Förderung und Stand der Technik von Agri-PV und Möglichkeiten für Mehrfachnutzung von Flächen werden fortlaufend geprüft. → Die kommunalen Planungen werden auf den möglichst umfassenden Ausbau von Solarenergieanlagen ausgerichtet. → Verkürzung Planungsverfahren.
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<ul style="list-style-type: none"> → Ausgleichsmaßnahmen frühzeitig mitdenken.
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	<ul style="list-style-type: none"> → Beteiligung der betroffenen Akteure. Insbesondere Einbindung der Flächeneigentümer:innen sowie derjenigen, die die Flächen bewirtschaften, bei der Erarbeitung der Solarstrategie.
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Im Umsetzungsprozess findet ein Erfahrungsaustausch zwischen den beteiligten Akteuren statt, den die Stadt organisiert, beispielsweise als Arbeitskreis. Hier erfolgt insbesondere eine enge Einbindung der Flächeneigentümer:innen. → Gute Beispiele werden öffentlichkeitswirksam kommuniziert.
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	<ul style="list-style-type: none"> → Netzausbau und Infrastruktur schaffen. → Beginnen mit Flächen, die ohne Nutzungskonkurrenz sind bspw. stillgelegte Flächen und hier Ausbau von Biodiversitäts-PV. Außerdem Fläche 200m längs von Autobahnen und größeren Schienenwegen (aktuelle Änderung des BauGB ermöglicht hier Errichtung ohne Bebauungsplan innerhalb des 200m- Korridors).
Nr. 2	Geschäftsmodelle
<p>Für den wirtschaftlichen Betrieb von Solaranlagen prüft die Stabsstelle Klimaschutz verschiedene Geschäftsmodelle (Miet- und Pachtmodelle sowie Mieterstrommodelle und Beteiligungsmodelle für Bürger:innen).</p>	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<ul style="list-style-type: none"> → Stadtverwaltung prüft die Möglichkeiten zur Unterstützung und finanziellen Beteiligung von Bürger:innen an erneuerbaren Energieprojekten. → Das Pachtmodell der Stadtwerke Velbert wird fortgeführt und die städtische Förderung ausgebaut. → Die bestehende Förderprämie für Mieterstrommodelle wird weiter ausgebaut.

		→ Die Stadt gründet gemeinsam mit dem Kreis Mettmann eine kreisweite Initiative, um den Ausbau von Freiflächen-Solaranlagen im Kreis zu unterstützen. Die Initiative ermöglicht zunächst den Austausch, fokussiert dann aber die Unterstützung der Umsetzung, z.B. durch Aufsetzen eines Förderprogramms.				
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Zielgruppengerichtete Ansprache für Flächeneigentümer:innen, wie Umsetzung von Solaranlagen realisiert werden kann. → Leuchtturmprojekte zur Bewerbung nutzen				
	<input type="checkbox"/> Investieren					
Zentrale nächste Schritte	→ Erarbeitung Solarkonzept mit Freiflächenstrategie. → Geschäftsmodelle auf Umsetzbarkeit prüfen.					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Politischer Beschluss (09.05.2023) „Ausbau regenerative Energie (Dach- und Freiflächen-PV-Strategie zur Erlangung von Klimaneutralität in Velbert)“. • EKK 2015 3.3 Photovoltaik auf Gewerbeflächen (bspw. Hallendächern) (wird umgesetzt). • Politischer Antrag "Solarstadt Velbert" 26.10.2022 • EKK 2015 Maßnahme 1.15 Bürgerenergie-Genossenschaften für regenerative Energien (offen) und politische Beschluss (07.11.2019) zur Bürger-Energiegenossenschaft. • „Gründung Energiegenossenschaften unterstützen“ in Kooperationsvereinbarung CDU und Grüne • Aktivitäten der Stadtwerke und enedi GmbH u.a. PV-Freiflächen in der Entwicklung, Beratung und Vertrieb Ausbau PV-Anlagen. 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>		Mittel <input type="checkbox"/>		Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	
BISKO-Relevanz und Sektor	Solaranlagen können nur nachrichtlich in BISKO aufgeführt werden, da der Bundesstrommix berücksichtigt wird.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 Personalstellen (VZÄ) Stabsstelle Klimaschutz (Baustein 1) • Der weitere Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. • ggfs. Sachkosten für Strategieerarbeitung durch ext. Dienstleister • Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenanteil der Anlagenbetreiber:innen • progres.nrw Förderung von Photovoltaikanlagen, die nicht über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert werden Link 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Solarkonzept • Ausbau der Solar-Freiflächenanlagen • Prüfung von Geschäftsmodellen • Gründung der Initiative gemeinsam mit dem Kreis Mettmann 					
	Wirkungskontrolle – Indikator				ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> • Installierte PV-Leistung Parkplatzfläche • Installierte PV-Leistung Freifläche 				MW MW	

	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Beteiligung betroffene Akteur:innen (Solarstrategie) • Teilnehmendenzahl am Pachtmodell • Anzahl Förderanträge (je Förderprogramm) 	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse der Potenzialanalyse im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes Velbert • Anfang Mai PV-Strategie BMKW • NRW.Energy4climate Publikation zu PV-Freiflächen • Änderungsverfahren Landesentwicklungsplan (LEP) NRW eingeleitet 	
Stand	27. Oktober 2023	

4 Handlungsfeld Gebäude und Energie

Handlungsfeld	Maßnahme	Nummer
Gebäude & Energie	Klimagerechtes Bauen	G1
Beschreibung	Die Bauleitplanung setzt die Grundlagen für eine klimagerechte städtebauliche Entwicklung in Velbert und orientiert sich am Ziel der Klimaneutralität. Dazu gehören Prinzipien wie die Reduzierung des Flächenbedarfs, der Versiegelung sowie klimaangepasstes Bauen. Darüber hinaus wird die Verwendung nachhaltiger Baustoffe und Bauweisen beworben. Durch Beratungsangebote wird der klimaneutrale Neubau gefördert.	
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag sehr hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. Begrenzter Handlungsspielraum seitens Stadt (v.a. Beratung, Förderung, Kommunikation). 	
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/> Hoch <input type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Gering <input type="checkbox"/> Nicht bewertbar <input checked="" type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
	Signalwirkung	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Zielgruppe	Entscheider:innen und Fachkräfte in planenden Positionen innerhalb und außerhalb der Verwaltung	
Gesamt-koordination der Maßnahme	FB 3 Stadtentwicklung u.a. Abt. 3.1 Bauleitplanung und Denkmalschutz, Abt. 3.2 Bauordnungsamt, Stabsstelle Klimaschutz	
Mitarbeit durch	Intern	FB 7 Immobilienservice
	Extern	Wohnungsbaugesellschaften, Wohnungsbaugesellschaft Velbert mbH, Stadtwerke Velbert, enedi GmbH, Bauträgersgesellschaften
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Klimaneutralität in der Bauleitplanung verankern
	Das bisherige Vorgehen in der Bauleitplanung und die vorhandenen Checklisten „Klimafolgenanpassung in der Bauleitplanung“ und „Klimaschutz in der Bauleitplanung“ sind durch den FB 3 in Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Klimaschutz auf das Ziel der Klimaneutralität hin zu überprüfen, auf die ambitionierte Zielsetzung anzupassen und die Ergebnisse aus Energieplanung und kommunaler Wärmeplanung einzubeziehen (vgl. Maßnahme Energieplanung für eine dekarbonisierte Energieversorgung, Maßnahme Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung).	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Die Indikatoren der bestehenden Checklisten werden um weitere Indikatoren/ Fragestellungen ergänzt und weiterentwickelt zu einer „Checkliste Klimaneutralität in der Bauleitplanung“ (Ergänzungen u.a. bezüglich klimagerechter Mobilität und E-Mobilität, Prinzip Schwammstadt, Kombination von Dachbegrünung und PV). Die Weiterentwicklung erfolgt gemeinsam mit den Nutzer:innen (Abt. 3.1), damit ein gemeinsames Verständnis entsteht.

		<ul style="list-style-type: none"> → Festsetzungen zu geeigneten Indikatoren in Bebauungsplänen schaffen. → Planerische Voraussetzungen schaffen für die Umsetzung des Wärmeplans (vgl. <i>Maßnahme Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung</i>) u.a. auch für die verstärkte Nutzung von Geothermie, insofern Potenziale im Rahmen des Wärmeplans ermittelt werden. → Freiräume in Bebauungsplänen lassen für künftige, neue technische Lösungen (z.B. um Abstandsregelungen einzuhalten) → Festschreibungen zur Erstellung von Energiekonzepten bei Quartieren (vgl. <i>Maßnahme Klimaneutrale Quartiere, HF Gebäude und Energie</i>). → Regelungen über städtebauliche Verträge und Grundstückskaufverträge treffen. → Die bestehende PV-Pflicht bei neugebauten gewerblichen Parkplätzen (ab 35 Stellplätzen) sowie bei privaten Neubauten ab 2025 und ab 2026 für private Bestandsgebäude bei umfassender Dachsanierung umsetzen und Umsetzung Dritter kontrollieren. → Mit der Bauleitplanung die Voraussetzungen für die Umsetzung von PV-Freiflächenanlagen schaffen.
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Begleitende Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 2	Reduzierung von Flächenbedarf und Versiegelung
	<p>Flächen müssen effizient genutzt und eine Neuversiegelung vermieden werden. Dafür gilt Innen- vor Außenentwicklung: Nachverdichtung, neue Bebauungspläne weitestgehend nur für MFH, Flächenrecycling und Nutzung von Brachflächen sowie Aufbereitung Leerstand.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<ul style="list-style-type: none"> → Neubaugebiete nur noch in kompakter Bauweise planen. → Aufstockung vor Neubau (unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Mikroklima). → Rechtliche Vorgaben und Verbot von Schottergärten sind in der Landesbauordnung (BauO NRW) geregelt. Die Umsetzung wird kontrolliert und Verstöße nachverfolgt. → Flächeneffizienz als Vorgabe. → Suffizienz als Planungsaspekt: Seniorengerechten Wohnraum in der Innenstadt oder mit Mehrgenerationenhäusern schaffen. → Überprüfen, ob Kompensationsflächen auf dem eigenen Grundstück ausgewiesen werden können.
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Information und Beratung für Bauwillige und Gebäudeeigentümer:innen.	
<input type="checkbox"/> Investieren		

	Nr. 3	Beratung für nachhaltige Baustoffe und Bauweisen				
	Damit der Neubau möglichst klimaneutral erfolgt, werden nachhaltige Baustoffe und Bauweisen beworben, eine geeignete städtische Förderung eingerichtet sowie durch Beratungsangebote ergänzt. Dafür wird der FB 7 Immobilienservice personell gestärkt.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Recyclingquoten in Ausschreibungen definieren.				
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Die Stadt richtet Beratungskontingente rund um nachhaltige Baustoffe und Bauweisen ein und schafft dafür ausreichend Personalkapazitäten. Hierbei insbesondere Beratungsangebot zum „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ sowie Vermittlung akkreditierter Zertifizierungsstellen. → Einrichten eines Förderprogramms zur Nutzung nachhaltiger Baustoffe und Bauweisen.				
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Erstellen eines Leitfadens zum Thema „Klimaneutraler Neubau in Velbert“ mit allen relevanten Fördermitteln, Beratungsmöglichkeiten und Zertifizierungen. → Möglichkeiten für Cradle-to-Cradle im Gebäudebereich werden an Bauinteressenten vermittelt.				
<input type="checkbox"/> Investieren						
Zentrale nächste Schritte	→ Überarbeitung der Checklisten „Klimafolgenanpassung in der Bauleitplanung“ sowie „Klimaschutz in der Bauleitplanung“ und Ergänzung um weitere Indikatoren gemeinsam mit den Nutzer:innen.					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • EKK 2015 5.3 Gewährleistung der Klimaverträglichkeit bei Planungen und neuen Projekten (wird umgesetzt). • Pol. Antrag (01.03.2023) Schwammstadt und grün-blaue Infrastruktur. • Checklisten der Stadt Velbert „Klimafolgenanpassung in der Bauleitplanung“ und „Klimaschutz in der Bauleitplanung“ • Klimafolgenanpassungskonzept Velbert (2023) • Gutachterliche Prüfung der Auswirkungen Planungen von Neubaugebieten auf das Klima. • Wohnungsbausprogramm 2022 – 2030. Für eine bedarfsgerechte Wohnraumversorgung in Velbert. • Handlungskonzept Wohnen - Fortschreibung 2020 • Kooperationsvereinbarung CDU und Grüne (PV-Pflicht für Gewerbe und Private) 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>		Mittel <input type="checkbox"/>		Hoch <input type="checkbox"/>	
BISKO-Relevanz und Sektor	Neubau verursacht eine Zunahme der THG-Emissionen, sofern dieser nicht klimaneutral erfolgt. Graue Energie der Baustoffe ist derzeit noch nicht Bestandteil der BISKO Systematik.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 Personalstellen (VZÄ) im FB 7 Immobilienservice (Baustein 3) • Der weitere Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. • Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>

Finanzierungsansatz	Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes.	
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung der „Checkliste Klimaneutralität in der Bauleitplanung“ • Umsetzung PV-Pflicht Parkplätze • Einrichtung von Beratungskontingenten (nachhaltige Baustoffe und Bauweisen) • Einrichtung Förderprogramm zur Nutzung nachhaltiger Baustoffe und Bauweisen • Fertigstellung des Leitfadens „Klimaneutraler Neubau in Velbert“ 	
	Wirkungskontrolle - Indikator	ggf. Einheit
	<ul style="list-style-type: none"> • Installierte Leistung PV auf gewerblichen Parkplätzen und privaten Neu- und Bestandsgebäuden • Flächenzubau durch Neubau • Anzahl Beratungsleistungen (je Beratungsangebot) • Anzahl Inanspruchnahme Förderangebot • Websitetraffic (in Bezug auf den Leitfaden „Klimaschutz in der Bauleitplanung“) 	<p>MW</p> <p>Personen je ha Grundfläche der Gebäude</p> <p>Anzahl Downloads</p>
Gute Beispiele, Hinweise, Links		
Stand	27. Oktober 2023	

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Gebäude & Energie	Energetische Sanierung					G2
Beschreibung	Die Verbesserung der Effizienz von Bestandsgebäuden ist ein wichtiger Baustein der Energiewende. Die Stadt unterstützt Gebäudeeigentümer:innen, sowohl private EFH-/ ZFH-Eigentümer:innen als auch MFH-Eigentümer:innen bei Sanierungsvorhaben im Bestand durch die Vermittlung von Beratungsangeboten und Fördermöglichkeiten sowie der Ausrufung eines Wettbewerbs.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag sehr hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • Begrenzter Handlungsspielraum seitens Stadt (v.a. Beratung, Förderung, Kommunikation). 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Private EFH-/ZFH-Eigentümer:innen, Wohnungsbaugesellschaften					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz					
Mitarbeit durch	Intern	FB 3 Stadtentwicklung u.a. Abt. 3.1 Bauleitplanung und Denkmalschutz, FB 7 Immobilienservice, FB 8 Wirtschaftsförderung				
	Extern	Wohnungsbaugesellschaft Velbert mbH, Handwerk, Handwerkskammer, Innungen, Verbraucherzentrale NRW, Energieberater:innen, Ehrenamtliche Energieberater:innen der BürgerSolar-Beratung Velbert, Banken				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Prioritäre Sanierungen identifizieren				
		<p>Im Rahmen einer stadtweiten Prioritätensetzung ermittelt die Stabsstelle Klimaschutz mit ggf. Unterstützung durch externen Dienstleister, welche Quartiere den höchsten Anteil an den CO₂-Emissionen haben und damit unter begrenzten Sanierungskapazitäten zuerst saniert werden sollten. Als Quartiere werden dabei sinnvoll zusammenhängende Gebäude in einem Gebiet verstanden. Die Quartiere sind im Rahmen der Prioritätensetzung zu definieren. Neben umfassenden Sanierungsmaßnahmen werden auch minimalinvestive Maßnahmen (z.B. hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage oder smarte Heizungsthermostate) beworben und vermittelt.</p>				
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Stadtweite Clusterung in verschiedene Typengebäude nach Ausgangszustand, Gebäudetyp, Gebäudealtersklasse und Wärmebedarf als Basis für serielle Sanierungsfahrpläne.</p> <p>→ Sanierungsfahrpläne erstellen, die den effektivsten Weg zur Senkung des Nutzwärmebedarfs aufzeigen (vgl. Maßnahme Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung).</p> <p>→ Die Ergebnisse werden auch genutzt, um neue Quartiere für Energetische Quartierskonzepte zu definieren (vgl. Maßnahme Klimaneutrale Quartiere, HF Gebäude und Energie).</p>				

	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Im Rahmen der Priorisierung werden die Gebäude-eigentümer:innen identifiziert und für eine Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen gezielt angesprochen und beraten. Bei Reihenhäusern werden die Nachbar:innen für die Umsetzung untereinander vernetzt.
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 2	Sanierungsvorhaben unterstützen durch Beratung und Förderung
	Die Stabsstelle Klimaschutz bündelt vorhandene Förderprogramme und Beratungsangebote für private EFH-/ZFH- und MFH-Eigentümer:innen. Ein Sanierungswettbewerb soll zusätzlich aktivieren (<i>Personalbedarf berücksichtigt in Maßnahme Klimaschutz- und Energieberatung, HF Übergreifend</i>).	
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Wettbewerb zur Energetischen Sanierung für Privat-eigentümer:innen mit Vergabe von Preisgeldern/ Auszeichnungen (Beispiel „Grüne Hausnummer“ in Niedersachsen) in Kooperation mit der Verbraucherzentrale NRW durchführen. Spätere Spezifizierung des Sanierungswettbewerbs bspw. für Gewerbe und Vereine. Bewerbung des Wettbewerbs. → Fortführung des städtischen Großförderprogramms „Klimaförderung Velbert 2023“ zur finanziellen Unterstützung von Velberter Eigentümer:innen sowie Mieter:innen.
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Der Fachkräftemangel stellt ein Hemmnis dar. Die Kommune vermittelt gemeinsam mit Handwerkskammer Betriebe, Energieberater:innen etc. → Erstellen einer Übersicht mit Handwerksbetrieben, Installateur:innen und Energieberater:innen in Velbert.
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Regelmäßige Aktualisierung der bestehenden städtischen Website mit Übersicht zu Förderprogrammen und Beratungsangeboten für private EFH/ ZFH und MFH. → Erweiterung des bestehenden „FÖRDERBERATER der Stadt Velbert“ differenziert nach privaten EFH/ ZFH und MFH. → Neuauflage der Beratung von Privateigentümer:innen zur energetischen Sanierung. Kooperation mit Verbraucherzentrale NRW nach Möglichkeit fortführen. Alternativ eigene Beratungskontingente schaffen. → Die Stadt initiiert Sanierungskampagnen. Diese werden thematisch ausgerichtet, gebietsspezifisch durchgeführt und an verschiedenen Zielgruppen (private EFH/ ZFH, MFH) orientiert. Die Verbraucherzentrale NRW kann bei Kampagnen unterstützen.
<input type="checkbox"/> Investieren		
Zentrale nächste Schritte	→ Stadtweite Prioritätensetzung starten und, sobald vorliegend, mit Ergebnissen aus Energieplan und Wärmeplan ergänzen. Für Quartier mit besonders hohem Sanierungsbedarf Sanierungsfahrplan erstellen. → Quartiere für weitere Energetische Quartierskonzepte identifizieren und Fördermittel für das KfW-Programm 432 beantragen.	

	→ Konzept für Sanierungskampagnen erstellen. Planung und Durchführung einer ersten Sanierungskampagne möglichst zeitnah.				
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen aus dem EKK 2015 1.2 Info-Kampagne mit wechselnden Themen (wird umgesetzt/ fortlaufend), 1.3. Zielgruppenspezifische Beratungsleistungen, 1.11 Haus-zu-Haus-Beratung (umgesetzt). Stadt Velbert informiert zu Förderung auf der eigenen Website: Link Stadt Velbert informiert über das Beratungsangebot des Sanierungsmanagement in Neviges: Link Datengrundlage aus der Thermografiebefliegung Kreis Mettmann für Ableitung von Sanierungsempfehlungen 				
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>		
BISKO-Relevanz und Sektor	Beeinflusst Energieverbrauch und THG-Emissionen im Sektor „Private Haushalte“.				
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> Personalbedarf Baustein 2 berücksichtigt in Maßnahme Klimaschutz- und Energieberatung, HF Übergreifend. Der weitere Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. ggfs. Sachkosten für Erstellung Sanierungsfahrpläne durch ext. Dienstleister Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 			
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> Städtisches Großförderprogramm „Klimaförderung Velbert 2023“ Förderung von energetischer Gebäudesanierung (Baustein 3.2) Link BAFA Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) Link Bundesförderung Serielles Sanieren für Durchführbarkeitsstudien, Entwicklung und Erprobung sowie ergänzende Investitionsbeihilfen Link Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 				
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle				
	<ul style="list-style-type: none"> Durchführung der Prioritätensetzung Einrichtung des Wettbewerbs zur Energetischen Sanierung Erstellung einer Übersicht mit Handwerksbetrieben, Installateur:innen und Energieberater:innen in Velbert Neuaufgabe der Beratung von Privateigentümer:innen zur energetischen Sanierung 				
	Wirkungskontrolle - Indikator			ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> Teilnehmeranzahl Wettbewerb zur Energetischen Sanierung Anzahl Beratungsleistungen Quantifizierte Emissionsminderung durch Befragung (bzgl. der Sanierungskampagne) 				
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> Informationsportal ALTBAUNEU Kreis Mettmann unter Link NRW-Bank Förderung: Gebäudesanierung Link und Eigentumsförderung – Modernisierung: Link Fördermittelkompass Region Hannover unter Link Beispiel Sanierungswettbewerb Kreis Herford Link Auszeichnung „Grüne Hausnummer“ der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen für Gebäudeeigentümer:innen Link 				
Stand	27. Oktober 2023				

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Gebäude & Energie	Ausbau Solaranlagen auf Dächern/ Fassaden					G3
Beschreibung	Der zügige Ausbau der Solarenergienutzung wird fokussiert, dafür Erarbeitung einer Dach-/Fassaden- und Freiflächen-Strategie für PV- und Solarthermieanlagen und Schaffen von Unterstützungsangeboten für die Umsetzung. Der Ausbau von Freiflächenanlagen wird in der <i>Maßnahme Ausbau Solar-Freiflächenanlagen, HF Erneuerbare Energieerzeugung</i> behandelt.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag sehr hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. Begrenzter Handlungsspielraum seitens Stadt (v.a. Beratung, Förderung, Kommunikation). 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Private Gebäudeeigentümer:innen, Wohnungsunternehmen, Bürger:innen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz					
Mitarbeit durch	Intern	FB 3 Stadtentwicklung				
	Extern	Stadtwerke Velbert, enedi GmbH, Handwerk/ Installateur:innen, Verbraucherzentrale NRW				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Solarkonzept für Dach- und Fassadenflächen				
	Die Stabsstelle Klimaschutz begleitet die Erarbeitung eines Solarkonzeptes zum Ausbau der Solarnutzung im Stadtgebiet bis Ende 2024. Neben einer Freiflächenstrategie (vgl. <i>Maßnahme Ausbau Solar-Freiflächenanlagen, HF Erneuerbare Energieerzeugung</i>) beinhaltet das Konzept insbesondere den Ausbau von Solaranlagen auf Dach- und Fassadenflächen. Hierbei werden auch Parkplatzflächen berücksichtigt. Netzerweiterung, aber auch das Thema Stromspeicher werden in der Erarbeitung als wichtige Bestandteile der Strategie aufgenommen. Sektorenkopplung (vgl. <i>Maßnahme Energieplanung für eine dekarbonisierte Energieversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung</i>), Kopplung Solaranlagen mit Mobilität aber auch mit Wärmepumpe (vgl. <i>Maßnahme Wärmepumpen-Initiative; HF Gebäude und Energie</i>) sowie die Kombination von Solar- und Gründach werden ebenfalls behandelt. Insbesondere Quartierslösungen für Solaranlagen sind zu prüfen.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Solarpotenzialanalyse für Dachflächen im Stadtgebiet. Erarbeitung eines Ausbaufahrplan für Solaranlagen. (Ergebnisse der Energieplanung dafür nutzen, vgl. <i>Maßnahme Energieplanung für eine dekarbonisierte Energieversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung</i>). → Auf Basis der Solarpotentialanalyse wird ein Solarkataster (gebäudescharf) für die Stadt Velbert ausgearbeitet, über die				

	<p>städtische Website zur Verfügung gestellt und öffentlichkeitswirksam beworben.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Schnelle und einfache Genehmigungsverfahren bei denkmalgeschützten Gebäuden. → PV-Pflicht des Landes NRW für Gewerbe, Privatpersonen und kommunale Liegenschaften erfüllen und Umsetzung kontrollieren. → Erfüllung PV-Pflicht bei neugebauten gewerblichen Parkplätzen (ab 35 Stellplätzen).
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Kommunikationskampagne für alle Gebäude- und Grundstückseigentümer:innen.
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 2	Beratungsangebote zum Ausbau Solaranlagen
<p>Beratungskontingente werden bei der Stabsstelle Klimaschutz ausgebaut, um niedrigschwellig zum Ausbau Solaranlagen, den Geschäftsmodellen sowie zur Erneuerbare-Energien-Förderung kostenfrei zu beraten. Dafür wird auch die "BürgerSolar-Beratung" zur Ausbildung ehrenamtlicher Solarberater:innen weiter ausgebaut und weiterentwickelt (<i>Personalbedarf berücksichtigt in Maßnahme Klimaschutz- und Energieberatung, HF Übergreifend</i>).</p>	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<ul style="list-style-type: none"> → Beratungskontingente bei der Stabsstelle Klimaschutz ausbauen zum Thema Solarausbau. → Projekt "BürgerSolar-Beratung" fortführen und die weitere Ausbildung von Solarberater:innen beauftragen.
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	<ul style="list-style-type: none"> → Kooperation mit der Verbraucherzentrale NRW zu Steckersolaranlagen. → Die Stadt Velbert kommuniziert Hemmnisse an die Bundespolitik, wie steuerliche Hürden bei Einspeisung Solarstrom, Schwierigkeiten für Eigentümergemeinschaften. → Personal und Knowhow bei Stadtwerken ausbauen, insbesondere zum übergeordneten Ziel der Netzerweiterung.
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Bewerbung der Ergebnisse aus der Solarpotenzialanalyse. Gezielte Ansprache Eigentümer:innen von geeigneten Flächen mit Förderprogrammen. → Einkaufsgemeinschaften von Solaranlagen sowie Wärmepumpen gemeinsam mit der Verbraucherzentrale initiieren, durch die der Einkauf von Modulen günstiger erfolgen kann. → Solarinitiativen für Eigenbau von Solaranlagen initiieren. → Organisation von Infoveranstaltungen für Sanierung und Solar.
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 3	Erneuerbare-Energien-Förderung
<p>Ein städtisches Förderprogramm soll die fachgerechte Montage von privaten Photovoltaikanlagen, Solarthermieanlagen, Solarplanung und Kleinstwindanlagen sowie Stromspeicher unterstützen. Die Kombination von Solaranlagen mit</p>	

	<p>Gründach kann zusätzlich begünstigt werden. Die Förderung wird als Miniförderung angesetzt, um als Motivation in Ergänzung zu anderen Förderprogrammen genutzt werden zu können. Dafür findet insbesondere eine Abstimmung mit dem Kreis Mettmann statt, der zeitlich-begrenzte Einzelförderungen anbietet (z.B. Balkonsolar, E-Lastenräder), so dass das städtische Förderprogramm darauf gut aufbaut. Das aktuelle Fördermodell (100€ pro kWp PV-Anlage, 50€ pro kWh Speicher) wird fortgeführt.</p>	
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Aufbau eines Erneuerbare-Energien-Förderprogramms für private Solaranlagen, Kombination mit Gründach, Solarplanung sowie Solarenergiespeicher.
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Beratung zur Antragstellung → Förderprogramm stadtwweit bewerben
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 4	Geschäftsmodelle für Solaranlagen
	<p>Für den wirtschaftlichen Betrieb von Solaranlagen können Gebäude-Eigentümer:innen verschiedene Geschäftsmodelle nutzen: Solaranlage mieten, Solar-Contracting, ggf. Verpachtung der Fläche an Dritte (nur bei großen Flächen rentabel). Darüber hinaus eignen sich für Wohnungsunternehmen und Wohnungseigentümergeinschaften auch Mieterstrommodelle. Hier sollte auch der Quartiersansatz mitgedacht werden. Weitere für Velbert geeignete Geschäftsmodelle werden durch die Stabsstelle Klimaschutz geprüft.</p>	
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Die Stabsstelle Klimaschutz prüft, welche Modelle und Beteiligungsformen es für die finanzielle Beteiligung von Bürger:innen gibt und umsetzbar sind. → Es werden Beratungskontingente eingeplant, um zu den verschiedenen Geschäftsmodellen zu beraten.
<input type="checkbox"/> Flankieren		
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Gezielte Ansprache von Wohnungsunternehmen und von Wohnungseigentümergeinschaften mit Information zu Geschäftsmodellen. → Anbieter:innen der Geschäftsmodelle vermitteln. → Solarpaket der Stadtwerke Velbert bewerben (Pachtmodell Solaranlage sowie Angebot zur Mini-Photovoltaik-Anlage). → Steckersolargeräte werden beworben (auch an Mieter:innen).	
<input type="checkbox"/> Investieren		
Zentrale nächste Schritte	<p>→ Äquivalent zur Maßnahme Ausbau Solar-Freiflächenanlagen, HF Erneuerbare Energieerzeugung sollte möglichst zeitnah das Solarkonzept erarbeitet werden und hierbei in einem Konzeptteil der Ausbau auf Dach- und Fassadenflächen fokussiert werden. → Ausbaufahrplan für Solaranlagen erarbeiten. → Personal für Beratung einstellen.</p>	

<p>Umsetzungsstand</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EKK 2015 1.15 Bürgerenergie-Genossenschaften für regenerative Energien. (offen). • Antrag "Solarstadt Velbert" 26.10.2022 • Politischer Beschluss (09.05.2023) „Ausbau regenerative Energie (Dach- und Freiflächen-PV-Strategie zur Erlangung von Klimaneutralität in Velbert)“ • Teilnahme der Gesamtstadt Velbert am Wettbewerb Link • Aktuell werden Velberter Ehrenamtliche zu BürgerSolar-Berater:innen ausgebildet Link • Kooperationsvereinbarung CDU und Grüne • Städtischer Fördertopf zum Programm „Photovoltaik und Stromspeicher“ aus 2022 sowie Fortsetzung durch die „Klimaförderung Velbert 2023“ • Solarpaket der Stadtwerke Velbert Link • Angebot der Stadtwerke Velbert: Mini-Photovoltaik-Anlage zum Festpreis Link • Zuschuss des Kreises Mettmann für Stecker-PV-Anlagen Link • Ausbildung einer BürgerSolar-Beratergruppe zur Beratung von Privatpersonen bei der Anschaffung von PV-Anlagen • In Neviges berät das dortige Sanierungsmanagement kostenfrei zu Erneuerbaren Energien 					
<p>Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit</p>	<p>Gering <input type="checkbox"/></p>	<p>Mittel <input type="checkbox"/></p>	<p>Hoch <input checked="" type="checkbox"/></p>			
<p>BISKO-Relevanz und Sektor</p>	<p>Solaranlagen können nur nachrichtlich in BISKO aufgeführt werden, da der Bundesstrommix berücksichtigt wird.</p>					
<p>Ressourcen / Kosten</p>	<p>Personal und Sachkosten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personalbedarf Baustein 2 berücksichtigt in Maßnahme Klimaschutz- und Energieberatung, HF Übergreifend • Der weitere Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. • <i>Anmerkung: Die Personalkapazitäten und Sachkosten für die Erstellung des Solarkonzeptes (Baustein 1) sind in der Maßnahme Ausbau Solar-Freiflächenanlagen, HF Erneuerbare Energieerzeugung berücksichtigt.</i> • Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	<p>Investitionen</p>	<p>Hoch <input type="checkbox"/></p>	<p>Moderat <input type="checkbox"/></p>	<p>Gering <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Keine <input type="checkbox"/></p>	<p>Einsparung <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Finanzierungs- ansatz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenanteil der Gebäudeeigentümer:innen und Wohnungsunternehmen • Durch das aufzusetzende städtische Förderprogramm Erneuerbare-Energien-Förderung (Baustein 3) • Städtisches Großförderprogramm „Klimaförderung Velbert 2023“ Förderung von PV-Anlagen und Stromspeichern (Förderbaustein 3.1) sowie Dach- und Fassadenbegrünungen (Förderbaustein 3.3) Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Beratungsleistungen zum Photovoltaikausbau Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Fassaden-Photovoltaikanlagen Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Carport-Photovoltaikdachanlagen Link • Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 					
<p>Indikatoren für Controlling</p>	<p>Umsetzungskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Solarkonzept (Dach-/Fassaden- und Freiflächenanlagen) • Solarpotenzialanalyse für Dachflächen im Stadtgebiet • Ausarbeitung eines Solarkatasters für die Stadt Velbert 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau Beratungskontingent • Personalausbau bei den Stadtwerken • Prüfung von Beteiligungsmodellen 	
	Wirkungskontrolle - Indikator	ggf. Einheit
	<ul style="list-style-type: none"> • Websitetraffic • Anzahl Beratungsleistungen (je Beratungsangebot) • Teilnehmendenzahl Infoveranstaltung • Inanspruchnahme je Einzelförderprogramm • Installierte Leistung durch Mieterstrommodelle 	<p>z.B. Unique User & Herkunft/Page Impressions & Verweildauer</p> <p>MW</p>
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • Solarkataster NRW (mit kommunalen Daten) Link inkl. Potenzialflächen Freiflächenphotovoltaik • Gründachkataster NRW Link • PV-Pflicht: ab dem 1. Januar 2023 für alle neuen öffentlichen Liegenschaften. Ab dem 1. Januar 2024 gilt die Solarpflicht für alle gewerblichen Neubauten, ab dem 1. Juli 2024 im Bestand der kommunalen Liegenschaften, sofern das Dach umfassend saniert wird. Für private Neubauten gilt die Solarpflicht ab dem 1. Januar 2025. Ab dem 1. Januar 2026 gilt die Solarpflicht auch für private und gewerbliche Bestandsgebäude, bei denen eine umfassende Dachsanierung durchgeführt wird. Ebenso gilt dann die Solarpflicht auf neugebauten gewerblichen Parkplätzen mit min. 35 Stellplätzen. • Förderung von Gründächern in Kombination mit Photovoltaikanlagen der Landeshauptstadt Hannover Link • Steckersolar-Sammelbestellungen organisiert über Bergische Bürgerenergiegenossenschaft Link 	
Stand	27. Oktober 2023	

Handlungsfeld	Maßnahme	Nummer				
Gebäude & Energie	Wärmepumpen-Initiative	G4				
Beschreibung	<p>Wärmepumpen spielen eine wichtige Rolle für die Umstellung auf erneuerbare Wärmeversorgung im Einzelgebäude. Dafür unterstützt die Stadt durch ein städtisches Förderprogramm für Wärmepumpen, Beratung sowie die Vermittlung von Heizungscontracting. Fokussiert werden Ein- und Zweifamilienhäuser mit Ölheizungen und Gebäude, die mittlerweile 45 Jahre und älter sind. Parallel und anschließend wird auch der Mehrfamilienhausbestand betrachtet. Der Einsatz von Wärmepumpen in Betrieben ist im Handlungsfeld Wirtschaft aufgegriffen.</p>					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag sehr hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • Begrenzter Handlungsspielraum seitens Stadt (v.a. Beratung, Förderung, Kommunikation). 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Private EFH-/ZFH-Gebäudeeigentümer:innen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz					
Mitarbeit durch	Intern					
	Extern	Stadtwerke Velbert, enedi GmbH, Verbraucherzentrale NRW, Handwerkskammer, Handwerk/ Installateur:innen, Schornsteinfeger:innen, Kreis Mettmann				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Beratung und Förderung				
	Die Stadt Velbert unterstützt durch Förderung und Beratung den Ausbau von Wärmepumpen bei Privateigentümer:innen (<i>Personalbedarf berücksichtigt in Maßnahme Klimaschutz- und Energieberatung, HF Übergreifend</i>).					
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<p>→ Ergänzend zum bestehenden Angebot wird eine städtische Förderung für Wärmepumpen eingerichtet im Rahmen der Erneuerbare-Energien-Förderung (<i>vgl. Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Dächern/ Fassaden, HF Gebäude und Energie</i>). Die Förderung bivalenter Anlagen wird geprüft.</p> <p>→ Beratungskontingente bei der Stabsstelle Klimaschutz einrichten in Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale NRW oder Handwerkskammer.</p>				
<input type="checkbox"/> Flankieren						

	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Durch die Wärmepumpen-Initiative vermittelt die Stadt bestehende Förderangebote des Bundes und weitere Fördermittel und unterstützt bei der Antragstellung. → Informationen werden über die städtische Website vermittelt. → Durchführung einer Sanierungskampagne zum Thema Wärmepumpe (vgl. Maßnahme Energetische Sanierung, HF Gebäude und Energie). Hierbei Durchführung von Info- und Netzwerkveranstaltungen pro Quartier.
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 2	Heizungscontracting
	<p>Gemeinsam mit den Stadtwerken wird das bestehende Heizungs-Contractingmodell auf Wärmepumpen (Quellen: Umgebungsluft, Geothermie, Grundwasser) erweitert und damit der Wärmepumpen-Ausbau im Stadtgebiet zügig vorangebracht. Aufgrund der zum Teil schwierigen Verfügbarkeit von Wärmepumpen und Handwerksbetrieben wird die Umsetzung entsprechend einer Prioritätensetzung (vgl. Maßnahme Energetische Sanierung, HF Gebäude und Energie) vorgenommen und Gebäude priorisiert, die mittlerweile 45 Jahre und älter sind.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<ul style="list-style-type: none"> → Fahrplan zum Ausbau Wärmepumpen erstellen (vgl. Maßnahme Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung). Verknüpfung zu Sanierungstätigkeiten, da der Einbau einer Wärmepumpe im Rahmen einer Sanierung besonders sinnvoll ist (vgl. Maßnahme Energetische Sanierung, HF Gebäude und Energie).
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<ul style="list-style-type: none"> → Contractingmodell für Wärmepumpen mit Stadtwerken vereinbaren. → Mit Stadtwerken Velbert bzw. enedi GmbH Lösungsmodell entwickeln, demnach diese als Dienstleistungsgesellschaft bei Havarie auftreten. Ebenso als Zwischenlösung beim Übergang zur erneuerbaren Energieversorgung temporäre Mietheizungen anbieten.
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Angebot Heizungscontracting „Wärmepumpe“ über Website und Pressearbeit bewerben. → Gezielte Ansprache von Eigentümer:innen älterer Gebäude über Haussendungswurf. Dabei werden die Beratungs- und Fördermöglichkeiten aus Baustein 1 platziert.
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 3	Qualifizierung Handwerk
<p>Der Fachkräftemangel hemmt die Energiewende. Im Zuge der Wärmepumpen-Initiative wird die Stabsstelle Klimaschutz gemeinsam mit dem Kreis Mettmann sowie Kooperationspartner:innen wie der Handwerkskammer die Weiterqualifizierung zum Einbau von Wärmepumpen als kreisweite Aktion beworben.</p>		
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren		
<input type="checkbox"/> Fördern		

	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Vermittlung der aktuellen Bundesförderung Aufbauprogramm Wärmepumpe an das Handwerk in Kooperation mit der Handwerkskammer. → Qualifizierung der Schornsteinfeger:innen für Energieberatung und Qualifizierung Wärmepumpe bewerben und damit geschäftliche Perspektiven für Schornsteinfeger:innen aufzeigen, wenn fossile Wärmeerzeuger abgelöst werden.				
	<input type="checkbox"/> Investieren					
Zentrale nächste Schritte	→ Personalkapazitäten ausbauen. Zusammenstellung bestehender Förder- und Beratungsangebote durch zuständige Personalstelle. → Aufbau Beratungskontingente → Aufbau Förderprogramm für Wärmepumpen (im Rahmen der Erneuerbare-Energien-Förderung)					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> Wärmepaket der Stadtwerke Velbert Link Wärmepumpen sind bereits über die „Klimaförderung Velbert 2023“ förderbar (1.500€ pauschal, bis zu 50% der anerkennungsfähigen Kosten) 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Stromverbrauch für Wärmepumpen. Berücksichtigte Sektoren: Alle.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> Personalbedarf Baustein 1 berücksichtigt in Maßnahme Klimaschutz- und Energieberatung, HF Übergreifend Der weitere Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input checked="" type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> Bundesförderung Aufbauprogramm Wärmepumpe (BAW), gefördert wird die Teilnahme an Kurzschulungen und fachpraktischen Anleitungen (Coaching) zum Thema Wärmepumpen im Gebäudebestand Link progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung einer Fortbildungsprämie Wärmepumpe (Antragstellung für Betriebe möglich) Link progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Steuereinrichtungen für den Betrieb von Wärmepumpen in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage Link progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Wärmepumpen in Verbindung mit einem kalten Wärmenetz Link Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> Einrichtung städtischer Förderung Einrichtung Beratungskontingent Vereinbarung eines Contractingmodells Entwicklung von Lösungsmodell bei Havarie 					
	Wirkungskontrolle - Indikator				ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Beratungsleistungen Inanspruchnahme Förderangebot 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Websitetraffic • Teilnehmendenzahl von Info- und Netzwerkveranstaltungen • Anzahl der Inanspruchnahme des Contracting-modells für Wärmepumpen 	<p>z.B. Unique User & Herkunft/Page Impressions & Verweildauer</p>
<p>Gute Beispiele, Hinweise, Links</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesförderung Aufbauprogramm Wärmepumpe Link • Enercity (Stadtwerke Hannover) bieten Wärmepumpen im Mietmodell an: Link • In Hannover gilt eine Fernwärmesatzung. Als Übergangslösung oder bei unvorhergesehenen Heizungsausfällen bieten die Stadtwerke enercity „Pop-Up-Heizungen“ an. Enercity übernimmt dabei die Installation dieser Mietheizungen als Übergangslösung Link. 	
<p>Stand</p>	<p>27. Oktober 2023</p>	

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Gebäude & Energie	Klimaneutrale Quartiere					G5
Beschreibung	Die Betrachtungsebene des Quartiers bietet gute Lösungsansätze für Klimaneutralität. Daher werden Quartierskonzepte mit Lösungsstrategien für klimaneutrale Quartiere entwickelt und die Umsetzung durch Sanierungsmanagements begleitet.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag sehr hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. Begrenzter Handlungsspielraum seitens Stadt (v.a. Beratung, Förderung, Kommunikation). 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer:innen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz					
Mitarbeit durch	Intern	FB 3 Stadtentwicklung, FB 7 Immobilienservice				
	Extern	Verbraucherzentrale NRW, Bürgervereine, Stakeholder pro Quartier				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Energetische Quartierskonzepte				
	Für das Quartier Velbert-Neviges wurde in 2022/23 ein Integriertes Quartierskonzept erstellt. Weitere geeignete Bestandsquartiere mit ähnlichen Interessens- und Problemlagen sind für integrierte energetische Quartierskonzepte zu identifizieren (vgl. Maßnahme Energieplanung für eine dekarbonisierte Energieversorgung, vgl. Maßnahme Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung). Bestandteile von Quartierskonzepten sind die energetische Sanierung, die dekarbonisierte Energieversorgung sowie auch die Berücksichtigung von Mobilitätsstrategien im Quartier sowie Ansätze für Klimaanpassung (Stichwort Schwammstadt).					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Analyse, um geeignete Quartiere für Quartierskonzepte zu identifizieren (vgl. Maßnahme Energieplanung für eine dekarbonisierte Energieversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung). → Für weitere Quartiere Zuschuss KfW 432 - Energetische Stadtsanierung (Baustein A) beantragen und Quartierskonzepte erstellen lassen.				
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Personal für Koordination Quartierskonzepte				
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Erstellung in Zusammenarbeit mit relevanten Stakeholdern				
	<input type="checkbox"/> Aktivieren					
<input type="checkbox"/> Investieren						

	Nr. 2	Sanierungsmanagements einrichten	
	Die Umsetzung der Konzeptergebnisse im Quartier Velbert-Neviges wird seit 2023 durch ein Sanierungsmanagement begleitet, um Gebäudeeigentümer:innen bei Sanierungsvorhaben zu unterstützen und Maßnahmenumsetzungen zu begleiten. Das Sanierungsmanagement sollte bei allen ausgewählten Quartieren im Rahmen der energetischen Stadtsanierung eingesetzt werden und ist ebenfalls über KfW 432 förderfähig.		
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Zuschuss KfW 432 - Energetische Stadtsanierung (Baustein B) für Umsetzung Sanierungsmanagement beantragen. Zunächst drei Jahre, Verlängerung um weitere zwei Jahre möglich.	
	<input type="checkbox"/> Fördern		
	<input type="checkbox"/> Flankieren		
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Sanierungsmanagement aktiviert die Gebäudeeigentümer:innen im Quartier durch Beratung und gezielte Ansprache (u.a. direktes Informationsschreiben). → Informationsveranstaltungen (zu Themen Energetische Sanierung, Mobilität, Energieeffizienz). → Sprechstunden des Sanierungsmanagements im Quartier. → Vernetzung von Eigentümer:innen als Einkaufsgemeinschaften von Photovoltaik- und Solarthermieranlagen sowie Wärmepumpen.	
	<input type="checkbox"/> Investieren		
	Nr. 3	Klimafreundliches Modellquartier	
	Ausschreibung einer Klimaschutzsiedlung unter den Rahmenbedingungen „KlimaQuartier.NRW“ am Standort Fontanestraße wird aktuell vorbereitet und soll in die Umsetzung gebracht werden. Darüber hinaus werden weitere Quartiere mit Modellcharakter identifiziert.		
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Analyse Bestandsquartiere auf Eignung Modellcharakter → Nahwärmenetze fokussieren.	
<input type="checkbox"/> Fördern			
<input type="checkbox"/> Flankieren			
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Modelllösungen als Best-Practice Beispiele vermitteln.		
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Im Rahmen des Modellquartiers eine „Gläserne Baustelle“ anbieten.		
Zentrale nächste Schritte	→ Geeignete Quartiere für Quartierskonzepte identifizieren → Förderzuschuss KfW 432 beantragen → Modellquartier Nahwärmenetz identifizieren, Konzept für Modellquartier erarbeiten		
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • EKK 2015 5.12 Energetische Stadtsanierung (wird umgesetzt), 5.13 Klimafreundliches Modellquartier (wird umgesetzt). • Energetisches Quartierskonzept Velbert-Neviges, Sanierungsmanagement seit Feb. 2023 tätig. • Projekt „KlimaQuartier.NRW“ 		
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input checked="" type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>

BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf alle Sektoren (je nach Quartier).					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Personalstelle (VZÄ) für Koordination Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement • Sachkosten für Erstellung Energetische Quartierskonzepte durch ext. Dienstleister • Kofinanzierung für Sanierungsmanagement • Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> • KfW 432 Energetische Stadtsanierung: Zuschuss in Höhe von 75 % der förderfähigen Kosten zur Erstellung von energetischen Konzepten und für die Leistung von Sanierungsmanager:innen. Link • KfW Kredit 201 IKK – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung: Kredit zur Finanzierung nachhaltiger Investitionen in die Energieeffizienz kommunaler Wärme-, Kälte-, Wasser- und Abwassersysteme im Quartier, in Maßnahmen zur Anreizsetzung für die Nutzung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben und Investitionen in die Grüne Infrastruktur Link • Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Personalstelle für Koordination Quartierskonzepte • Einrichtung von Sprechstunden des Sanierungsmanagements im Quartier • Beantragung des Zuschusses KfW 432 – Energetische Stadtsanierung • Erstellung Quartierskonzepte 					
	Wirkungskontrolle - Indikator			ggf. Einheit		
	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmendenzahl Infoveranstaltung • Besucherzahlen der Sprechstunde 					
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • Energetisches Nachbarschaftsquartier Fliegerhorst Oldenburg (ENaQ) Link • Energie- & KlimaQuartier Lutherviertel Link 					
Stand	27. Oktober 2023					

5 Handlungsfeld Mobilität

Handlungsfeld	Maßnahme						Nummer
Mobilität	Klimafreundliche Mobilitätsplanung						M1
Beschreibung	Die Mobilitätsplanung erfüllt die Mobilitätsbedürfnisse unter Berücksichtigung der Klimaziele im Sektor Verkehr und einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Künftige Mobilitätsplanungen werden dafür an einer gesamtstädtischen nachhaltigen Mobilitätsstrategie orientiert, die den Umweltverbund stärkt, den motorisierten Individualverkehr (MIV) teilweise auf Verkehrsträger des Umweltverbundes (Bus und Bahn, Fuß- und Radverkehr sowie Carsharing und Mitfahrzentralen) verlagert und emissionsarm gestaltet. Die Verkehrswende in Velbert folgt dem Prinzip vermeiden, verlagern und verbessern.						
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. (Zu großen Teilen in der Verantwortung von VGV, TBV und Stadt umsetzbar durch attraktive Angebote). 						
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input checked="" type="checkbox"/>	
	Grundlagenarbeit		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
	Signalwirkung		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
	Multiplikator/ Hebeleffekt		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
Zielgruppe	Verwaltung, Bürger:innen						
Gesamt-koordination der Maßnahme	Verkehrsmanagement TBV (Abteilung 3.1.1 Verkehr und Mobilität u.a. Mobilitätsbeauftragter TBV, Radverkehrsbeauftragte TBV)						
Mitarbeit durch	Intern	FB 3 Stadtentwicklung ; Abt. 3.3 Stadterneuerung und Umwelt, FB 6 Bildung, Kultur u. Sport Abt. 6.1 Schulverwaltung, FB 1 Zentrale Dienste, Beauftragter für Menschen mit Behinderung, FB 4 Bürgerdienste und Soziales 4.1.2 Straßenverkehrsbehörde, Jugendparlament Velbert					
	Extern	Verkehrsgesellschaft der Stadt Velbert mbH (VGV), Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR), Kreis Mettmann, ADFC Ortsgruppe Velbert, VCD Regionalverband Düsseldorf Mettmann Neuss, BUND Ortsgruppe Velbert					
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Ausbau Verkehrsmanagement					
	Das Verkehrsmanagement der TBV begleitet die Erstellung eines integrierten Konzeptes für eine emissionsarme Mobilität in Velbert (<i>vgl. Baustein 2 Klimafreundliche Mobilität in Planungsprozessen</i>), ergreift Maßnahmen, um eine klimafreundliche Mobilität in Velbert zu unterstützen und wird dafür personell gestärkt. Das Mobilitätsmanagement versucht durch Maßnahmen das Mobilitätsverhalten der Zielgruppen zu beeinflussen, in diesem Fall zu Verkehrsvermeidung und zum Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel.						
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren						
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern		→ Sukzessive personelle Erweiterung des Verkehrsmanagements derTBV. Schaffung von ausreichenden Personalkapazitäten.				

	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Die Stadt Velbert wird Mitglied beim Zukunftsnetz Mobilität NRW. Das Zukunftsnetz Mobilität NRW ist ein kommunales Unterstützungsnetzwerk, das die Umsetzung der Mobilitätswende auf kommunaler Ebene durch vielfältige Angebote (Beratung, Qualifizierung, Vernetzung etc.) unterstützt und begleitet. Für die Mitgliedschaft wird eine Rahmenvereinbarung getroffen.
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Durchführung einer Informationskampagne für emissionsarme Mobilität und Verkehrsvermeidung für die Gesamtstadt Velbert zur Zielvermittlung, dass Verkehre in Velbert künftig klimafreundlich auf dem Weg zur Klimaneutralität erfolgen sollen. → Gemeinsam mit VGV Möglichkeit für Deutschlandticket als Jobticket bei Unternehmen bewerben (vgl. <i>Maßnahme Betriebliche Mobilität und emissionsarme urbane Logistik, HF Wirtschaft</i>).
	<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 2 Klimafreundliche Mobilität in Planungsprozessen		
<p>Die Stadt- und Verkehrsplanung wird auf eine klimafreundliche Mobilitätsplanung hin ausgerichtet. Dazu gehört auch, den Verkehrsraum neu aufzuteilen. Die Verkehrsplanung richtet die Planungen vom Straßenraum (sowohl bei Neuplanungen als auch bei Umplanung von Bestandsflächen) daran aus, mehr Platz für Fuß- und Radwege sowie den ÖPNV vorzuhalten und weniger für den MIV. Als Grundlage und Strategie für eine klimagerechte Verkehrsentwicklungsplanung wird ein integriertes Handlungskonzept mit konkreten Lösungsansätzen zur Sicherung einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung als gesamtstädtische, gebündelte Mobilitätsstrategie unter Berücksichtigung und Weiterentwicklung der bestehenden Konzepte erarbeitet. Das Konzept knüpft an die Erkenntnisse aus dem aktuellen ÖPNV-Konzept an und entwickelt dies vor dem Hintergrund der Klimaneutralität weiter. Außerdem werden die Problemlagen mobilitätseingeschränkter Menschen einbezogen. Die Velberter Bürger:innen werden in der Konzepterstellung aktiv eingebunden, für die Umsetzung der Maßnahmen sensibilisiert und eine emissionsarme Mobilität beworben.</p>		
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Erarbeitung einer gesamtstädtischen Mobilitätsstrategie, dabei möglichst auch Ableitung eines Leitbilds und Entwicklung einer Leitlinie „Nachhaltige und klimafreundliche Mobilität in Velbert auf dem Weg zur Klimaneutralität“. Politischer Beschluss zur zeitnahen Umsetzung der Maßnahmen aus der Mobilitätsstrategie sowie der Leitlinie. → Künftige Aktualisierungen der Bebauungspläne (Zuständigkeitsbereich FB 3) schaffen die Rahmenbedingungen für die Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität (Beispielsweise über die Art der baulichen Nutzung, Dimensionierung der Verkehrsflächen, Festsetzung von Verkehrsflächen für den Rad- und Fußverkehr, für das Abstellen von Fahrrädern etc.). → Flächennutzungsplan (Aktualisierung oder bei Neuaufstellung) Einbindung der Prinzipien Nutzungsmischung, kompakte Strukturen, Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Lagen, die an den Nahverkehr angebunden sind (z.B. an ÖV-Haltepunkten, hohe Dichte im Nahbereich von ÖV-Haltepunkten, Flächenvorhaltung für den ÖV (Zuständigkeitsbereich FB 3)).

		→ Berücksichtigung bei der integrierten Siedlungs- und Verkehrsplanung, dabei u.a. Leitbild Stadt der kurzen Wege und Wege vermeiden, klimafreundliche Erreichbarkeit von zentralen Einrichtungen und öffentlichkeitswirksamen Standorten.
<input checked="" type="checkbox"/>	Fördern	→ Das Verkehrsmanagement der TBV dient als Anlaufstelle und koordiniert die Verankerung in Planungsprozessen.
<input checked="" type="checkbox"/>	Flankieren	→ Vermittlung der Inhalte aus der Leitlinie aus der zu erarbeitenden Mobilitätsstrategie an die zuständigen Abteilungen der Stadt- und Verkehrsplanung. → Breite Akteursbeteiligung zur Erarbeitung der Mobilitätstrategie.
<input type="checkbox"/>	Aktivieren	
<input checked="" type="checkbox"/>	Investieren	→ Erarbeitung der Mobilitätsstrategie durch externes Dienstleisterbüro mit Begleitung durch das Verkehrsmanagement. → Gesetze und Regelungen, die eine klimafreundliche Mobilität fördern, werden geprüft und für Velbert umgesetzt. Bspw. sind aus der Novelle der StVO in 2020 Möglichkeiten für die Straßenverkehrsbehörde geregelt, die den Radverkehr zusätzlich stärken. → Ausweitung verkehrsberuhigter und autofreier Bereiche und Umnutzung der neu gewonnenen Flächen (d.h. z.B. temporäre Umnutzung des Park- oder Straßenraums als Aufenthaltsorte mit Parkbänken, Bepflanzungen etc.; Beispiel Kiezblocks Berlin oder autofreier Platz am Kolk Wuppertal), Ausbau Fahrradstraßen (Tempo 30). → Bauliche Veränderungen der Straßen.
Nr. 3	Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel und erweiterte Mobilitätsangebote	
Der Umweltverbund wird mit neuen, kundenorientierten Mobilitätsangeboten weiter gestärkt und dabei die Erkenntnisse aus dem ÖPNV-Konzept der Stadt Velbert einbezogen. Dazu gehört die nahtlose Verzahnung der verschiedenen Verkehrsmittel und ein attraktives Angebot alternativer Mobilitätsformen zum privaten Pkw.		
<input type="checkbox"/>	Fordern/ Konkretisieren	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fördern	→ Gemeinsam mit dem Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) Möglichkeiten für eine Fahrradmitnahme in Bahn ausbauen beispielsweise Uhrzeiten einführen mit kostenfreier Fahrradmitnahme, ausreichend Mehrzweckabteile einsetzen, barrierefreier Ausbau der Haltestellen etc.. → Prüfung der Radmitnahme im Bus bei der erneuten Ausschreibung der OV-Linien.
<input checked="" type="checkbox"/>	Flankieren	→ Anbieter Verleihmöglichkeiten für Fahrräder, Pedelecs, E-Bikes sowie E-Lastenräder ermitteln und Aufbau von Fahrradverleihstationen in den Stadtteilen unterstützen (vgl. Maßnahme Förderung Fuß- und Radverkehr, HF Mobilität). → E-Car-Sharing und weitere bedarfsabhängige Angebote im Stadtgebiet etablieren (vgl. Maßnahme Motorisierten Individualverkehr vermeiden und emissionsarm ausrichten, HF Mobilität).
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktivieren	→ Mobilitätsplattform einrichten, die die verschiedenen Mobilitätsmöglichkeiten in Velbert digital bündelt. Möglichst

		<p>auch Buchungen bei den verschiedenen Anbieter:innen auf der Plattform ermöglichen.</p> <p>→ Bewerben guter Angebote wie Mobilitätsstationen, aber auch Fahrgemeinschaften. Weitere Bewerbung des Pendlerportals (Link), um Fahrgemeinschaften niedrigschwellig zu organisieren.</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	<p>→ Aufbau Mobilitätsstationen (vgl. <i>Hinweise Handbuch Mobilstationen NRW</i>) Das ÖPNV-Konzept der Stadt Velbert (2022) macht, in Anlehnung an die VRR Vorschläge für Standorte für Mobilstationen.</p> <p>→ Abschließbare Fahrradboxen an Knotenpunkten errichten.</p>
	Nr. 4	Interkommunale Mobilität
	<p>Die interkommunale Kooperation zu Mobilitätsthemen wird fortgeführt und weiter ausgebaut. Im Vordergrund steht die Zusammenarbeit mit den umliegenden Städten und Gemeinden, darüber hinaus wird auch die Zusammenarbeit mit den Regierungsbezirken Düsseldorf und Arnsberg, sowie dem Regionalverband Ruhr (RVR) ausgebaut.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Weitere Maßnahmenumsetzung Integriertes Regionales Mobilitätskonzept Rhein-Wupper.NRW (IRM) sowie Umsetzung des Radverkehrskonzeptes Kreis Mettmann (RVK) inkl. Anwendung der definierten Qualitätsstandards für das Radverkehrsnetz.</p> <p>→ Synchronisation der städtischen Planung mit dem IRM, dem RVK und dem Radverkehrsnetz NRW.</p>
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	<p>→ Aufbau eines Arbeitskreises der Stadt- und Verkehrsplanung der Stadt Velbert und den angrenzenden Gemeinden zur weiteren Maßnahmenumsetzung. Dadurch Austausch mit möglichst allen unmittelbar angrenzenden Gemeinden.</p> <p>→ Weitere Teilnahme an der Regionalkonferenz „Zwischen Rhein und Wupper: zusammen – wachsen“.</p>
	<input type="checkbox"/> Aktivieren	
	<input type="checkbox"/> Investieren	
Zentrale nächste Schritte	<p>→ Personelle Erweiterung des Verkehrsmanagements, Mittelbedarf dafür einstellen.</p> <p>→ Vergabe und Erarbeitung des Integrierten Konzeptes für emissionsarme Mobilität.</p> <p>→ Parallel bereits weitere Maßnahmenumsetzung, z.B. Aufbau Mobilitätsplattform, Mobilitätsstationen, Verleihanbieter E-Bikes, E-Car-Sharing für Angebote in Velbert akquirieren.</p>	
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Politische Beschlüsse: <ul style="list-style-type: none"> ○ vom 23.02.2021 (Erstellung integr. Mobilitätskonzept/ Zusammenlegung VEP, ÖPNV, Radwegekonzept) ○ vom 03.03.2020 zur Erstellung eines Integrierten Konzeptes für emissionsarme Mobilität (Konzepterstellung soll erfolgen, sobald Stelle des/r Mobilitätsbeauftragten besetzt.) ○ vom 07.11.2019 Mobilitätskonzept für die Region „Zwischen Rhein und Wupper“ (Integriertes Regionales Mobilitätskonzept wurde erstellt) • Maßnahmen aus dem EKK 2015: 2.6 Integriertes Konzept für emissionsarme Mobilität (offen); 2.2 Verleihstation für Zweiräder (Umsetzung begonnen; pausiert), 4.3 Energieverbrauchsminderung in der Straßenbeleuchtung • Radverkehrskonzept Kreis Mettmann (2022) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV-Konzept für die Stadt Velbert (2022) • Verkehrsentwicklungsplan Velbert-Mitte (2019) • Klimaschutzteilkonzept Rad- und Fußverkehr (2019) • IRM Integriertes Regionales Mobilitätskonzept (2021) • Kostenfreie Erstberatungen der Stadt Velbert zu „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ für Unternehmen in 2022 • Integriertes Quartierskonzept Velbert-Neviges (2023) • Derzeit Aktualisierung Modal Split im Rahmen des Systems repräsentativer Verkehrsbefragungen 2023 (SrV) durch die TU Dresden. 				
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>		
BISKO-Relevanz und Sektor	Ggf. Einfluss auf Endenergieverbrauch nach Verkehrsmitteln.				
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 Personalstellen (VZÄ) bei TBV (Baustein 1) • Ggf. Sachkosten für Erstellung Mobilitätsstrategie durch ext. Dienstleister (Baustein 2) • Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 			
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/> Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungs- ansatz	<ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der Kommunalrichtlinie der NKI werden Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Mobilität wie Mobilitätsstationen, Errichtung von Radabstellanlagen etc. gefördert Link • Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes. 				
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle				
	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des Verkehrsmanagements • Erarbeitung einer gesamtstädtischen Mobilitätsstrategie • Durchführung der Akteursbeteiligung zur Mobilitätsstrategie • Ermittlung von Anbieter Verleihmöglichkeiten • Einrichtung einer Mobilitätsplattform • Errichtung Fahrradboxen an Knotenpunkten • Aufbau Mobilitätsstationen • Maßnahmenumsetzung Integriertes Regionales Mobilitätskonzept Rhein-Wupper.NRW (IRM) • Maßnahmenumsetzung Radverkehrskonzept Kreis Mettmann (RVK) • Aufbau eines Arbeitskreises (Stadt- und Verkehrsplanung der Stadt Velbert und den angrenzenden Gemeinden) 				
	Wirkungskontrolle - Indikator			ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> • Anteil verkehrsberuhigter und autofreier Bereiche • Nutzungsstatistik von Verleihanbietern (Fahrräder, Pedelecs, E-Bikes) • Nutzungsstatistik von E-Car-Sharing • Nutzungsfrequenz Fahrradboxen 			Prozent	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • „Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen“ des Zukunftsnetz Mobilität NRW (2. Auflage) • Zukunftsnetz Mobilität NRW Link • Pendlerportal Link • Infoportal Mobilitätsmanagement Link 				

	<ul style="list-style-type: none">• „Planungsinstrumente für eine nachhaltige Mobilität. Ein Handlungsleitfaden für die Planungspraxis“ Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (SRL) e.V. (2020)• VCD Handlungsleitfaden „multimodal unterwegs“ Link• Autofreier Platz am Kolk Wuppertal: Link
Stand	27. Oktober 2023

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Mobilität	Förderung Fuß- und Radverkehr					M2
Beschreibung	Fuß- und Radverkehr werden gefördert und dafür nötige Infrastrukturen ausgebaut. Das Klimaschutzteilkonzept Fuß- und Radverkehr von 2019 legt Grundlagen und die Strategie für Verbesserung Fuß- und Radverkehr. Maßnahmen aus dem Konzept werden kontinuierlich umgesetzt.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • (Zu großen Teilen in der Verantwortung von VGV, TBV und Stadt umsetzbar durch attraktive Angebote). 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Bürger:innen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Verkehrsmanagement der TBV (Abteilung 3.1.1 Verkehr und Mobilität); Radverkehrsbeauftragte der TBV					
Mitarbeit durch	Intern	FB 3 Stadtentwicklung, Koordinationstelle Klimaschutz, FB 4 Bürgerdienste und Soziales 4.1.2 Straßenverkehrsbehörde				
	Extern	ADFC Ortsgruppe Velbert, VCD Regionalverband Düsseldorf Mettmann Neuss, BUND Ortsgruppe Velbert				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Fuß- und Radverkehrsfreundliche Planung				
	Im Rahmen der Stadt- und Verkehrsplanung werden die Belange des Fuß- und Radverkehrs eingeplant. Das Klimaschutzteilkonzept Fuß- und Radverkehr aus 2019 hat wichtige Grundlagen und Maßnahmen dafür erarbeitet. Vor dem Hintergrund der Klimaneutralität wird geprüft, ob das Klimaschutzteilkonzept zu einem Masterplan Rad- und Fußverkehr ausgebaut wird, der die konkreten Handlungsschritte zur Umsetzung beschreibt. Die Maßnahmen im Bereich Fuß- und Radverkehr werden regelmäßig evaluiert (Monitoring) und vor diesem Hintergrund weiterentwickelt. Auch neue Aktivitäten sind kontinuierlich zu prüfen. Bei der Planung wird auch das Ziel der Vision Zero verfolgt (keine schweren Unfälle, keine Todesfälle im Verkehr) sowie die Sicherheit des Fuß- und Radverkehrs gewährleistet.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Bedarf für Weiterentwicklung des Klimaschutzteilkonzepts Fuß- und Radverkehr wird geprüft. Hierbei auch Einbindung der Aktivitäten aus der geplanten gesamtstädtischen Mobilitätsstrategie (vgl. Maßnahme Klimafreundliche Mobilitätsplanung, HF Mobilität). → Flächensicherung für Fuß- und Radverkehr; auch in der Bauleitplanung Wegeverbindung mitdenken (kurze Wege vorsehen).				

	<ul style="list-style-type: none"> → Auch im Bestand können frühere Wegeverbindungen ggf. reaktiviert und große Umwege (500m) für den Fußverkehr vermieden werden (vorhandene Baulasten prüfen). → Sanierungsplan für Fuß- und Radwege erstellen (vorhandene Radwege reinigen, Ausbesserung von Schlaglöchern und Unebenheiten, Beschilderung erneuern und auf den Radwegen neue Markierungen erstellen). → Standards für die Sanierung und den Neubau von Fuß- und Radwegen formulieren entsprechend dem Klimaschutzteilkonzept Fuß- und Radverkehr 2019 (z.B. insofern möglich bauliche Trennung von Fahrrad- und Fußweg, insofern Radverkehr auf der Fahrbahn geführt wird, Radstreifen einrichten sowie Halteflächen für Radfahrer:innen vor Ampeln. Ausreichend Breite der Wege, rutschsichere und ebene Oberflächen, sichere Querungsmöglichkeiten etc.). → Qualitätsstandards für die Verkehrsinfrastruktur aus dem RVK - Radverkehrskonzept Kreis Mettmann werden angewendet.
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Fördermittelakquise beim Bund (z.B. Förderaufruf für nicht-investive Modellvorhaben Radverkehr 2023).
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input type="checkbox"/> Aktivieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Investitionen für Wegenetze
Nr. 2	Attraktiver Fußverkehr
<p>Verbesserung der Fußwege. Es werden flankierende Aktivierungsmaßnahmen ergriffen, um für Umstieg/ Nutzung von Fußverkehr zu motivieren. Außerdem wird die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum verbessert insbesondere durch Klimafolgenanpassungsmaßnahmen.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<ul style="list-style-type: none"> → Ausweisung verkehrsberuhigter Bereiche. Verkehrsberuhigte Bereiche sind entsprechend baulich so zu gestalten, dass die gleichberechtigte Nutzung von Fußgängern und Fahrzeugen unterstützt wird. → Kontrolle der Einhaltung der Regeln in den verkehrsberuhigten Bereichen. → Umsetzung der Maßnahmen aus dem Klimafolgenanpassungskonzeptes für die Stadt Velbert. → Benachteiligungen Fußverkehr an Lichtsignalanlagen reduzieren, Änderung der Ampelphasen prüfen.
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Mit einer Mitgliedschaft der Stadt Velbert beim Zukunftsnetz Mobilität kann auch eine Teilnahme am Programm „Fußverkehrs-Check“ vorgesehen werden.
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Infokampagne für Fußverkehr durchführen. → Bestehende Orientierungshilfen sowohl für Alltagsverkehr als auch für Tourismus prüfen, inwiefern weitere Orte sinnvoll ergänzt werden sollten.
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	<ul style="list-style-type: none"> → Attraktive Gehwege sicherstellen (bspw. ausreichende Breite der Wege). → Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit der Wege und dafür nötige Investitionen vorsehen (u.a. klare Verkehrsverhältnisse,

		<p>insofern möglich bauliche Trennung von Fahrrad- und Fußweg und Aufhebung der gemeinsamen Nutzung Fuß- und Radverkehr auf Fußwegen innerorts. Eine Aufhebung der gemeinsamen Wegenutzung erfolgt nur, wenn ein neuer Radweg geschaffen wird. Außerdem sichere Querungsmöglichkeiten, Oberflächenzustand, Beleuchtung der Wege, Befreiung der Wege von Schnee und Eis durch Winterdienst). → Sitzmöglichkeiten im öffentlichen Raum schaffen.</p>
	Nr. 3	Attraktiver Radverkehr
	<p>Der Ausbau der Radinfrastruktur (alltagstauglich, durchgängig, flächendeckend und sicher) ist ein wesentliches Kernelement, um die Klimaziele im Sektor Verkehr zu erreichen. Wichtige Aspekte sind der Lücken- und Netzschluss, um den Radverkehr attraktiver zu gestalten. Es werden flankierende Aktivierungsmaßnahmen ergriffen, um für Umstieg / Nutzung von Radverkehr zu motivieren.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Unter der Berücksichtigung der geltenden Regelungen wird geprüft, inwiefern Ampelphasen (z.B. Umschaltzeiten) an Radfahrer:innen ausgerichtet werden können. Ebenfalls zu prüfen ist, in welchen Bereichen Vorfahrt für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen eingerichtet werden kann (permanent grün für Rad- und Fußverkehr, Ampel für Autoverkehr stellt nur auf grün, wenn Autoverkehr registriert wird). → Fahrradstraßen i.S. einer nachhaltigen Stadtentwicklung planen und ausweisen. → Freigabe weiterer Einbahnstraßen für den Radverkehr. → Schaffung einer innerstädtischen Radwegeverbindung, die abseits der Hauptverkehrsachsen die Innenstadt durchläuft und an den Panoramaradweg Niederbergbahn anschließt.</p>
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<p>→ Infokampagne für Radverkehr durchführen (z.B. als Plakat-kampagne). → Fortführung der Teilnahme der Stadt Velbert an der Kampagne Stadtradeln, Kampagne auch an Betriebe, Schulen etc. vermitteln. → Radwegweisung ausbauen sowie veraltete Wegweisung aktualisieren.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	<p>→ Verbindungen zwischen den Stadtteilen durch Fahrradwege und weitere Rad-Querverbindungen schaffen. → Radwegeausbau mit ausreichend breiten Radwegen (auch Verbreiterung von bestehenden Radwegen) als „einladende Radwege“, gut sichtbar für alle Verkehrsteilnehmer:innen sofern möglich. → Infrastrukturen für sicheren Radverkehr schaffen, Verbesserung der Verkehrssicherheit sowie Barrierefreiheit. Hierbei auch Reinigung und Winterdienst der Radwege. → Attraktive Wegführung, insbesondere auch bei Baustellen gute Wegführung und Baustellenabsicherung im Bereich der Geh- und Radwege. → Ausbau und Erneuerung der Fahrradabstellplätze (sichere Fahrradstellplätze an Bus- und Bahnhöfen und</p>	

		<p>publikumswirksamen Einrichtungen errichten bzw. erneuern). Ausreichend Fahrradbügel im gesamten Stadtgebiet. Abschliessbare Fahrradboxen erstellen bzw. Fahrradgaragen oder Fahrradboxen.</p> <p>→ Infrastruktur für E-Bikes/Pedelecs schaffen und fördern (Ladestationen sowie entsprechend für E-Bikes und Pedelecs zugelassene Wege).</p> <p>→ Leihradsystem für Fahrräder, Pedelecs und E-Lastenräder im Stadtgebiet etbalieren, auch für touristische Zwecke.</p>				
Zentrale nächste Schritte	<p>→ Personelle Erweiterung beim Verkehrsmanagement der TBV</p> <p>→ Umsetzung der prioritären Maßnahmen entsprechend dem Stufenkonzept aus dem Klimaschutzteilkonzept Rad- und Fußverkehr.</p> <p>→ Bedarf für Weiterentwicklung des Klimaschutzteilkonzepts Rad- und Fußverkehr zu einem Masterplan Fuß- und Radverkehr prüfen.</p> <p>→ Schaffung einer innerstädtischen Radwegeverbindung, die abseits der Hauptverkehrsachsen die Innenstadt durchläuft und an den Panoramaradweg Niederbergbahn anschließt.</p>					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen aus dem EKK 2015: 2.1 Erstellung eines Radwegekonzepts (wird umgesetzt); 1.7 Jährliche Teilnahme an Aktionen zur Förderung des Radverkehrs (wird umgesetzt/ fortlaufend). • Klimaschutzteilkonzept Fuß- und Radverkehr (2019): Konzept ist erstellt, Einzelmaßnahmen aus Konzept kontinuierlich in Umsetzung • Klimafolgenanpassungskonzept für die Stadt Velbert (2023) • Kooperationsvereinbarung CDU und Grüne • ADFC-Fahrradklimatest 2022 Auswertung Velbert • PanoramaRadweg 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input checked="" type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Fuß- und Radverkehr verursachen keine verkehrsbedingten Emissionen, allerdings werden damit sonst THG-relevante Wege (ÖPNV; MIV) ersetzt.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 Personalstellen (VZÄ) bei TBV (Baustein 1) • Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt • Ggf. Sachkosten für Erstellung Masterplan Fuß- und Radverkehr durch ext. Dienstleister (Baustein 2) • Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> • Förderaufruf „Klimaschutz durch Radverkehr“ des BMWK Link • KfW 268, 269 Investitionskredit Nachhaltige Mobilität Kredite für Unternehmen und Kommunen für Investitionen in nachhaltige Mobilität Link • KfW Kredit 267 IKK - Nachhaltige Mobilität fördert Investitionen in aktive Mobilität Link • Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes. 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Weiterentwicklung des Klimaschutzteilkonzeptes Fuß- und Radverkehr • Erstellung Sanierungsplan Fuß- und Radwege • Schaffung von Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit der Wege • Schaffung von Rad-Querverbindungen zwischen den Stadtteilen • Ausbau & Erneuerung der Fahrradabstellplätze 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung Ladeinfrastruktur für E-Bikes/Pedelecs 	
	Wirkungskontrolle - Indikator	ggf. Einheit
	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl durchgeführte Beratungsleistungen • Stadtradeln: Teilnehmendenzahl 	
<p>Gute Beispiele, Hinweise, Links</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RADAR Plattform zur Bürger:innenbeteiligung mit Möglichkeit Verbesserungswünsche Radverkehr einzutragen unter Link • Fußverkehrs-Check des Zukunftsnetz Mobilität Link • AGFS Leitfaden „Baustellenabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen“ Link • Beispiel Eimsbüttel Ampelschaltung für Radfahrer:innen und Fußgänger:innen Link • Attraktive Radrouten in Straubing Link 	
<p>Stand</p>	<p>27. Oktober 2023</p>	

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Mobilität	Nachhaltiges ÖPNV-System					M3
Beschreibung	Der Ausbau des ÖPNV ist ein wesentliches Kernelement, um die Klimaziele im Sektor Verkehr zu erreichen. Nutzung des ÖPNV muss attraktiv sein. Das ÖPNV-System ist auszubauen und zu verbessern unter Berücksichtigung der Planungen des Verkehrsverbunds Rhein-Ruhr. Das ÖPNV-Konzept für die Stadt Velbert von 2022 legt strategische Grundlagen für die Verbesserung des ÖPNV dar. Maßnahmen aus dem Konzept werden kontinuierlich umgesetzt.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • (Zu großen Teilen in der Verantwortung von VGV, TBV und Stadt umsetzbar durch attraktive Angebote). 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Bürger:innen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Verkehrsgesellschaft der Stadt Velbert					
Mitarbeit durch	Intern	FB 3 Stadtentwicklung, Beauftragter für Menschen mit Behinderung, Jugendparlament Velbert				
	Extern	Kreis Mettmann, Stadtwerke Velbert, Pro Bahn Ruhr NRW bzw. Wuppertal, Bürgerbusverein Langenberg, Bürgerbusverein Neviges/Tönisheide, TBV				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Attraktiver ÖPNV				
	<p>Der bestehende ÖPNV wird optimiert. Grundlage liefert das ÖPNV-Konzept aus 2022. Der Kreis Mettmann diskutiert außerdem Möglichkeiten für On-Demand-Systeme. Je nach Ergebnis wird die Einführung für Velbert geprüft. Für einen attraktiven ÖPNV sind auch die regionalen Anbindungen zu berücksichtigen. Es gibt gute Busverbindungen zu den 10 S-Bahnhöfen im Umkreis von 11 km aus Velbert-Mitte. Wenn der S-Bahn-Takt im VRR umgestellt wird, muss daher auch der ÖPNV in Velbert angepasst werden. Für den Berufsverkehr werden angepasste ÖPNV-Angebote geschaffen. Die Nutzung des ÖPNV und die Angebote der Stadt werden breitenwirksam in der Öffentlichkeit beworben. Es erfolgt eine regelmäßige Evaluation, Weiterentwicklung und Anpassung des ÖPNV-Konzeptes an die ambitionierten Klimaschutzziele.</p>					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<p>→ Flächennutzungsplan (Aktualisierung oder bei Neuaufstellung): Einbindung der Prinzipien hohe Siedlungsdichte im Nahbereich von ÖV-Haltepunkten, Flächenvorhaltung für den ÖV.</p> <p>→ Die Evaluation und regelmäßige Erweiterung des ÖPNV-Konzeptes wird politisch beschlossen.</p> <p>→ Einbindung der Aktivitäten aus der geplanten gesamtstädtischen Mobilitätsstrategie (vgl. Maßnahme Klimafreundliche Mobilitätsplanung, HF Mobilität).</p>				

	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<ul style="list-style-type: none"> → Umstellung der Taktung des innerstädtischen OV-Verkehrs für nahtlose Umstiege und Anpassung der Fahrpläne an den Taktknoten „Velbert ZOB“ (Umsetzung des Integralen Taktfahrplan entsprechend ÖPNV-Konzept 2022). → Abstimmung der Taktung mit S-Bahn-Takt im VRR → Mit VRR Anpassung des Tarifsystems diskutieren → Schaffung von Subknoten und Einführung neuer Direktverbindungen → Fahrpläne auch an Nacht- und Frühschichtbetrieb orientieren (vgl. Schulverkehr)
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Regelmäßige Berichterstattung zur Umsetzung über Öffentlichkeitsarbeit → Erstellung eines Marketingkonzepts zur Bewerbung des Produktes „ÖPNV in Velbert“. Dazu gehört bspw. Fortführung der Dialogprozesse (Formate wie Online-Dialog, Infoveranstaltungen etc.), Dialogmarketing beispielsweise bei Schulen, Betrieben, Gewerkschaften etc.; Einführung eines einheitlichen Marktauftritts für alle Mobilitätsangebote in der Stadt (vgl. ÖPNV-Konzept 2022). → Bei Kostenübernahme durch den:die Veranstalter:in und in Abstimmung mit dem VRR, ob dies mit Blick auf die Einnahmeverteilung möglich ist, wird bei Veranstaltungen, Stadtfesten etc. in Kooperation mit der VGV die kostenfreie ÖPNV-Nutzung angeboten.
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	<ul style="list-style-type: none"> → Infrastruktur verbessern durch mehr Haltepunkte sowie Gestaltung als attraktive, sichere und wetterfeste Haltepunkte mit gut lesbaren, abends beleuchteten, Tarif- und Haltestelleninformationen. Dies gilt auch für den ZOB, dessen Aufenthaltsqualität verbessert werden sollte. → Verbesserte Anbindung der Gewerbebetriebe → Einsatz von zusätzlichen Bussen und Einsatz Quartiersbusse prüfen → Bürgerbusse werden weitergeführt; da sie wichtige Ergänzung zum ÖPNV darstellen. Ausweitung Angebot Quartiersbusse (bes. in Wohngebieten ohne ÖPNV-Anbindung). → Barrierefreier Umbau von Bushaltestellen
	Nr. 2	Überregionale Anbindung der Oberzentren
	<p>Angestrebt wird die Ausweitung der Schnellbusse für überregionale Anbindung an die Fernbahnhöfe der Oberzentren Essen, Wuppertal und Düsseldorf sowie eine verbesserte ÖPNV-Anbindung insbesondere von Velbert-Mitte zu den umliegenden Stadtmetropolen.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Aktuell wird vom VRR ein Schnellbuskonzept erarbeitet.
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	<ul style="list-style-type: none"> → Interkommunale Mitarbeit (Koordination durch Kreis und VRR) → Angebot Schnellbusse wird über Kreis Mettmann organisiert; Stadtpolitik muss auf Kreis einwirken.
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Um verlässliche Fahrgastinformationen zu SPNV-Verspätungen zu gewährleisten, erarbeitet die Stadt Velbert gemeinsam mit dem Kreis Mettmann und dem VRR Lösungsansätze, z.B. digitale Anwendung oder über Website.

	<input type="checkbox"/> Investieren					
	Nr. 3	Busflotte auf-CO₂-freie Antriebe umstellen				
	Nötig wird die Umstellung der Antriebe beim Busverkehr auf batterieelektrische Busse und die Schaffung der nötigen Ladeinfrastruktur. Außerdem werden die Möglichkeiten für einen sinnvollen und effizienten Einsatz von wasserstoffbasierten Antrieben geprüft. Hierbei wird auf Erfahrungswerte aus Nachbarkommunen zurückgegriffen.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Ausschreibung für Betrieb OV-Linien: Als Teil der Leistungsbeschreibung CO ₂ -freie Antriebe für Ortsverkehr (Ortsbusse) festlegen. → Politischer Beschluss für Schaffung von Infrastruktur.				
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Bilateraler Austausch mit Nachbarkommunen zu Erfahrungswerten wasserstoffbasierte Antriebslösungen im Busverkehr.				
	<input type="checkbox"/> Aktivieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Ausbau Ladeinfrastruktur für Elektrobusse. Dafür Bedarfe und Möglichkeiten mit Buslinienbetreiber:innen und Stadtwerken Velbert erarbeiten.				
Zentrale nächste Schritte	→ Prioritäre Maßnahmen aus ÖPNV-Konzept identifizieren, politisch beschließen und Umsetzung starten. → Ausschreibung Ortsverkehr für CO ₂ -freie Antriebe → Erstellung Marketingkonzept					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Politischer Beschluss vom 17.09.2019 Förderung der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel (wird umgesetzt). • ÖPNV-Konzept für die Stadt Velbert (2022) • Klimaschutzteilkonzept Fuß- und Radverkehr (2019) (umgesetzt: Konzept ist erstellt (2018), Einzelmaßnahmen aus Konzept kontinuierlich in Umsetzung). • Kooperationsvereinbarung CDU und Grüne • Bürgerbefragung zum ÖPNV 2020/21 • Kreis Mettmann Einreichung einer Förderskizze beim Bundes-Förderprogramm „Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV“ in 2023 (Absage erhalten). Die Stadt Velbert wird die dort angeführten Projekte dennoch initiieren. • Der Kreis Mettmann erarbeitet derzeit Konzepte, wie On-Demand-Verkehre im Kreis eingeführt werden können. 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>		Mittel <input type="checkbox"/>		Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	
BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf Endenergieverbrauch nach Verkehrsmitteln.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt.				
	Investitionen	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	Haushaltsmittel durch Bund, Land und Kommune.					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmenumsetzung zur Infrastrukturverbesserung • Bushaltestellen barrierefrei umbauen • Erarbeitung von Lösungsansätzen bzgl. Fahrgastinformationen zu SPNV-Verspätungen 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau Ladeinfrastruktur für Elektrobusse 	
	Wirkungskontrolle - Indikator	ggf. Einheit
	<ul style="list-style-type: none"> • Anteil Busse mit emissionsarmen Antrieben • Getankte Strommenge der E-Busse (Ableitung THG-Minderung möglich) 	% kW/a
Gute Beispiele, Hinweise, Links		
Stand	27. Oktober 2023	

Handlungsfeld	Maßnahme						Nummer
Mobilität	Motorisierten Individualverkehr vermeiden und CO₂-frei ausrichten						M4
Beschreibung	Der Motorisierte Individualverkehr wird deutlich verringert und zum Umweltverbund verlagert. Die nicht vermeidbaren Autoverkehre erfolgen mit Fahrzeugen mit emissionsfreien Antrieben. Der Ausbau der Elektromobilität ist dafür wesentliches Kernelement, um die Klimaziele im Sektor Verkehr zu erreichen. Durch eine klimaneutrale Energieerzeugung spätestens im Jahr 2045 kann so auch der Verkehr dekarbonisiert werden.						
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • (Zu großen Teilen in der Verantwortung von VGV, TBV und Stadt Velbert umsetzbar durch attraktive Angebote). 						
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>	
	Grundlagenarbeit		Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>			
	Signalwirkung		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
	Multiplikator/ Hebeleffekt		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
Zielgruppe	Bürger:innen						
Gesamt-koordination der Maßnahme	Verkehrsmanagement der TBV (Abteilung 3.1.1 Verkehr und Mobilität),						
Mitarbeit durch	Intern	FB 3 Stadtentwicklung, FB 4 Bürgerdienste und Soziales 4.1.2 Straßenverkehrsbehörde , Jugendparlament Velbert					
	Extern	Stadtwerke Velbert, enedi GmbH, ADAC, ADFC Velbert, BUND					
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Parkraumnutzung neu gestalten					
	Die Bewirtschaftung und Reduzierung von Parkplätzen im öffentlichen Raum und Anreize für die Reduzierung nicht-öffentlicher Parkplätze wird durch vielfältige Aktivitäten gefördert, die gut und offensiv kommuniziert werden müssen.						
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Parkraumkonzept erstellen. Auf dieser Grundlage Verknappung von Parkflächen (Umbau von Parkflächen zu Fahrradspuren, Grüninseln etc.) und Umsetzung des Parkraummanagements. Dabei ist auch der nicht-öffentliche Parkraum zu berücksichtigen. → Parkraummanagement in strategischen Plänen und politischen Beschlüssen aufnehmen. → Parkverstöße überwachen → Weiterentwicklung Stellplatz- und Stellplatzablösesatzung: Anzahl notwendiger Stellplätze für Kfz weiter verringern und die Vorgabe zu Stellplätzen für Fahrräder anheben.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Durch ein effizientes Parkraummanagement und zielorientierter Parkraumbewirtschaftung (stadtweites Erheben von Parkgebühren für öffentliche Parkplätze, Kosten für Ausstellung von Parkausweisen erhöhen) werden Anreize zum Umstieg auf den Umweltverbund gesetzt.					

<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Organisation eines Parking Day in Velbert durch die Stabsstelle Klimaschutz gemeinsam mit Initiativen und jährliche Fortführung. Der Parking Day ist ein internationaler Aktionstag, an dem Parkplätze im öffentlichen Straßenraum umgenutzt werden bspw. durch Begrünung, Sitzmöglichkeiten, Aktionen. → Alternativen für Kfz-Stellplätze gemäß Stellplatz- und Stellplatzablösesatzung 2022 offensiv bei Bauherren kommunizieren. → Nutzung von Parkhäusern im Rahmen einer Kampagne kommunizieren und positiven Mehrwert vermitteln ggf. geknüpft an Anreize wie Preisverlosungen (ÖPNV-Tickets etc.). → Maßnahmen zur Parkraumbewirtschaftung müssen der Öffentlichkeit gegenüber gut kommuniziert und im Kontext von Klimaschutz und sozialer Gerechtigkeit formuliert werden.
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	<ul style="list-style-type: none"> → Quartiersgaragen statt Einzelstellplätze im Straßenraum → P+R Plätze außerhalb des Zentrums schaffen, damit der Umstieg auf ÖPNV und die Weiterfahrt ins Zentrum ohne MIV gut funktioniert.
Nr. 2	E-Car-Sharing und weitere bedarfsabhängige Angebote etablieren
<p>Car-Sharing sollte für private und betriebliche Nutzung etabliert werden, weitere bedarfsabhängige Mobilitätsangebote geschaffen und beworben werden (Sammeltaxen, Ridesharing, Ridepooling etc.). E-Car-Sharing ist jedoch nur attraktiv, wenn viele Autos verfügbar sind, die fußläufig erreichbar sind. Sharing-Konzepte reduzieren den Verkehr und den Parkraumbedarf.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Prüfauftrag wirtschaftlicher Betrieb durch Anbieter/ Pilotprojekt der Kommune.
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<ul style="list-style-type: none"> → Pilotprojekt mit entsprechender Förderung aufsetzen. → Umwidmung öffentlicher Parkplätze zu E-Car-Sharingparkplätzen.
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ ggf. interkommunale Kooperation
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Bewerbung Car-Sharing im Stadtgebiet, insbesondere auch an Betriebe vermitteln.
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 3	Ausbau und Förderung E-Mobilität
<p>Um E-Mobilität in Velbert zu ermöglichen, braucht es den weiteren Ausbau der Ladeinfrastruktur. E-Mobilität ist nur sinnvoll, wenn grüner Strom dafür zur Verfügung steht mit ausreichend Netzkapazität und Lademanagement. Neben E-Mobilität bleibt die Stadt Velbert auch für weitere Technologien, wie wasserstoffbasierte Antriebe offen.</p>	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<ul style="list-style-type: none"> → Förderung und Beratung für E-Ladeinfrastruktur im nicht-öffentlichen Bereich (insbesondere im Mietwohnbestand). → Die Stadtwerke Velbert erarbeiten weitere Anreizmöglichkeiten beispielsweise Angebot eines flexiblen Stromtarifs, durch den nachts günstiger Ökostrom zum Laden zur Verfügung steht.
<input type="checkbox"/> Flankieren	

	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Kampagne für private Eigentümer:innen, um für die Nutzung erneuerbaren Stroms für E-Mobilität zu werben, u.a. Balkonkraftwerke als Ladequellen für E-Bikes platzieren.				
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Ausbau Ladeinfrastruktur für E-Mobilität				
Zentrale nächste Schritte	→ Parkraumkonzept erstellen → Aufbau Parkraummanagement → Parking Day in 2024 organisieren → Ausbau E-Ladeinfrastruktur					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Politischer Beschluss 03.03.2020 Prüfung von Tempo-30 Zonen (ist größtenteils abgeschlossen). • Maßnahmen aus dem EKK 2015: 2.5 Aufbau eines Tankstellennetzes für E-Fahrzeuge (abgeschlossen/ wird umgesetzt); 2.3 Car-Sharing (Umsetzung begonnen). • „Konzept für den Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge in Velbert“ (2021) • Stand Juli 2022: 42 E-Ladesäulen durch Stadtwerke errichtet. Bis Ende 2022 Errichtung weiterer 11 E-Ladesäulen geplant. Installation von „Smart Poles“ durch die TBV geplant. • Auswertung E-Ladesäulen enedi GmbH 2022 • Verkehrsentwicklungsplan Velbert-Mitte (2019) • Stellplatz- und Stellplatzablösesatzung (2022) • Integriertes Quartierskonzept Velbert-Neviges (2023) • Karte öffentliche Ladepunkte Link 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>		Mittel <input type="checkbox"/>		Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	
BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf Endenergieverbrauch Verkehr nach Energieträgern.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt.				
	Investitionen	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/> Einsparung <input type="checkbox"/>	
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität: Förderung von Netzanschlüssen in Verbindung mit Ladeinfrastruktur an Carsharingstationen Link • Städtische Einnahmen aus dem Parkraummanagement können zweckgebunden für die Finanzierung einer nachhaltigen Mobilität eingesetzt werden. • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur Link • Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Parkraumkonzept • Organisation & Etablierung eines Parking Day • Schaffung von P + R Plätzen außerhalb des Zentrums • Aufsetzen Pilotprojekt (E-Car-Sharing) • Förderung und Beratung für E-Ladeinfrastruktur im nicht-öffentlichen Bereich • Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Mobilität 					
	Wirkungskontrolle - Indikator				ggf. Einheit	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Inanspruchnahme Beratungsleistung • Inanspruchnahme Förderangebote • Genutzte Strommenge der Ladeinfrastruktur (Ableitung der THG-Minderung möglich) 				kW/a		

<p>Gute Beispiele, Hinweise, Links</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Initiative Parking Day: Link • Agora Verkehrswende "Parkraummanagement lohnt sich! Leitfaden für Kommunikation und Verwaltungspraxis" (2019) Link
<p>Stand</p>	<p>27. Oktober 2023</p>

6 Handlungsfeld Wirtschaft

Handlungsfeld	Maßnahme	Nummer				
Wirtschaft	Klimaneutralität der Velberter Wirtschaft	W1				
Beschreibung	<p>Unternehmen werden unterstützt, die betriebsinternen Prozesse möglichst klimaneutral zu gestalten. Dafür werden Informations- und Beratungsangebote geschaffen und vermittelt. Aktuell gibt es Planungen, einen Klimapakt für den Kreis Mettmann einzurichten. Die Stadt Velbert wird sich, insofern eine Einführung erfolgt, am Klimapakt beteiligen und die Möglichkeit zur Teilnahme aktiv unter den Velberter Unternehmen bewerben. Wird der Klimapakt nicht eingeführt, unternimmt die Stadt eigene Aktivitäten, um den Austausch und die Vernetzung der Akteure zu unterstützen und um Synergien bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zu erzielen.</p>					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • Begrenzter Handlungsspielraum seitens Stadt (v.a. Beratung, Förderung, Kommunikation). 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	In Velbert ansässige Unternehmen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Wirtschaftsförderung					
Mitarbeit durch	Intern	Stabsstelle Klimaschutz				
	Extern	Verbraucherzentrale NRW, IHK Düsseldorf (Zweigstelle Velbert), Handwerkskammer, Die Schlüsselregion e.V., Ökoprofit Kreis Mettmann, Velberter Unternehmertreff, Stadt Heiligenhaus, Schulen, Effizienz-Agentur NRW, GLW Velbert, Kreis Mettmann				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Beratungs- und Förderangebote Klimaschutz in Unternehmen				
	<p>Die neue einzustellende Projekt- und Förderlots:in gibt einen Überblick und bewirbt bestehende Beratungs- und Förderangebote auf Stadt-, Landkreis-, Landes- und Bundesebene für Unternehmen. Außerdem werden zusätzliche Beratungskontingente eingerichtet, um die Antragstellung zu unterstützen. Die Projekt- und Förderlots:in vermittelt geeignete Zertifizierungsprogramme für Klimaschutzaktivitäten. Diese Aktivitäten werden mit dem Angebot des geplanten Klimapaktes Kreis Mettmann abgeglichen, um Doppelstrukturen zu vermeiden.</p>					

	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	<ul style="list-style-type: none"> → Personalstelle für Projekt- und Förderlots:in schaffen. Projekt- und Förderlots:innen sollen insbesondere eine niedrigschwellige erste Anlaufstelle für Unternehmen darstellen, um sich grundlegend zu Förderangeboten zu informieren und ggf. an Fachstellen weitergeleitet zu werden. Die Beratungsstelle greift auch das Thema Nachhaltige Beschaffung auf. → Die Projekt- und Förderlots:in erhebt die Unterstützungsbedarfe der Unternehmen und gleicht diese mit der bestehenden Förderkulisse ab. Werden dabei Lücken identifiziert, wird die Einführung eines städtischen Förderprogramms geprüft. → Wettbewerb Klima-Unternehmenspreis einrichten: Die Stadt Velbert richtet in Kooperation mit der Schlüsselregion e.V. sowie ggfs. mit der Stadt Heiligenhaus einen Wettbewerb ein, im Rahmen dessen ein Klima-Unternehmenspreis verlost wird. Prämiert werden Unternehmen, die einen relevanten Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele beitragen und durch besondere impulsgebende Maßnahmen hervorstechen sowie als Best-Practice für andere Unternehmen dienen können. Ein geeigneter Turnus für den Wettbewerb wird festgelegt. Der Preis wird als Auszeichnung gestaltet (bspw. in Form einer Urkunde) und wird medial platziert. Ein Konzept für den Wettbewerb samt Preisverleihung, die konkrete Umsetzung und Bewerbung sowie Öffentlichkeitsarbeit werden zeitnah erarbeitet. Berücksichtigt wird dabei insbesondere, wie noch nicht oder weniger aktive Unternehmen angesprochen werden können. Der Wettbewerb dient dazu eine gute Außenwirkung der Unternehmen zu unterstützen und gute Beispiele bekannt zu machen.
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Die Projekt- und Förderlots:in gibt Überblick zu Beratungs- und Förderprogrammen, berät zu Fördermitteln, unterstützt bei der Antragstellung und vermittelt Beratungsangebote (sowohl Erstberatung als auch Detailberatung) und begleitet die Umsetzung von Einzelprojekten. → Bestehende Förder- und Beratungsprogramme sowie Zertifizierungsmöglichkeiten für Unternehmen (wie beispielsweise als „Klimaneutrales Unternehmen (DIQP)“ oder Verifizierung Klimaneutralität TÜV Nord) werden in einem Leitfaden online gebündelt und regelmäßig aktualisiert. Veröffentlichung auf der städtischen Website und Website der Wirtschaftsförderung. → Sammlung und Zusammenstellung von Best-Practice Beispielen sowie Ideensammlung betrieblicher Maßnahmen wird erstellt und als Impuls an Unternehmen vermittelt (u.a. über die Website). → Vermittlung betrieblicher Energieberatung → Informations- und Öffentlichkeitsarbeit: Die Stabsstelle Klimaschutz wird mit zusätzlichen Personalkapazitäten ausgestattet, um die geplanten Aktivitäten öffentlichkeitswirksam zu begleiten.

	<ul style="list-style-type: none"> → Regelmäßiger Versand eines Newsletters an interessierte Unternehmen. → Im Rahmen der Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit wird das Angebot der Projekt- und Förderlots:in platziert und beworben.
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 2	Klimanetzwerk und Austausch der Velberter Unternehmen
<p>Um das Thema Klimaschutz in der Velberter Wirtschaft zu stärken, wird der Energie- und Klima-Lunch (EKL) als etabliertes Format durch die Stabsstelle Klimaschutz langfristig fortgeführt mit wechselnden betriebsrelevanten Themen und Referent:innen, über das sich Unternehmen informieren können und der Austausch untereinander gestärkt wird. Darüber hinaus werden die aktuellen Planungen zur Gründung eines Klimapaktes für den Kreis Mettmann aktiv begleitet. Bei Einführung wird sich die Stadt Velbert am Klimapakt beteiligen und die Möglichkeit zur Teilnahme unter den Velberter Unternehmen aktiv bewerben. Insofern der Klimapakt nicht eingeführt wird, initiiert die Stadt eigene Aktivitäten mit dem Ziel, die Unternehmen zu vernetzen und Synergien zu schaffen. Die Stadt spricht dafür interessierte Unternehmen an. Damit einher geht, dass Velberter Unternehmen angesprochen werden, öffentlich ihre engagierte Mitwirkung und Unterstützung zur Erreichung der Klimaziele in Velbert im Rahmen einer freiwilligen Selbstverpflichtung zu erklären.</p>	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	<ul style="list-style-type: none"> → Beteiligung an vorhandenen Netzwerkstrukturen prüfen wie den aktuellen Planungen zu einem Klimapakt für den Kreis Mettmann, die Teilnahme am Unternehmensnetzwerk Klimaschutz der IHK und an der bundesweiten Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk. → Die Stadt erstellt einen Entwurf für eine Selbstverpflichtung und stellt diese lokalen Unternehmen mit dem Angebot zu weiterer Beratung zur Verfügung. → Teil der Selbstverpflichtung kann die (freiwillige) Erstellung von THG-Bilanzen sein, die zentrale Grundlage der THG-Reduktionsmaßnahmen in Unternehmen bildet. Mit ihr wird deutlich, wo im Unternehmen die höchsten Emissionen entstehen. Für Unternehmen von öffentlichem Interesse mit mehr als 500 Mitarbeiter:innen gilt ab 2024 bereits die Pflicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD-Richtlinie) Link.
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Die im Anschluss zum EKL angebotenen kostenfreien Erstberatungen werden fortgeführt. → Über den EKL können künftig weitere Unternehmen für den Klimapakt geworben werden. → Im Rahmen des EKL werden relevante Themen platziert (Nachhaltige Beschaffung, Best-Practice-Beispiele, Leitfäden etc.) → gute Bewerbung des EKL-Angebots, begleitende Öffentlichkeitsarbeit.

		<ul style="list-style-type: none"> → Gemeinsame Außendarstellung zu den Klimaschutzaktivitäten der Unternehmen. → Webpräsenz einrichten (z.B. geknüpft an Website der Wirtschaftsförderung) und als Plattform für Verknüpfung nutzen und dort impulsgebende, positive Beispiele vermitteln. → Die Stadt bewirbt geeignete Bilanzierungstools unter den Unternehmen und die Möglichkeit der Bilanzierung im Rahmen der weiteren Beratungsaktivitäten (vgl. Baustein 1 Beratungs- und Förderangebote Klimaschutz in Unternehmen). → Langfristige Kostenvorteile durch Klimaschutzmaßnahmen für Unternehmen werden kommuniziert. → Commitment für Klimaschutz durch Selbstverpflichtung wird öffentlichkeitswirksam begleitet.
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 3	Fachkräfte und Qualifizierung für die Energiewende
	<p>Gemeinsam mit Handwerkskammer, Industrie- und Handelskammer und weiteren Innungen initiiert die Wirtschaftsförderung Projekte, die sowohl Ausbildungsberufe als auch Weiterbildung im Bereich Erneuerbare Energien bewerben. Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien werden vor allem an Schulen beworben und dafür Projektstage angeboten.</p>	
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	<ul style="list-style-type: none"> → Die Wirtschaftsförderung bewirbt das Projekt „Energie-Scouts“ der IHK Düsseldorf (Zusatzqualifizierung von Auszubildenden zu Energie-Scouts) bzw. „Klima-Scouts“ unter den Velberter Unternehmen, um gemeinsam mit Auszubildenden in den Betrieben die Klimaresilienz zu stärken. → Für die Zielgruppe der Führungskräfte schafft die Wirtschaftsförderung gemeinsam mit der IHK ein Angebot, um zum Thema Energieeffizienz im Betrieb zu sensibilisieren, ähnlich den Energie-Scouts. → Gemeinsam mit dem Kreis Mettmann und der Handwerkskammer Projekte initiieren und an Schulen Projektstage anbieten zu „Ausbildungsberufen“ im Bereich Erneuerbare Energien.
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Vermittlung innerbetrieblicher Fortbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Mitarbeiter:innen. → Qualifizierungsmöglichkeit zum:r Energieberater:in an Zielgruppe vermitteln. → Vermittlung geeigneter Zertifizierungen 	
<input type="checkbox"/> Investieren		
Zentrale nächste Schritte	<ul style="list-style-type: none"> → Personalstelle für Projekt- und Förderlots:in schaffen → Klima-Unternehmenspreis in 2024 erstmalig vergeben → Erste Umsetzung geringinvestiver Effizienzmaßnahmen mit Unternehmen initiieren → Planung Themen und gezielte Unternehmensansprache für Energie- und Klima-Lunch – möglichst in Präsenz 	

Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> EKK 2015 3.1 Energieeffizienznetzwerke für Unternehmen (wird umgesetzt/ fortlaufend). Daraus entwickelte sich der Energie- und Klima-Lunch (EKL). Link, 3.4 Mobilitätsmanagement in Betrieben initiieren (wird umgesetzt) Velberter Unternehmertreff Link Klimafolgenanpassungskonzept für die Stadt Velbert (2023), insbesondere Maßnahme 1.5.5 Etablierung von Klimascouts. 				
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>		
BISKO-Relevanz und Sektor	Keine Energieverbräuche, daher keine Berücksichtigung im Rahmen der Bilanzierung.				
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> Personalstelle für Projekt- und Förderlots:in (Baustein 1): 0,5 Personalstellen (VZÄ) sowie 0,25 Personalstellen (VZÄ) für Öffentlichkeitsarbeit bei der Wirtschaftsförderung Geringfügige Sachkosten für Website, Materialien für Öffentlichkeitsarbeit 			
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input checked="" type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> Im Rahmen der Kommunalrichtlinie wird der Aufbau und Betrieb kommunaler Netzwerke gefördert Link. Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes. 				
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle				
	<ul style="list-style-type: none"> Einrichtung zusätzlicher Beratungskontingente Schaffung einer Personalstelle für Projekt- und Förderlots:in Einrichtung Wettbewerb Klima-Unternehmenspreis Veröffentlichung des Leitfadens auf der städtischen Website Prüfung von Beteiligung an vorhandenen Netzwerkstrukturen Begleitung der Gründung eines Klimapaktes für den Kreis Mettmann Fortführung des Energie- und Klima-Lunch (EKL) Bewerbung des Projektes „Energie-Scouts“ bzw. „Klima-Scouts“ 				
	Wirkungskontrolle - Indikatoren			ggf. Einheit	
<ul style="list-style-type: none"> Teilnehmendenzahl Wettbewerb Inanspruchnahme Projekt- und Förderlots:in Anzahl Förderanträge Websitetraffic 			Downloadanzahl/Visits des Leitfadens		
<ul style="list-style-type: none"> Inanspruchnahme Energieberatung Anzahl Selbstverpflichtungen Teilnehmendenzahl an EKL Inanspruchnahme Erstberatung 					
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> Websitepräsenz der Stadt Velbert zu Klimaschutz in Unternehmen: Link Websitepräsenz der Stadt Velbert zum Energie- und Klima-Lunch: Link Förder-Navi u.a. für Unternehmen NRW.energy4climate unter Link Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung Link "Nachhaltige Beschaffung konkret. Arbeitshilfe für den umweltfreundlichen und sozialverträglichen Einkauf in Kommunen." vom Land Baden-Württemberg Link Wettbewerb Klimaretter-Award für Unternehmen und Beschäftigte Link Projekt KliMaWirtschaft unterstützt Unternehmen beim betrieblichen Klimaschutz, bei der Einrichtung eines Klimamanagements, Durchführung von Workshops zu THG-Bilanz und Definition Klimaziele, Klimaschutzmaßnahmen und Evaluation der Maßnahmen Link 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Düsseldorfer Klimapakt Link • Ökoprotit Kreis Mettmann Link • Klimapakt Flensburg e.V. Link • Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke Link • Unternehmensnetzwerk Klimaschutz IHK-Plattform Link • Ecocockpit: Kostenloses Tool zur THG-Bilanzierung der Effizienz-Agentur NRW Link • Projekt HAKS - HandwerksAusbildung für Klimaschutz Link • Energie-Scout-Projekt für Auszubildende, bundesweite Initiative Link • Energie-Scouts der IHK Düsseldorf im Kreis Mettmann: Link • Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen (CSRD) Link • Zertifizierung als Klimaneutrales Unternehmen vom Deutsches Institut für Qualitätsstandards und –prüfung e.V. Link • TÜV Nord Standard TN-CC 020 für die Verifizierung als klimaneutral eines Unternehmens oder Produktes Link • Gütesiegel EU für ressourcensparendes Umweltmanagement Link • Beispiele Unterstützungsangebote von Kommunen für Unternehmen: Landeshauptstadt Düsseldorf Link; Stadt Oldenburg Link; Stadt Remscheid Link; Stadt Kassel Link, Region Hannover Link; Hansestadt Lüneburg Link; Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen Link
Stand	27. Oktober 2023

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Wirtschaft	Eigenversorgung aus erneuerbaren Energien/ Nutzung eigener Prozess-/ Abwärme					W2
Beschreibung	Umstellung der Energieversorgung der Unternehmen auf erneuerbare Energien. Die Eigenerzeugung ist zu priorisieren, die zudem die Energieversorgungssicherheit stärkt.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • Begrenzter Handlungsspielraum seitens Stadt (v.a. Beratung, Förderung, Kommunikation). 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	In Velbert ansässige Unternehmen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz					
Mitarbeit durch	Intern	Wirtschaftsförderung				
	Extern	Energieunternehmen (u.a. Stadtwerke Velbert)				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Photovoltaik auf Gewerbeflächen				
	Der Ausbau von PV wird unter den Unternehmen durch die Stabsstelle Klimaschutz bzw. ggf. durch die Projekt- und Förderlots:in beworben. Die Ergebnisse aus dem Solarkonzept für Dach-/Fassaden- und Freiflächenanlagen (vgl. <i>Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Dächern/Fassaden, HF Gebäude und Energie</i>) werden einbezogen. Insbesondere die in der Bestandsanalyse als geeignet identifizierten Flächen und Gebäude werden betrachtet und deren gewerbliche Eigentümer:innen gezielt zum PV-Ausbau und Förderung informiert.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Erfüllung und Kontrolle PV-Pflicht bei neugebauten gewerblichen Parkplätzen (ab 35 Stellplätzen) sowie ab 2024 Erfüllung der Solarpflicht für alle gewerblichen Neubauten und ab 2026 für gewerbliche Bestandsgebäude, bei denen eine umfassende Dachsanierung ansteht.				
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Fortführung des Photovoltaik-Pacht-Modells der Stadtwerke und damit weitere Installation von PV-Anlagen auf Gewerbeflächen. Verpachtungsmöglichkeiten weiterer Anbieter:innen vermitteln (vgl. <i>Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Dächern/Fassaden, HF Gebäude und Energie</i>). → Die Stabsstelle Klimaschutz informiert und berät zur anstehenden Solarpflicht.					

	→ Darüber hinaus aktiviert die Stabsstelle Klimaschutz bzw. ggf. die Projekt- und Förderlots:in die Unternehmen durch Information und Beratung, Flächen großflächig mit PV zu belegen (vgl. Baustein 1 Beratungs- und Förderangebote Klimaschutz in Unternehmen, Maßnahme Klimaneutralität der Velberter Wirtschaft). Fokussiert werden die Gebäude - und Flächen-eigentümer:innen, die im Rahmen des Solarkonzeptes als gut geeignet identifiziert wurden.
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 2	Prozess- und Abwärmenutzung
Unternehmen werden durch Beratung und Information bei der Erstellung von Abwärmekonzepten durch die Projekt- und Förderlots:in unterstützt. Bei Abwärmekonzepten wird auch das Thema Wärmerückgewinnung aus Abwasser sowie Abwärme aus Druckluft berücksichtigt.	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Stelle der Projekt- und Förderlots:in personell zum Thema Prozess- und Abwärmenutzung erweitern.
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Erstberatung und Vermittlung von Fachbüros → Aufnehmen des Themas im EKL → Unterstützung Austausch der Unternehmen untereinander, um betriebsübergreifende Lösungen zu entwickeln. Platzierung im Rahmen des geplanten Klimapakts Kreis Mettmann (vgl. Baustein 2 Klimanetzwerk und Austausch der Velberter Unternehmen, Maßnahme Klimaneutralität der Velberter Wirtschaft).
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 3	Erneuerbare Wärme-/Kälteerzeugung
Die Unternehmen werden in der Umstellung auf erneuerbare Energien (beispielsweise zum Einsatz von Wärmepumpen) und zum Thema Speicherung unterstützt. Angestrebt wird die Direktversorgung mit Wärme / Kälte der Betriebe aus erneuerbaren Energieanlagen (insbesondere Solarthermie und Geothermie) (vgl. Maßnahme Energieplanung für dekarbonisierte Energieversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung) sowie Energie-Sharing und Intelligente Netze.	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Die Stadt berät zu möglichen Lösungen zur Direktversorgung mit erneuerbarer Energie als auch zum Thema Speicherung bspw. im Rahmen des geplanten Klimapakts Kreis Mettmann, dem Energie- und Klima-Lunch (vgl. Baustein 2 Maßnahme Klimaneutralität der Velberter Wirtschaft) oder durch die Projekt- und Förderlots:in. → Die Stadt bewirbt Angebote der Stadtwerke Velbert und weitere Anbieter:innen zu Wärme, Strom und E-Mobilität sowie Sektorenkopplung.

		→ Austausch mit Stadtwerken zu Möglichkeiten für Inselnetze und dezentrale kleine Nahwärmenetze. Den Unternehmen werden Möglichkeiten zu dezentralen Versorgungslösungen (Strom und Wärme) vermittelt.
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren		→ Gemeinsam mit Stadtwerken Geschäftsmodell für Unternehmen erarbeiten.
Nr. 4	Ökostrombezug	
<p>Wo eigenproduzierter erneuerbarer Strom nicht ausreicht und auch eine Direktversorgung nicht möglich ist, wird zertifizierter Ökostrom bezogen. Bei der Auswahl des Ökostromtarifs werden ausschließlich Produkte genutzt, die ausschließlich erneuerbaren Strom enthalten und zusätzlich zum Bau neuer EE-Anlagen beitragen. Lokal erzeugter Ökostrom wird priorisiert.</p>		
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren		
<input type="checkbox"/> Fördern		
<input type="checkbox"/> Flankieren		
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Information und Beratung zu Ökostromzertifizierung, Labels, Ökostromqualitäten und geeigneten Anbieter:innen.	
<input type="checkbox"/> Investieren		
Nr. 5	Potenzialanalyse grüner Wasserstoff	
<p>Um den Bedarf an Wasserstoff im industriellen Bereich sowie die Erzeugungskapazitäten im Stadtgebiet zu ermitteln, wird eine Potenzialanalyse beauftragt. Die Untersuchung wird mit den Aktivitäten des Kreises Mettmann im Rahmen der „Kompetenzregion Wasserstoff. Düssel.Rhein.Wupper“ verknüpft.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Kon- kretisieren	<p>→ Politischer Beschluss zur Beauftragung einer Potenzialanalyse zu grünem Wasserstoff für Velberter Industrie. Dabei gilt zu prüfen, ob der Umstieg der bestehenden Industrie in Velbert auf Wasserstoff oder Methan sinnvoll ist (bspw. welche industriellen Temperaturen werden derzeit benötigt und erfordern diese Wasserstoff, oder gibt es hierfür effizientere Lösungen, Wasserstoff als Speichermöglichkeit, Anwendung im Speditionsbereich etc.). Daraus ergibt sich ggf. die Prüfung, ob lokale, grüne Wasserstoffproduktion eine geeignete Maßnahme ist. Hierbei insbesondere auch Betrachtung der Fördermöglichkeiten, um Wirtschaftlichkeit sicherzustellen.</p> <p>→ Röbbek als Pilotquartier auswählen und gemeinsam mit Stadtwerken und Unternehmen das Potenzial für Wasserstoff bzw. Methan untersuchen.</p> <p>→ Ggf. Potentialuntersuchung auch für Unternehmen mit relevanten Abnahmemengen (z.B. WKW Gruppe + Erbslöh AG).</p>	
<input type="checkbox"/> Fördern		
<input type="checkbox"/> Flankieren		
<input type="checkbox"/> Aktivieren		
<input type="checkbox"/> Investieren		
Zentrale nächste Schritte	→ Personelle Erweiterung und fachliche Qualifizierung der Stelle Projekt- und Förderlots:in.	

	→ PV-Pachtmodell zeitnah an Unternehmen mit hohem Strombedarf vermitteln (ohne auf Ergebnisse des Solarkonzeptes zu warten).				
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Begleitung des Themas Wasserstoff im Kreis Mettmann • EKK 2015 3.3 Photovoltaik auf Gewerbeflächen (bspw. Hallendächern) (wird umgesetzt). • Solar- und Wärmepaket der Stadtwerke Velbert Link • Kreis Mettmann ist Projektpartner der „Kompetenzregion Wasserstoff Düssel.Rhein.Wupper“ (H2KR) 				
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>		
BISKO-Relevanz und Sektor	<p>PV-Anlagen, Ökostrombezug und industrielle Prozessemissionen werden in BISKO nicht einbezogen, da der Bundesstrommix berücksichtigt wird.</p> <p>Bilanzierungsrelevant ist der Stromverbrauch für Wärmepumpen.</p>				
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • 0,25 Personalstellen (VZÄ) bei der Wirtschaftsförderung (Baustein 2 und 3) • Ggf. Sachkosten für Erstellung Potentialanalyse Wasserstoff durch ext. Dienstleister 			
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input checked="" type="checkbox"/> Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenanteil der Unternehmen • KfW-Kredit 293 Klimaschutzoffensive für Unternehmen: Zinsgünstige Darlehen für Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen im Unternehmen. Mit „Modul C Energieversorgung“ werden Anlagen zur CO₂-armen Bereitstellung von Strom und Wärme inklusive hierfür notwendiger Infrastruktur zur Verteilung und Speicherung unterstützt Link • KfW-Kredit 270 Erneuerbare Energien – Standard: Zinsgünstiger Kredit zur Errichtung erneuerbarer Energieanlagen u.a. PV-Anlagen, Batteriespeicher, aber auch zur Digitalisierung (Lastmanagement, Mess- und Steuerungssysteme, etc.) Link • BAFA Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss und Kredit Link • Neben der BAFA Förderung steht über die KfW der Kredit 295 Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft zur Verfügung Link • Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme Link • Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz KWKG, investive Förderung für den Neu- oder Ausbau eines Wärme- beziehungsweise Kältenetzes Link • NRW.Bank Klimaschutzoffensive für Unternehmen fördert in verschiedenen Modulen Klimaschutzmaßnahmen Link • Förderprodukt der NRW.Bank „Weg vom Gas“ Link • Land Nordrhein-Westfalen fördert mit dem EFRE-Beratungsprogramm "Ressourceneffizienz" Vorhaben im Bereich der Material- und Energieeffizienz in Unternehmen Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von gewerblichen Anlagen zur Verwertung von Abwärme Link • progres.nrw Förderung von Wärme- und Kältenetzen (Zuwendungen ab 100.000 EUR) Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Wärme- und Kältespeichern Link 				

	<ul style="list-style-type: none"> • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Wärmepumpen in Verbindung mit einem kalten Wärmenetz Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Steuereinrichtungen für den Betrieb von Wärmepumpen in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Beratungsleistungen zum Photovoltaikausbau Link sowie Förderung von Carport-Photovoltaikdachanlagen Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Thermischen Solaranlagen zur Erzeugung von Prozesswärme Link sowie Förderung von Thermischen Solaranlagen für die Gebäudeversorgung Link • progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung der Erstberatung zur klimaneutralen Transformation für Kleinst- und Kleinunternehmen Link 	
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erfüllung der PV-Pflicht • Fortführung des Photovoltaik-Pacht-Modells • Informieren und Beraten von Unternehmen zu PV- und Solarpflicht • Personelle Erweiterung der Stelle Projekt- und Förderlots:in zum Thema Prozess- und Abwärmenutzung • Erstberatung zu Prozess- und Abwärmenutzung • Beratung zu Direktversorgung mit erneuerbaren Energie & Speicherung • Erarbeitung eines Geschäftsmodells für Unternehmen • Informieren und Beraten zu Ökostromzertifizierung etc. • Potenzialanalyse zu grünem Wasserstoff für Velberter Industrie 	
	Wirkungskontrolle - Indikatoren	ggf. Einheit
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • NRW Landesbauordnung: Solarpflicht auf neugebauten gewerblichen Parkplätzen mit min. 35 Stellplätzen. Laut Koalitionsvertrag soll ab 2024 Solarpflicht bei gewerblichen Neubauten gelten sowie ab 2026 bei gewerblichen Bestandsgebäuden, bei denen umfassende Dachsanierung durchgeführt wird. • Solarkataster NRW (LANUV NRW) • Leitfaden PV für Unternehmen von NRW.Energy4Climate unter Link • Kampagne „Mehr Photovoltaik auf Gewerbedächern“ vom Land NRW Link • „Grüner Strom“ Label: Link • Stadt Neuss Potentialanalyse für Wasserstoffnutzung in Gewerbegebieten beauftragt Link • Stadt Nürnberg Studie „Wasserstoff in der Metropolregion Nürnberg“ Link 	
Stand	27. Oktober 2023	

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Wirtschaft	Treibhausgasneutrale Gewerbegebiete					W3
Beschreibung	Gewerbegebiete werden klimaneutral und klimaangepasst gestaltet.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. Im direkten Einflussbereich der Stadtverwaltung. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Unternehmen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Wirtschaftsförderung					
Mitarbeit durch	Intern	Stabsstelle Klimaschutz				
	Extern	Unternehmen der Gewerbegebiete, IHK, Kreis Mettmann				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Bestandsgewerbequartiere treibhausgasneutral gestalten				
	Bestehende Gewerbegebiete werden auf Entwicklungspotenziale zu Klimaschutz und Klimaanpassung hin geprüft. Gebietsmanager:innen werden in geeigneten Quartieren eingesetzt, um die Unternehmen und die Transformation der Quartiere zu begleiten und in der Entwicklung von Quartierslösungen zu unterstützen. In einem ausgewählten Pilotquartier erfolgt die Erarbeitung von Klimaschutzmaßnahmen und einer Klimaresilienzstrategie für das Gewerbegebiet im kooperativen Ansatz gemeinsam mit den dort ansässigen Betrieben.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Analyse Gewerbegebiete und auf dieser Basis Entwicklung von konkreten Klimaschutzmaßnahmen. Möglichkeiten für dezentrale Nahwärmenetze und Inselnetze prüfen (vgl. Maßnahme Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung). Hierbei auch Berücksichtigung des Themas Mobilität. Insbesondere die effiziente Nutzung vorhandener Flächen für eine nachhaltige Innenentwicklung von Bestandsgewerbegebieten thematisieren, um den Neubaubedarf zu reduzieren. → Systematische Planung von Revitalisierungsmaßnahmen, dafür Nutzung eines Planungstools (bspw. stellt das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung ILS eine Erhebungs- und Bewertungsmatrix zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gewerbegebieten und Verbesserungspotentialen zur Verfügung (siehe Gute Beispiele, Hinweise, Links).				
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Einsatz von Gebietsmanager:innen				
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Workshop-Reihe für Pilotgewerbequartier zur Erarbeitung einer Klimaresilienzstrategie und konkreter Klimaschutz-					

		maßnahmen. Aus diesem Prozess kann bei Interesse ein Unternehmensnetzwerk aufgebaut werden.				
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Erstberatung zu möglichen Ansatzpunkten durch die Kommune. Hierbei werden auch Inhalte zur energetischen Gebäudesanierung und effizienter Umgang mit Flächen an die Unternehmen vermittelt. → Vermittlung von Bilanzierungstools → Die Wirtschaftsförderung der Stadt Velbert vermittelt geeignete Geschäftsmodelle.				
	<input type="checkbox"/> Investieren					
	Nr. 2	Modellquartier Klimafreundliches Gewerbegebiet „Große Feld“				
	Das geplante Gewerbegebiet „Große Feld“ dient als Modellvorhaben, um ein klimaneutrales Gewerbegebiet in Velbert zu entwickeln. Dafür definiert die Stadt geeignete Kriterien für die Gewerbeansiedlung.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Im Kriterienkatalog für das „Große Feld“ werden Kriterien zu Klimaschutz und Klimaanpassung aufgenommen.				
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Das Modellvorhaben wird öffentlichkeitswirksam begleitet.				
	<input type="checkbox"/> Investieren					
Zentrale nächste Schritte	→ Pilotgewerbequartier für Erarbeitung einer Klimaresilienzstrategie im Rahmen einer Workshopreihe auswählen und durchführen. → Entwicklung Kriterien für Modellquartier Klimafreundliches Gewerbegebiet „Große Feld“.					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> EKK 2015 3.5 Klimafreundliches Gewerbegebiet (offen). Gewerbestandort Velbert-Langenberg ist Pilotgebiet im Revitalisierungsprojekt vom Kreis Mettmann 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>		Mittel <input checked="" type="checkbox"/>		Hoch <input type="checkbox"/>	
BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf Sektor Industrie.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 Personalstellen (VZÄ) für Gebietsmanager:in pro Gewerbegebiet (Baustein 1) Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input checked="" type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungs- ansatz	<ul style="list-style-type: none"> KfW Förderung 432 Energetische Stadtsanierung kann für Mischgebiete (aber keine reinen Gewerbegebiete) in Anspruch genommen werden Link. Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes. 					
Indikatoren für Controlling	<u>Umsetzungskontrolle</u>					
	<ul style="list-style-type: none"> Analyse Gewerbegebiete Systematische Planung von Revitalisierungsmaßnahmen Einsatz von Gebietsmanager:innen Workshop-Reihe für Pilotgewerbequartier Vermittlung von Geschäftsmodellen Kriterienentwicklung für Klimaschutz und Klimaanpassung für das Gewerbegebiet „Große Feld“ 					

	Wirkungskontrolle - Indikatoren	ggf. Einheit
	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Inanspruchnahme Erstberatung • Anzahl Vermittlung von Bilanzierungstools 	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • Gewerbegebiete im Wandel: Link • Workshopreihe „Klimaresilienz im Gewerbequartier Lehrte-Ost“ zur Erarbeitung von Klimaschutzmaßnahmen gemeinsam mit den ansässigen Betrieben Link • Planungstool zur Revitalisierung von Gewerbegebieten: Link 	
Stand	27. Oktober 2023	

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Wirtschaft	Betriebliche Mobilität und emissionsarme urbane Logistik					W4
Beschreibung	Eine klimafreundliche betriebliche Mobilität reduziert die Emissionen aus dem eigenen betrieblichen Fuhrpark und beinhaltet Angebote für Mitarbeiter:innen und Kund:innen. Die emissionsarme urbane Logistik nutzt neue Serviceangebote zur Bündelung und Umstellung auf möglichst emissionsarme Wirtschaftsverkehre.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag hoch, für Dekarbonisierung unverzichtbar. • Begrenzter Handlungsspielraum seitens Stadt (v.a. Beratung, Förderung, Kommunikation). 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	In Velbert ansässige Unternehmen					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Wirtschaftsförderung					
Mitarbeit durch	Intern	TBV, Stabsstelle Klimaschutz				
	Extern	Verkehrs- und Logistikbranche				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Betriebliche Mobilität und Mobiles Arbeiten				
	Die Velberter Unternehmen werden durch die Wirtschaftsförderung aktiviert, ihre betriebliche Mobilität am Ziel der Klimaneutralität auszurichten. Dazu gehören sowohl der eigene Fuhrpark, betriebliche Fahrten der Beschäftigten als auch deren Wege von und zur Arbeitsstätte sowie Angebote zum mobilen Arbeiten, um Arbeitswege zu vermeiden. Nicht vermeidbare Wege erfolgen klimafreundlich zu Fuß, mit dem Fahrrad, ÖPNV und als letztes Mittel der Wahl mit dem Pkw. Den Unternehmen werden dafür nachhaltige Mobilitätsmöglichkeiten und -konzepte sowie Fördermöglichkeiten vermittelt.					
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren					
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Vermittlung bestehender Fördermöglichkeiten bei der Bereitstellung von nicht-öffentlicher Ladeinfrastruktur sowohl für den unternehmenseigenen Fuhrpark als auch für Mitarbeitende; Beratung zu technischen Anforderungen. → Vernetzung der Unternehmen untereinander (bspw. im Rahmen des EKL (vgl. Baustein 2 Maßnahme Klimaneutralität der Velberter Wirtschaft)).				
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Fortführung Beratungsangebote zu betrieblichem Mobilitätsmanagement und Bewerbung des Angebots.					

		<ul style="list-style-type: none"> → Bewerbung nachhaltiger Mobilitätsangebote (z.B. Jobticket, Job-Bike, E-Bike-Leasing), Vorteile mobiles Arbeiten und dadurch Reduzierung von Pendler- und Dienstreisenverkehr. → Geeignete Kampagnen (z.B. Stadtradeln) unter den Betrieben bewerben. → Empfehlungen für nachhaltige Mobilitätsrichtlinien an Unternehmen vermitteln (EKL, Ökoprofit etc.). 				
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Digitale Infrastruktur flächendeckend ausbauen.				
	Nr. 2	Emissionsarme Logistik bei Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben				
	<p>Lieferverkehre von Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben im Velberter Stadtgebiet („Letzte Meile“) sind klimafreundlich zu gestalten. Die Wirtschaftsförderung nimmt eine koordinierende und unterstützende Rolle ein und initiiert einen Prozess zur Entwicklung einer emissionsarmen urbanen Logistik.</p>					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Gutachten zur Analyse des Lieferverkehrs im Stadtgebiet (mit Fokus Einzelhandel) beauftragen und darauf aufbauend Strategien entwickeln.				
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Aufbau einer Arbeitsstruktur und personelle Besetzung in der Stadt Velbert, um den Lieferverkehr neu zu gestalten.				
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Auf Basis der Analyse wird in einem Beteiligungsprozess mit lokalen Interessenvertretungen, dem Einzelhandel, der Verkehrs- und Logistikbranche in Velbert und den Bürger:innen eine Strategie für eine nachhaltige urbane Logistik und umsetzungsfähige Maßnahmen entwickelt. → Plattform initiieren zur Bündelung von Lieferverkehren in Zusammenarbeit mit den Unternehmen. 					
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	<ul style="list-style-type: none"> → Bereitstellung von zentralen Logistikflächen für Micro-Hubs, um insbesondere eine klimafreundliche „Letzte-Meile-Logistik“ zu ermöglichen. → Ausweisen von Parkflächen für Lastenräder 					
Zentrale nächste Schritte	<ul style="list-style-type: none"> → Vermittlung bestehender Förderangebote im Bereich Mobilität an Betriebe. → Fortführung und Bewerbung Beratungsangebot zu betrieblichem Mobilitätsmanagement. → Gutachten Analyse Lieferverkehre beauftragen. 					
Umsetzungsstand						
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input checked="" type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf Sektor Verkehr.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. • Ggf. Sachkosten Gutachten Lieferverkehr • Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenanteil der Unternehmen • Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Förderprogramm "Betriebliches Mobilitätsmanagement" des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) Informationen unter Link • KfW-Kredit 293 Klimaschutzoffensive für Unternehmen: Gefördert werden im Modul F Integrierte Mobilitätsvorhaben u.a. die Errichtung von Ladestationen. Link • KfW-Umweltprogramm Kredit 240/241: zinsgünstiger Kredit u.a. für Errichtung von Ladestationen Link • KfW Investitionskredit Nachhaltige Mobilität (268, 269) fördert Investitionen in nachhaltige und klimafreundliche Mobilität in Unternehmen, u.a. auch Fahrzeuge für aktive Mobilität, z.B. Fahrräder, Lastenfahrräder, E-Bikes, E-Tretroller Link • Förderprodukt NRW.Bank.Elektromobilität Link • NRW.Bank Klimaschutzoffensive für Unternehmen fördert in verschiedenen Modulen Klimaschutzmaßnahmen, hier auch Investitionen in klimafreundliche Mobilität Link • progres.nrw – Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von Lastenrädern Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von reinen Batterieelektrofahrzeugen und Brennstoffzellenfahrzeugen – Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeugen Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von nicht öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur für Beschäftigte Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von Netzan-schlüssen in Verbindung mit Ladeinfrastruktur für gewerblich genutzte Fahr-zeuge Link sowie Förderung von nicht öffentlich zugänglicher Schnellladeinfrastruktur für gewerblich genutzte Fahrzeuge Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von Netzan-schlüssen in Verbindung mit Ladeinfrastruktur an Carsharingstationen Link sowie Förderung von nicht öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur im Bereich Carsharing Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von nicht öffentlicher Ladeinfrastruktur in Kombination mit Erneuerbaren-Energien-Anlagen Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur Link • Klimaschutzinitiative – E-Lastenfahrräder in Wirtschaft und Kommunen (E-Lastenfahrrad-Richtlinie) des BMWK Link
<p>Indikatoren für Controlling</p>	<p>Umsetzungskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung bestehender Fördermöglichkeiten (nicht-öffentliche Ladeinfrastruktur) • Fortführung Beratungsangebot (betriebliches Mobilitätsmanagement) • Bewerbung nachhaltiger Mobilitätsangebote • Ausbau der flächendeckenden, digitalen Infrastruktur • Beauftragung Gutachten zur Analyse des Lieferverkehrs im Stadtgebiet • Schaffung Personal (Neugestaltung des Lieferverkehrs) • Entwicklung einer Strategie für eine nachhaltige urbane Logistik • Bereitstellung von zentralen Logistikflächen für Micro-Hubs

	Wirkungskontrolle - Indikatoren	ggf. Einheit
	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Inanspruchnahme Beratungsleistung • Repräsentative Umfrage zum Mobilitätsverhalten von Mitarbeitenden (unter Betrieben, die die Beratungsleistung in Anspruch nehmen) 	%-Anteil der verschiedenen Verkehrsmittel und der damit zurückgelegten Strecken pro Jahr
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • Planungsleitfaden "Nachhaltige Urbane Logistik" (SULP - Sustainable Urban Logistics Plan) NOVELOG-Projekt • Empfehlungen für nachhaltige Mobilitätsrichtlinien Link • Plattform zum betrieblichen Mobilitätsmanagement: Link 	
Stand	27. Oktober 2023	

7 Handlungsfeld Land- und Forstwirtschaft

Handlungsfeld	Maßnahme						Nummer
Land- und Forstwirtschaft	Klimaschutz in der Landwirtschaft						L1
Beschreibung	Landwirtschaftliche Betriebe leisten einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele. Durch Beratungen sollen die Betriebe bei Energieeffizienzmaßnahmen und der Umstellung auf erneuerbare Energien unterstützt werden.						
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Zielbeitrag aktuell nicht abschätzbar. 						
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>	
	Grundlagenarbeit		Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>			
	Signalwirkung		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
	Multiplikator/ Hebeleffekt		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
Zielgruppe	Landwirtschaftliche Betriebe in Velbert						
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz						
Mitarbeit durch	Intern	Wirtschaftsförderung					
	Extern	Landwirtschaftskammer NRW, GKR Kompostierung und Recycling Velbert GmbH					
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Energieeffizienz und Emissionseinsparung in der Landwirtschaft					
	In landwirtschaftlichen Betrieben besteht eine Vielzahl an Möglichkeiten, um Energie einzusparen. Die Stabsstelle Klimaschutz prüft, welche Beratungs- und Fördermöglichkeiten vorhanden sind und vermittelt diese.						
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren						
	<input type="checkbox"/> Fördern						
	<input type="checkbox"/> Flankieren						
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren		→ Beratungs- und Fördermöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene für landwirtschaftliche Betriebe zur Energieeinsparung prüfen und vermitteln. → Gute Beispiele aufbereiten und kommunizieren				
	<input type="checkbox"/> Investieren						
	Nr. 2	Ausbau erneuerbarer Energien bei landwirtschaftlichen Betrieben					
Die Stabsstelle Klimaschutz prüft, welche Beratungs- und Fördermöglichkeiten vorhanden sind für den Ausbau erneuerbarer Energien bei landwirtschaftlichen Betrieben und vermittelt diese. Die Ergebnisse aus dem Solarkonzept für Dach-/Fassaden- und Freiflächenanlagen (vgl. Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Dächern/Fassaden, HF Gebäude und Energie) werden einbezogen. Vor allem große Dachflächen bieten ein gutes							

<p>Potential bei landwirtschaftlichen Betrieben. Insbesondere die in der Bestandsanalyse als geeignet identifizierten Flächen und Gebäude werden betrachtet und deren Eigentümer:innen gezielt zum Solar-Ausbau und Förderung informiert. Aktuell bestehende statische Bedingungen und Netzrestriktionen werden im Zuge der Energieplanung jeweils überprüft und in die Beratung aufgenommen.</p>	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<p>→ Beratungs- und Fördermöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene für landwirtschaftliche Betriebe zur Nutzung erneuerbarer Energien prüfen und vermitteln.</p> <p>→ Gute Beispiele aufbereiten und kommunizieren</p>
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 3	Herstellung von Pflanzenkohle aus Grünschnitt
<p>Durch den Einsatz von Pflanzenkohle in der Landwirtschaft kann langfristig Kohlenstoff im Boden gespeichert werden. Die Stabsstelle Klimaschutz prüft daher die regionalen Möglichkeiten zur Herstellung und zum Einsatz von Pflanzenkohle.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Einsatz von Grünschnitten aus dem Stadtgebiet Velbert für die Herstellung von Pflanzenkohle prüfen.
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	<p>→ Identifikation der relevanten Akteure regional.</p> <p>→ Vernetzung und Ausbau der regionalen Zusammenarbeit insbesondere mit Betreiber der Pilotanlage zur Pflanzenkohleerzeugung in Ratingen GKR.</p>
<input type="checkbox"/> Aktivieren	
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 4	Ökologischen Landbau fördern
<p>Die Stadtverwaltung unterstützt konventionelle landwirtschaftliche Betriebe beim Umstieg auf Ökolandbau durch Informationsvermittlung und Vernetzung.</p>	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Netzwerk landwirtschaftlicher Betriebe zum Austausch aktueller Problemlagen, relevanter Thematiken und insbesondere zu Ökolandbau. Als Teilnehmende werden sowohl konventionelle als auch Öko-Landwirt:innen adressiert.
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Bestehende Beratungs- und Fördermöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene bei der Umstellung auf Ökolandbau werden vermittelt.
<input type="checkbox"/> Investieren	

	Nr. 5	Klimaschutzmaßnahmen in der konventionellen Landwirtschaft				
	Klimaschutzbestrebungen in der konventionellen Landwirtschaft werden unterstützt (Beispiele: Optimierung Düngemaßnahmen, Einsatz Pestizide, Optimierung Transporte).					
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren					
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren		→ Bestehende Beratungs- und Fördermöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene werden vermittelt.			
<input type="checkbox"/> Investieren						
Zentrale nächste Schritte	→ Zusammenstellung Beratungs- und Fördermöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene sowohl für ökologischen Landbau als auch für Energieberatung landwirtschaftlicher Betriebe. → Netzwerk initiieren					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> Klimafolgenanpassungskonzept Velbert (2023) 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input checked="" type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Nicht-energiebedingte Emissionen aus der Landwirtschaft können bisher in BISKO nicht bilanziert werden.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt.				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungs- ansatz	<ul style="list-style-type: none"> Eigenanteil der Betriebe Förderungen auf EU, Bundes- und Länderebene stehen für ökologische Landwirtschaft zur Verfügung, darunter EU-Prämien, das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und nachhaltige Landwirtschaft sowie Agrarstrukturförderungen (ELER/EULLE) Förderung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) des BMEL Link 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> Vermittlung von Beratungs- und Fördermittelmöglichkeiten (Energieeffizienz und Emissionseinsparung) Vermittlung von Beratungs- und Fördermittelmöglichkeiten (Erneuerbare Energien für landwirtschaftliche Betriebe) Prüfung vom Einsatz des städtischen Grünschnitts für die Herstellung von Pflanzenkohle Regionale Vernetzung für Pflanzenkohleerzeugung Initiierung eines Netzwerkes (landwirtschaftliche Betriebe) Vermittlung von Beratungs- und Fördermöglichkeiten (Umstellung auf Ökolandbau) Vermittlung von Beratungs- und Fördermöglichkeiten (Klimaschutzmaßnahmen in der konventionellen Landwirtschaft) 					
	Wirkungskontrolle - Indikatoren				ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Netzwerkmitglieder 					

	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl vermittelter Beratungs- und Förderangebote (je Themenbereich) 	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz und CO₂-Einsparung in Landwirtschaft und Gartenbau: Link 	
Stand	27. Oktober 2023	

Handlungsfeld	Maßnahme						Nummer
Land- und Forstwirtschaft	Nachhaltige Forstwirtschaft						L2
Beschreibung	Wälder sind wichtige Kohlenstoffsenken. Durch die Vernetzung von Waldeigentümer:innen, Beratung und Förderung soll die naturnahe und klimaresiliente Entwicklung von Wäldern unterstützt werden.						
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Zielbeitrag aktuell nicht abschätzbar. 						
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input checked="" type="checkbox"/>	
	Grundlagenarbeit		Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>			
	Signalwirkung		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
	Multiplikator/ Hebeleffekt		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
Zielgruppe	Private Waldeigentümer:innen in Velbert						
Gesamt-koordination der Maßnahme	TBV Forst						
Mitarbeit durch	Intern	Stabsstelle Klimaschutz, Technische Betriebe Velbert AÖR					
	Extern	Kreis Mettmann, Forstbetriebsgemeinschaft Velbert/Wülfrath, Landesbetrieb Wald und Holz NRW					
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Wiederaufforstung und Neuwaldbildung					
	Die Möglichkeiten zur Wiederaufforstung und Neuwaldbildung auf den Flächen der TBV Forst werden regelmäßig geprüft.						
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Die im Flächennutzungsplan als „für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ markierten Flächen im Eigentum der TBV Forst sollten für mögliche Aufforstung geprüft werden, sofern diese nicht bereits bewaldet sind. Auch die im FNP als Reserveflächen für Aufforstung ausgewiesenen Flächen, sollten mit ihren insgesamt 23,7 ha auf 6 Einzelflächen bedacht werden. → Neuwaldbildung auf den im FNP ausgewiesenen Aufforstungsflächen der TBV erfolgen im Zuge der Belange der Eingriffs-/Ausgleichsregelungen und unter möglicher Berücksichtigung der Belange der örtlichen landwirtschaftlichen Pächter.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Die Stadt prüft, inwiefern Kalamitätsflächen für Ausgleichsmaßnahmen zugelassen werden können, um hier die Wiederbewaldung zu fördern.					
	<input type="checkbox"/> Flankieren						
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Aktuell fördert der Kreis Mettmann die Wiederaufforstung von Bäumen in Privatwäldern über eine vertragliche Vereinbarung mit Wald und Holz NRW in Verbindung mit den Forstämtern im Kreis Mettmann. Die Stadt vermittelt das Förderprogramm an private Waldbesitzer:innen in Velbert.					
<input type="checkbox"/> Investieren							

	Nr. 2	Netzwerk der Waldeigentümer:innen				
	Die Stadt initiiert ein Netzwerk gemeinsam mit den Waldeigentümer:innen mit regelmäßigen Treffen, um Themen wie naturnaher und klimaresilienter Waldumbau, Wiederaufforstung etc. zu thematisieren. Im ersten Schritt recherchiert die Stadt, inwiefern die Waldbesitzer:innen ggf. schon organisiert sind und Schnittstellen zu bestehenden Netzwerken aufgebaut werden können.					
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren					
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren		→ Netzwerk initiieren → Regelmäßige Austauschtreffen			
	<input type="checkbox"/> Aktivieren					
<input type="checkbox"/> Investieren						
Zentrale nächste Schritte	→ Prüfung möglicher stadteigener Flächen für Aufforstung → Förderprogramm für Neuwaldbildung einrichten → Netzwerk initiieren					
Umsetzungsstand	• Förderprogramm Kreis Mettmann zum Aufbau klimastabiler Wälder Link					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>		Mittel <input type="checkbox"/>		Hoch <input type="checkbox"/>	
BISKO-Relevanz und Sektor	Nicht-energiebedingte Emissionen aus der Forstwirtschaft können bisher in BISKO nicht bilanziert werden.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten		Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt.			
	Investitionen		Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>
Finanzierungs- ansatz	• Förderung forstlicher Maßnahmen im Körperschaftswald; Landesbetrieb Wald und Holz NRW – Regionalforstämter Link					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung von stadteigenen Flächen zur Wiederaufforstung • Einrichtung Förderprogramm (Neuwaldbildung) • Vermittlung des Förderprogramms an private Waldbesitzer:innen in Velbert • Initiierung eines Netzwerkes (Waldeigentümer:innen) 					
	Wirkungskontrolle - Indikatoren				ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtfläche der Wiederbewaldung • Anzahl der Netzwerkmitglieder 				Ha	
Gute Beispiele, Hinweise, Links						
Stand	27. Oktober 2023					

8 Handlungsfeld Stadtverwaltung

Handlungsfeld	Maßnahme	Nummer
Stadtverwaltung	Strategie Klimaneutrale Stadtverwaltung (inkl. städt. Beteiligungen)	V1
Beschreibung	Die Stadtverwaltung Velbert geht für eine stadtweite Klimaneutralität als Vorbild voran. Hierzu wird eine Strategie zur Zielerreichung einer klimaneutralen Verwaltung erstellt. Ausgangspunkt bildet die zu erarbeitende Treibhausgasbilanz für die Stadtverwaltung. Darüber hinaus werden auch die städtischen Töchter bei der Erstellung von Klimaschutzkonzepten unterstützt.	
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag gering. Relativer Zielbeitrag hoch, da Vorbild für Stadtgesellschaft. 	
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/> Hoch <input type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Gering <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Zielgruppe	Alle Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung, Politik, Städtische Beteiligungen	
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz	
Mitarbeit durch	Intern	Alle Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung und Beteiligungen, TBV
	Extern	
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Erstellung aktuelle Treibhausgasbilanz für die Stadtverwaltung
	Für die Stadtverwaltung wird eine Treibhausgasbilanz erstellt. Dafür wird ein möglichst kostengünstiges oder frei zugängliches Bilanzierungstool genutzt. Die Treibhausgasbilanz für die Stadtverwaltung wird auf Basis der Daten aus 2020 erstellt. Die Ergebnisse bilden die Grundlage, um die Strategie für die Umsetzung der klimaneutralen Stadtverwaltung zu erarbeiten.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Erstellung einer THG-Bilanz auf Basis der Daten aus 2020 für die Stadtverwaltung Velbert. → Kostengünstiges oder frei zugängliches Bilanzierungstool einführen.
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Effizienz-Agentur NRW anfragen, um deren Schulungen, Vorträge oder eine Erstberatung zur Einführung von ecocockpit als kostenfreies Tool wahrzunehmen und die Einarbeitung ins Tool zu starten. → Erfahrungsaustausch mit anderen Kommunen
	<input type="checkbox"/> Aktivieren	
<input type="checkbox"/> Investieren		

	Nr. 2	Konzept und Maßnahmen zur klimaneutralen Stadtverwaltung
	<p>Die Stadt beschließt die Erstellung eines Konzepts zur Erreichung der klimaneutralen Stadtverwaltung. Das Konzept beinhaltet konkrete Umsetzungsmaßnahmen. Um den Umsetzungserfolg zu gewährleisten, sollte die Erstellung des Konzeptes durch einen umfassenden Einbezug der städtischen Mitarbeiter:innen der verschiedenen Fachbereiche erfolgen, um deren Know-How in den Prozess explizit einzubeziehen.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Politischer Beschluss zur zeitnahen Ausarbeitung einer Umsetzungsstrategie für die klimaneutrale Stadtverwaltung.
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Erfahrungsaustausch mit anderen Kommunen
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Beteiligung der städtischen Mitarbeiter:innen bei der Konzepterstellung. → Vermittlung der Ergebnisse innerhalb der Stadtverwaltung und Politischen Gremien.
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 3	Monitoring und Controlling
	<p>Um Prozesse kontinuierlich zu optimieren, erfolgt ein Monitoring und Controlling der Klimaschutzmaßnahmen aus dem Konzept. Teil der Strategie zur klimaneutralen Stadtverwaltung ist entsprechend ein Monitoringkonzept zur Überprüfung der Zielerreichung zu erstellen und umzusetzen. Die Maßnahmen sind entsprechend der Ergebnisse weiter zu entwickeln.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Monitoringkonzept mit messbaren Indikatoren erstellen.
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Regelmäßige Berichterstattung (jährlich) und Maßnahmenanpassung. → Umsetzungserfolge als Meilensteine und gute Beispiele nach außen kommunizieren durch Öffentlichkeitsarbeit und ggf. Einsatz eines digitalen Monitoring-Tools.
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 4	Klimaschutzkonzepte der städtischen Beteiligungen
	<p>Einige städtische Beteiligungen erstellen bereits Klimakonzepte. Alle weiteren werden darin unterstützt, eigene Klimaschutzkonzepte zu erstellen. Die Stabsstelle Klimaschutz vermittelt den bestehenden Leitfaden weiter an die städtischen Beteiligungen.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Umsetzung des Beschlusses aus 2021 → Beteiligungen konkretisieren Konzepte mit Maßnahmen
<input type="checkbox"/> Fördern		
<input type="checkbox"/> Flankieren		
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Leitfaden zur Aufstellung einer Klimastrategie der Stabsstelle Klimaschutz wird an alle städtischen Beteiligungen vermittelt. → Gute Beispiele für Klimastrategien städtischer Beteiligungen werden als Best-Practice vermittelt und die Erfolge kommuniziert.	

	<input type="checkbox"/> Investieren					
Zentrale nächste Schritte	→ Einarbeitung und Anwendung eines Tools zur Erstellung einer THG-Bilanz für die Stadtverwaltung Velbert. → Politischer Beschluss zur Ausarbeitung einer Umsetzungsstrategie für die klimaneutrale Stadtverwaltung.					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> EKK 2015: 4.7: Erstellung einer gesamtstädtischen Treibhausgasbilanz (Politischer Beschluss 17.09.2019). Energie- und Treibhausgasbilanz der Stadt Velbert 2018 Politischer Beschluss 30.11.2021 zur Erstellung THG-Bilanzen für Stadtverwaltung und städtische Töchter 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Anteil der THG-Emissionen der Stadtverwaltung sind in der Gesamtbilanz der Stadt sehr gering, hier liegt die Relevanz insbesondere in der Vorbildrolle der Kommune.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 Personalstellen (VZÄ) Stabsstelle Klimaschutz (alle Bausteine) 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes.					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> Erstellung Treibhausgasbilanz der Stadtverwaltung Erstellung einer Konzeptes für eine klimaneutrale Stadtverwaltung Erstellung eines Monitoringkonzeptes Vermittlung des Leitfadens zur Aufstellung einer Klimastrategie an städtische Beteiligungen 					
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> Stadt Münster: Konzeptstudie "Klimaneutrale Stadtverwaltung 2030" Link Leitfaden des Umweltbundesamtes „Der Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung“ (2021) Link Leitfaden Klimaneutrale Kommunalverwaltung Baden-Württemberg Link 					
Stand	27. Oktober 2023					

Handlungsfeld	Maßnahme						Nummer
Stadtverwaltung	Treibhausgasneutrale kommunale Liegenschaften						V2
Beschreibung	Wichtige Stellschrauben zum Erreichen der Klimaneutralität sind die kommunalen Liegenschaften im direkten Zuständigkeitsbereich der Stadtverwaltung. Dafür werden, unter Berücksichtigung der technischen Möglichkeiten, die Bestandsgebäude saniert und der Neubau klimaneutral ausgeführt. Zusätzlich wird die Wärmeversorgung dekarbonisiert. Ein effizientes kommunales Energiemanagement identifiziert zusätzliche Einsparpotentiale und erschließt diese.						
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag gering. Relativer Zielbeitrag hoch, da Vorbild für Stadtgesellschaft. 						
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>	
	Grundlagenarbeit	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input checked="" type="checkbox"/>			
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>			
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>			
Zielgruppe	Stadtverwaltung						
Gesamt-koordination der Maßnahme	FB 7 Immobilienservice						
Mitarbeit durch	Intern	TBV					
	Extern	Planer:innen, Architekt:innen, Handwerk, Stadtwerke Velbert					
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Erneuerbare Wärmeversorgung kommunaler Liegenschaften					
	Es ist bereits Praxis, dass der Immobilienservice bei Neubau und Modernisierungsmaßnahmen prüft, welche Möglichkeiten zur erneuerbaren Wärmeversorgung und Nahwärmeverbundpotential bestehen. Die Ergebnisse aus dem kommunalen Wärmeplan sind künftig einzubeziehen (vgl. Maßnahme Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, HF Erneuerbare Energieerzeugung) ebenso wie die Ergebnisse aus dem Konzept zur klimaneutralen Stadtverwaltung (vgl. Maßnahme Strategie Klimaneutrale Stadtverwaltung (inkl. städt. Beteiligungen), HF Stadtverwaltung). Beim Aufbau künftiger Wärmenetze werden die städtischen Liegenschaften vorrangig und vorbildhaft angeschlossen. Für alle weiteren Liegenschaften werden Umstellungsoptionen geprüft, ein Strategiepapier entwickelt und anschließend sukzessive umgesetzt.						
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Einbezug der Ergebnisse aus dem kommunalen Wärmeplan und des Konzeptes Klimaneutrale Stadtverwaltung in die bisherigen Planungsprozesse zur Wärmeversorgung der kommunalen Liegenschaften.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Unterstützung mit Contracting					
	<input type="checkbox"/> Flankieren						
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Umsetzung als gute Beispiele / Vorbild Verwaltung kommunizieren.						

<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Vorrangiger Anschluss an neue Wärmenetze → Umstellung fossile Heizungen auf Geothermie/Wärmepumpen
Nr. 2	Kommunales Energiemanagement und Controlling
<p>Um die kommunalen Energieverbräuche zu optimieren, wird ein kommunales Energiemanagement eingerichtet. Dafür werden die benötigten Personalstrukturen aufgebaut. Die Erfassung der Verbräuche erfolgt zentral und bildet die Grundlage für Optimierungen. Das Energiemanagement arbeitet fachbereichsübergreifend und interdisziplinär.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Einführung Energiemanagementsystem und Energieaudit
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Aufbau eines kommunalen Energiemanagements (KEM) mit ausreichend Personalkapazitäten.
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Regelmäßige Berichterstattung zur Umsetzung → Kommunikation von Effizienzerfolgen
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 3	Kommunale Liegenschaften (inkl. Schulgebäude) energetisch sanieren
<p>Um sukzessive den Gebäudebestand in kommunaler Hand auf einen guten energetischen Stand zu bringen, wird in einem ersten Schritt der Sanierungsbedarf erfasst. Auf dieser Grundlage wird ein Sanierungsfahrplan (inkl. Betrachtung der Wärmeversorgung) erstellt, entsprechend dem Prinzip „Worst first“, nach dem die verbrauchsintensivsten Gebäude zuerst saniert werden. Vor allem für die Sanierung bei laufendem Betrieb werden Lösungsansätze entwickelt und aus den Erfahrungswerten anderer Kommunen übertragbare Erkenntnisse angewendet. Schulsanierungen stellen hier eine besondere Herausforderung dar. Für die Schulen wird daher ein separates Sanierungskonzept erarbeitet, das die Umsetzung im laufenden Schulbetrieb mitbetrachtet. Unter energetischer Sanierung wird nicht nur das Gebäude selbst, sondern auch die Gebäudetechnik (v.a. Lüftung, Beleuchtung) gefasst und optimiert. Bei Neuanschaffungen der Gebäudetechnik werden stromsparende technische Anlagen angeschafft.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Sanierungsfahrplan für kommunale Liegenschaften erstellen. → Sanierungskonzept für Schulen erstellen inkl. Lösungsansätzen zur Sanierung im laufenden Schulbetrieb. → Grundsatzbeschluss zu ambitionierten Energiestandards für Gebäudesanierung und Neubau. → Einbezug von Ökobilanzen (Lebenszyklusanalysen)
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Fördermittelakquise → Personal für Umsetzung Sanierung
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Die städtischen Mitarbeiter:innen ebenso wie die Schulen werden frühzeitig über die anstehenden Sanierungsvorhaben informiert und die erarbeiteten Lösungsansätze für Sanierung im Betrieb vermittelt.
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Sanierungskosten

	Nr. 4	Klimaneutraler Neubau städtischer Gebäude				
	Kommunale Neubauten erfolgen ausschließlich energieeffizient und ökologisch und unterschreiten die gesetzlichen Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes, um die Vorbildfunktion wahrzunehmen und Impulse in die Baubranche zu geben.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Kommunale Neubauten erfolgen nach dem zu definierenden Energiestandard (vgl. Baustein 3 Kommunale Liegenschaften energetisch sanieren).				
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Gute Beispiele in Immobilien- und Baubranche kommunizieren				
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Planungs- und Baukosten				
Zentrale nächste Schritte	→ Einrichten des Energiemanagements, beispielsweise des Online-Tools Kom.EMS (Kommunales Energiemanagement-System) → Dekarbonisierungsstrategie für Heizungsanlagen in den Liegenschaften → Sanierungsfahrplan für kommunale Liegenschaften					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> EKK 2015: 4.5: Liegenschaften prüfen auf Eignung zur Photovoltaik-Eigenstrom-Nutzung und Nutzung von Solarthermie sowie zusätzlich auch politischer Beschluss vom 03.03.2020 (wird umgesetzt); 4.6: Untersuchung Verbundpotenzial kommunale Liegenschaften (wird umgesetzt), 4.7: Erstellung einer gesamtstädtischen Treibhausgasbilanz (Politischer Beschluss vom 17.09.2019). 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>		Mittel <input type="checkbox"/>		Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	
BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf Energieverbräuche der kommunalen Liegenschaften.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> 1 Personalstelle (VZÄ) für Einrichtung des Energiemanagements (Baustein 2) Der weitere Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. 				
	Investitionen	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> BAFA Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG); insbesondere Teilprogramm Nichtwohngebäude (BEG NWG) Link progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung Link progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Thermischen Solaranlagen für die Gebäudeversorgung Link progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Wärme- und Kältespeichern Link KfW Zuschuss 498, 499 "Klimafreundlicher Neubau – Kommunen" Link BEG Kommunen Kredit 264 Link und Zuschuss 464 Link EFRE/JTF Programm NRW 2021-2027 Link Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> Umstellung fossiler Heizungen auf Geothermie/Wärmepumpen Aufbau eines kommunalen Energiemanagements (KEM) Einführung Energiemanagementsystem Erstellung Sanierungsfahrplan für kommunale Liegenschaften 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Sanierungskonzept für Schulen • Fördermittelakquise 	
	Wirkungskontrolle - Indikatoren	ggf. Einheit
	<ul style="list-style-type: none"> • Anteil Anschluss an Wärmenetze • Kommunaler Energieverbrauch 	% kWh/a
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Tool Kom.EMS (Kommunales Energiemanagement-System) steht Kommunen in NRW über die NRW.energy4climate kostenfrei zur Verfügung Link 	
Stand	27. Oktober 2023	

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Stadtverwaltung	Klimaneutrale Mobilität in der Stadtverwaltung					V3
Beschreibung	Sowohl der eigene Fuhrpark als auch Dienstwege und Geschäftsreisen finden in der gesamten Stadtverwaltung klimaneutral statt. Dafür wird der Fuhrpark möglichst vollständig elektrifiziert und die E-Ladeinfrastruktur ausgebaut sowie neue attraktive Klimafreundliche Angebote (z.B. Deutschlandticket als Jobticket, Jobrad etc.) für die Mitarbeiter:innen geschaffen. Zusätzlich müssen die Mitarbeiter:innen für die klimafreundliche Mobilität sensibilisiert sowie die Nutzung verpflichtend über eine Dienstanweisung festgelegt werden.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag gering. • Relativer Zielbeitrag hoch, da Vorbild für Stadtgesellschaft. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit		Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
	Signalwirkung		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt		Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Alle Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung					
Gesamt-koordination der Maßnahme	FB 1 Zentrale Dienste, FB 7 Immobilienservice					
Mitarbeit durch	Intern	TBV Abteilung 3.1.1 Verkehr und Mobilität				
	Extern	VGW mbH				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Aufbau Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung				
	Das Verkehrsmanagement der TBV begleitet die Erstellung eines integrierten Konzeptes für eine emissionsarme Mobilität in der Gesamtstadt Velbert (<i>vgl. Maßnahme Klimafreundliche Mobilitätsplanung, HF Mobilität</i>). Als Teil dieses Projektes wird ein Klimaschutzteilkonzept „Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung“ erstellt. Zudem wird ein kommunales Mobilitätsmanagement strukturell ausgebaut und personell gestärkt. Dies unterstützt das Mobilitätsmanagement für Verwaltung und Schulen als ämter- und institutionsübergreifende Koordinationsstelle.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Erstellung Klimaschutzteilkonzept „Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung Velbert“. → Die aktuelle Dienstanweisung zu Dienstreisen/ Fortbildungen wird um weitere Regelungen und Handlungsempfehlungen für das Mobilitätsmanagement der Verwaltung für eine klimaneutrale Mobilität ergänzt (u.a. Fahrradnutzungsgebot für innerstädtische Dienstfahrten, Verbot innerdeutscher Flugreisen etc.) und beschlossen.				
<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Einrichten der Personalstelle zum Aufbau des kommunalen Mobilitätsmanagements (bei TBV).					

<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Schulung der städtischen Mitarbeiter:innen zu nachhaltiger Mobilität (und Umsetzung der Regelungen der neuen Dienst-anweisung). → Mit den Newslettern „VelbertIntern“ bzw. „VELBERT – Ein Team“ werden die städtischen Mitarbeiter:innen in regelmäßigen Abständen zu attraktiven Angeboten informiert (Deutschlandticket als Jobticket , Jobrad etc.). → In Verwaltung und Schulen regelmäßige Mobilitätswoche durchführen und breitenwirksam bewerben. Dabei Aktionen, Workshops rund um Mobilität durchführen. Ggf. zeitlich geknüpft an das Stadtradeln oder die Europäische Mobilitätswoche. → Schulverkehr: Weitere Umsetzung Aktivitäten aus <i>EKK 2015 Maßnahme 2.4 Klimafreundlicher Schulverkehr</i> (Sensibilisierung der Schüler:innen, Überprüfung verkehrsrechtlicher Maßnahmen).
<input type="checkbox"/> Investieren	
Nr. 2	Förderung der Fahrradmobilität
<p>Besonderer Fokus im Bereich der Mitarbeiter:innenmobilität wird auf die Förderung der Fahrradmobilität gelegt. Dafür stellt die Stadt eine gute Infrastruktur zur Verfügung, wie abschließbare Fahrradboxen an allen Standorten. Die Teilnahme der Stadtverwaltung an der jährlichen bundesweiten Aktion Stadtradeln wird fortgeführt. Nach der Erstellung des Klimaschutzteilkonzepts „Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung Velbert“ sowie der Änderung der Dienst-anweisung wird der Bedarf an Diensträdern geprüft.</p>	
<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
<input type="checkbox"/> Fördern	
<input type="checkbox"/> Flankieren	
<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> → Fortführung regelmäßige Teilnahme an der bundesweiten Aktion Stadtradeln in Kooperation mit dem Kreis Mettmann. → Fortführung der Organisation des Projektes „Schulradeln“.
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	<ul style="list-style-type: none"> → Prüfung des Bedarfs zur Anschaffung weiterer Dienst-Pedelecs und Dienstfahrräder, ggf. auch weiterer Lastenräder für kürzere Transportwege. → Abschließbare Fahrradboxen an allen Standorten
Nr. 3	Elektrifizierter städtischer Fuhrpark
<p>Der städtische Fuhrpark wird kontinuierlich vollständig elektrifiziert und Dienstfahrzeuge mit Verbrennungsmotor gegen Elektrofahrzeuge ausgetauscht. Bei Neuanschaffungen werden möglichst nur vollelektrische Fahrzeuge beschafft, insbesondere bei PKW und leichten Nutzfahrzeugen. Emissionsarme Lösungen für schwere Nutzfahrzeuge werden regelmäßig geprüft. Auch die Ladeinfrastruktur wird für die städtischen Liegenschaften entsprechend erweitert.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	<ul style="list-style-type: none"> → Aktuell wird der Entwurf einer Rundverfügung für die Beschaffung von Dienstfahrzeugen erarbeitet. Dieser ist auf das Ziel der Klimaneutralität hin anzupassen (Beschaffung voll-

		elektrischer Fahrzeuge, Ausnahmeregelungen für schwere Nutzfahrzeuge).	
	<input type="checkbox"/> Fördern		
	<input type="checkbox"/> Flankieren		
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Schulungsangebot für das Nutzer:innenverhalten bei der E-Mobilität für städtische Mitarbeiter:innen.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Vollständige Umstellung des städtischen Fuhrparks auf E-Mobilität. → Für längere Fahrtstrecken wird für eine Übergangszeit ein Fahrzeug mit Hybrid-Antrieb zur Verfügung gestellt. → Ausbau Ladeinfrastruktur bei städtischen Gebäuden, hierbei nicht nur Laden für Dienstfahrzeuge sondern auch private PKW ermöglichen und rechtliche Rahmenbedingungen dafür prüfen.	
Nr. 4	Klimafreundliche Mobilitätsangebote für städtische Mitarbeiter:innen		
Für die städtischen Mitarbeiter:innen werden Anreize zur Nutzung des Umweltverbundes gesetzt. Das Angebot eines ÖPNV-Jobtickets wird derzeit geprüft. Aber auch die Möglichkeiten zur Vermeidung von Wegen werden ausgebaut.			
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren		
	<input checked="" type="checkbox"/> Fördern	→ Beratung der Mitarbeiter:innen zur Nutzung der verschiedenen Mobilitätsangebote. Zunächst erfolgt dies über einen Artikel in der Mitarbeiterzeitung. Das Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung erarbeitet weitere Beratungsangebote. → Einführen des Deutschlandtickets als Jobticket für Mitarbeiter:innen in Zusammenarbeit mit der VGV. Geprüft wird, ob ein Zuschuss gezahlt oder eine vollständige Kostenübernahme möglich ist. Die besoldungs- und tarifrechtlichen Rahmenbedingungen sind dafür zu schaffen. → Besprechungen, Konferenzen sowie Veranstaltungen werden soweit möglich virtuell durchgeführt, um Pendlerverkehre und Dienstreisen zu reduzieren (vgl. Maßnahme Betriebliche Mobilität und emissionsarme urbane Logistik, HF Wirtschaft).	
	<input type="checkbox"/> Flankieren		
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Kampagne „Klimafreundlich mobil“ innerhalb der Stadtverwaltung zur Bewerbung guter Angebote und Sensibilisierung für klimafreundliche Mobilität.	
	<input type="checkbox"/> Investieren		
Zentrale nächste Schritte	→ Einrichten der Personalstelle zum Aufbau des kommunalen Mobilitätsmanagements. → Beschaffungsrichtlinie Fuhrpark auf Dekarbonisierung ausrichten.		
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> EKK 2015 4.1: Teilnahme an ÖKOPROFIT 		
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input checked="" type="checkbox"/>
BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf Energieverbräuche im Sektor Verkehr.		

Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Personalstelle (VZÄ) bei TBV (Baustein 1) • Der weitere Aufwand wird im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> • Förderprogramm "Betriebliches Mobilitätsmanagement" des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) Informationen unter Link • KfW Kredit 267 IKK - Nachhaltige Mobilität fördert Investitionen in die Infrastruktur für den kommunalen Fuhrpark Link • Klimaschutzinitiative – E-Lastenfahrräder in Wirtschaft und Kommunen (E-Lastenfahrrad-Richtlinie) des BMWK Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von nicht öffentlich zugänglicher Schnellladeinfrastruktur für gewerblich genutzte Fahrzeuge Link sowie Förderung von Netzanschlüssen in Verbindung mit Ladeinfrastruktur für gewerblich genutzte Fahrzeuge Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von nicht öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur für Beschäftigte Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von nicht öffentlicher Ladeinfrastruktur in Kombination mit Erneuerbaren-Energien-Anlagen Link • progres.nrw Programmbereich Emissionsarme Mobilität Förderung von kommunaler Ladeinfrastruktur Link • Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Klimaschutzteilkonzept „Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung Velbert“ • Schulung der städtischen Mitarbeiter:innen zu nachhaltiger Mobilität • Prüfung Bedarf (weiterer) Dienst-Pedelecs, -Fahrräder und Lastenräder • Bereitstellung von abschließbaren Fahrradboxen an allen Standorten • Vollständige Umstellung des städtischen Fuhrparks auf E-Mobilität • Ausbau der Ladeinfrastruktur bei städtischen Gebäuden • Beratungsangebote zu Mobilitätsangeboten • Einführung des Deutschlandtickets als Jobticket 					
	Wirkungskontrolle - Indikatoren				ggf. Einheit	
<ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmendenzahl Stadtradeln • Teilnehmendenzahl Schulradeln • Anzahl Dienst-Pedelecs / -Fahrräder • Anteil E-Fahrzeuge • Anzahl Ladesäulen bei städtischen Gebäuden • Getankte Strommenge der Ladesäulen (städtische Gebäude) • Inanspruchnahme Beratungsangebote • Umfrage des Mobilitätsverhalten der Beschäftigten 				% kW/a %-Anteil der verschiedenen Verkehrsmittel und der damit zurückgelegten Strecken pro Jahr		
Gute Beispiele, Hinweise, Links						
Stand	27. Oktober 2023					

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Stadtverwaltung	Kommunale klimafreundliche Beschaffung					V4
Beschreibung	Die Stadtverwaltung nutzt die Möglichkeiten im eigenen Handlungsspielraum, um einen klimafreundlichen und nachhaltigen Einkauf in allen Beschaffungsprozessen zu realisieren. Dazu gehört auch das Thema Ernährung in städtischen Einrichtungen und Kantinen.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluter Zielbeitrag gering. • Relativer Zielbeitrag hoch, da Vorbild für Stadtgesellschaft. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Alle Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz, TBV					
Mitarbeit durch	Intern	FB 1 Zentrale Dienste, FB 5 Jugend und Familie, FB 6 Bildung, Kultur und Sport; Zentrale Vergabestelle (ZVS)				
	Extern					
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Klimafreundliche Beschaffung und Vergabeprozesse				
	Die Beschaffungsvorgänge in der Stadtverwaltung werden am Ziel der Klimaneutralität ausgerichtet. Dafür werden Produkte und Dienstleistungen klimaneutral durch die jeweiligen Stellen beschafft.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Bestehende Dienstanweisung zur Beschaffung und Vergaberichtlinie wird um Kriterien zu Klimaneutralität ergänzt.				
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Leitfäden und geeignete Online-Tools werden an zuständige Fachbereiche vermittelt.				
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Fortbildungen zu klimafreundlicher Beschaffung anbieten.				
	<input type="checkbox"/> Investieren					
	Nr. 2	Klimafreundliche Ernährung in städtischen Einrichtungen und Kantinen				
Die Verpflegung in den städtischen Einrichtungen sowie den Kantinen im Einflussbereich der Stadtverwaltung folgt den Prinzipien einer pflanzenbasierten Ernährung, Konsum saisonaler, regionaler und ökologischer Lebensmittel und unterstützt die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung.						
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Es werden die vergaberechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen, damit die Verpflegung in Schulen und Kitas langfristig überwiegend pflanzenbasiert erfolgt. Die Zustimmung des Elternbeirates ist einzuholen.					

	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Einführung von Meat-free Days in den Kantinen im Einflussbereich der Stadtverwaltung. → Kampagne mit Schulen zum Thema Lebensmittelverschwendung.				
	<input type="checkbox"/> Investieren					
Zentrale nächste Schritte	→ Überarbeitung der Beschaffungs-Dienstanweisung und Ergänzung Kriterien Klimaneutralität. → Vergaberecht Ausschreibungen für externe Verpflegungsdienste anpassen. → neue Ausschreibungen nur mit klimafreundlicher Ernährung vergeben.					
Umsetzungsstand						
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>			
BISKO-Relevanz und Sektor	Beschaffung und Ernährung sind nicht in BISKO berücksichtigt.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	Aufgaben werden im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt.				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> Erweiterung der Beschaffungs-Dienstanweisung und Vergaberichtlinie um Kriterien zur Klimaneutralität Vermittlung von Leitfäden und geeigneten Online-Tools Schaffung Fortbildungsangebot zu klimafreundlichen Beschaffung Schaffung Rahmenbedingungen für eine überwiegend pflanzenbasierte Verpflegung an Schulen und Kitas Einführung von Meat-free Days in städtischen Kantinen Erstellen einer Schulkampagnen zum Thema Lebensmittelverschwendung 					
	Wirkungskontrolle - Indikatoren			ggf. Einheit		
	Anzahl Inanspruchnahme Fortbildungsangebot					
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> Das Umweltbundesamt informiert umfassend zum Thema Klimaschutz und Beschaffung unter Link Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung Link "Nachhaltige Beschaffung konkret. Arbeitshilfe für den umweltfreundlichen und sozialverträglichen Einkauf in Kommunen." vom Land Baden-Württemberg Link 					
Stand	27. Oktober 2023					

Handlungsfeld	Maßnahme					Nummer
Stadtverwaltung	Reduktion und Dekarbonisierung des Stromverbrauchs in der Verwaltung					V5
Beschreibung	Die Stadtverwaltung baut die Nutzung von Solarenergie auf den eigenen Liegenschaften maximal aus und setzt auf angepasstes Nutzer:innenverhalten. Dafür bietet die Stadtverwaltung für ihre Mitarbeiter:innen Schulungen und Informationskampagnen an und richtet ein Bonussystem als Anreiz ein.					
Zielbeitrag (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> Absoluter Zielbeitrag gering. Relativer Zielbeitrag hoch, da Vorbild für Stadtgesellschaft. 					
Priorisierung	Klimawirksamkeit	Sehr hoch <input type="checkbox"/>	Hoch <input type="checkbox"/>	Mittel <input checked="" type="checkbox"/>	Gering <input type="checkbox"/>	Nicht bewertbar <input type="checkbox"/>
	Grundlagenarbeit	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
	Signalwirkung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
	Multiplikator/ Hebeleffekt	Ja <input checked="" type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>		
Zielgruppe	Alle Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung					
Gesamt-koordination der Maßnahme	Stabsstelle Klimaschutz					
Mitarbeit durch	Intern	FB 1 Zentrale Dienste, FB 7 Immobilienservice, TBV				
	Extern	Stadtwerke Velbert				
Bausteine & Instrumente	Nr. 1	Ausbau Solarenergienutzung auf stadteigenen Flächen				
	Die Ergebnisse des städtischen Solarkonzepts (vgl. Maßnahme Ausbau Solar-Freiflächenanlagen; HF Erneuerbare Energieerzeugung und Maßnahme Ausbau Solaranlagen auf Dächern/ Fassaden, HF Gebäude und Energie) werden für kommunale Liegenschaften und stadteigene Flächen extrahiert und ein Ausbaufahrplan zur zeitnahen Umsetzung erarbeitet. Die Stadtverwaltung prüft die geeigneten Möglichkeiten zur Sektorenkopplung, insbesondere zur Energienutzung im eigenen Fuhrpark (vgl. Maßnahme Klimaneutrale Mobilität in der Stadtverwaltung, HF Stadtverwaltung). Parallel zur Erstellung des Ausbaufahrplans werden bereits alle geeigneten Flächen umgehend belegt.					
	<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Erstellen eines Ausbaufahrplans				
	<input type="checkbox"/> Fördern					
	<input type="checkbox"/> Flankieren					
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger:innen entwickeln und kommunizieren. → vorbildhafte Umsetzungsprojekte kommunizieren				
<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Ausbau PV- und Solarthermieanlagen entsprechend des erarbeiteten Ausbaufahrplans auf stadteigenen Flächen.					

	Nr. 2	Straßenbeleuchtung und Lichtsignalanlagen energieeffizient umstellen
	Um den Energieverbrauch in der Straßenbeleuchtung weiter zu mindern, wird die sukzessive Umstellung auf LED-Leuchtmittel weiterverfolgt. Darüber hinaus werden auch die Lichtsignalanlagen auf effiziente Beleuchtungstechnik umgestellt.	
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input type="checkbox"/> Flankieren	
	<input type="checkbox"/> Aktivieren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Investieren	→ Vollständige Umstellung der Lichtsignalanlagen und Straßenbeleuchtung bis 2030 auf effiziente Beleuchtungstechnik.
	Nr. 3	Schulungen und Informationskampagnen
	Durch regelmäßige Schulungen, die frühzeitige Einbeziehung städtischer Auszubildender und Informationskampagnen informiert die Stadtverwaltung ihre Mitarbeiter:innen umfassend zu den Möglichkeiten für Energieeffizienz.	
	<input type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	
	<input type="checkbox"/> Fördern	
	<input checked="" type="checkbox"/> Flankieren	→ Jährliche Schulung interessierter Mitarbeiter:innen zum Thema Energie sparen im Arbeitsalltag. Themen und Input werden durch die Stabsstelle Klimaschutz zur Verfügung gestellt. → Die Stadt führt ein Projekt ein zur Weiterbildung von Auszubildenden zu kommunalen Klima- und Energie-Scouts für die eigene Verwaltung.
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren	→ Informationskampagne zum Thema Energieeffizienz durchführen. → Newsletter mit regelmäßigen Tipps und Infos für Verwaltungsmitarbeiter:innen
	<input type="checkbox"/> Investieren	
	Nr. 4	Bonussystem einführen für klimafreundliches Verhalten
Die Stadtverwaltung prüft die Einführung eines Bonussystems, das bei den Mitarbeiter:innen ein klimafreundliches Verhalten belohnt. Energieeinsparung und klimafreundliches Verhalten bringen Punkte ein, die gegen gute Anreize eingelöst werden können.		
<input checked="" type="checkbox"/> Fordern/ Konkretisieren	→ Konzept zur Einführung eines Bonussystems für klimafreundliches Verhalten prüfen.	
<input type="checkbox"/> Fördern		
<input type="checkbox"/> Flankieren		
<input type="checkbox"/> Aktivieren		
<input type="checkbox"/> Investieren		
Zentrale nächste Schritte	→ Schulungs- und Weiterbildungsprogramme Energieeffizienz recherchieren und für Verwaltung anbieten. Dafür insbesondere auch Austausch mit NRW.Klimanetzwerker:innen.	

	→ Einführung Energie-Scouts in der Verwaltung prüfen					
Umsetzungsstand	<ul style="list-style-type: none"> EKK 2015: Maßnahme 4.2: Klimafreundliche Verwaltung (wird umgesetzt / fortlaufend) 					
Bilanzierbarkeit/ Messbarkeit	Gering <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>				Hoch <input checked="" type="checkbox"/>
BISKO-Relevanz und Sektor	Einfluss auf Energieverbräuche der kommunalen Einrichtungen.					
Ressourcen / Kosten	Personal und Sachkosten	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben werden im Rahmen der vorhandenen Personalkapazitäten abgedeckt. Geringfügige Kosten für Material Öffentlichkeitsarbeit und ggf. Personalkosten für Referent:innen für Schulungen 				
	Investitionen	Hoch <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Gering <input checked="" type="checkbox"/>	Keine <input type="checkbox"/>	Einsparung <input type="checkbox"/>
Finanzierungsansatz	<ul style="list-style-type: none"> Im Rahmen der Kommunalrichtlinie wird die Sanierung von Außen- und Straßenbeleuchtung Link sowie Lichtsignalanlagen Link gefördert. progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik Förderung von Photovoltaik-Dachanlagen auf kommunalen Gebäuden zusammen mit einem Batteriespeicher Link Weitere Finanzierung im Rahmen des kommunalen Haushaltes 					
Indikatoren für Controlling	Umsetzungskontrolle					
	<ul style="list-style-type: none"> Erstellung eines Ausbaufahrplans Ausbau PV- und Solarthermieanlagen Umstellung der Lichtsignalanlagen und Straßenbeleuchtung Etablierung einer jährlichen Schulung (Energie sparen im Arbeitsalltag) Prüfung eines Bonussystems für klimafreundliches Verhalten 					
	Wirkungskontrolle - Indikatoren				ggf. Einheit	
	<ul style="list-style-type: none"> Installierte PV-Leistung auf kommunalen Liegenschaften Anteil der energieeffizienten Beleuchtungstechnik Teilnehmendenzahl an Schulungen 				MW %	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	<ul style="list-style-type: none"> Projekt Kommunale Klima- und Energiescouts vom Difu Link NRW:Klimanetzwerker:innen Link 					
Stand	27. Oktober 2023					