



Elektromobilität

In der Stadt Wuppertal



Agenda

1. Koordinierungsstelle Klimaschutz
2. WSW Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge
3. KEP: Privilegierung von E-Lieferfahrzeugen
4. Kommunales Elektromobilitätskonzept
5. Weitere Maßnahmen (Beispiele)

1. Koordinierungsstelle Klimaschutz

„14-Punkte-Paket“

z.B. Ökostrom für die Stadtverwaltung,
Energiesparcheck, „Klimagourmet“
Ausstellung

„Klimaneutralität 2035“



Für Verwaltungsverfahren und
Bauleitplanung ab September 2021



Stadt Wuppertal

Klimaschutzkonzept mit integriertem
Handlungsfeld Klimafolgenanpassung

Kurzfassung

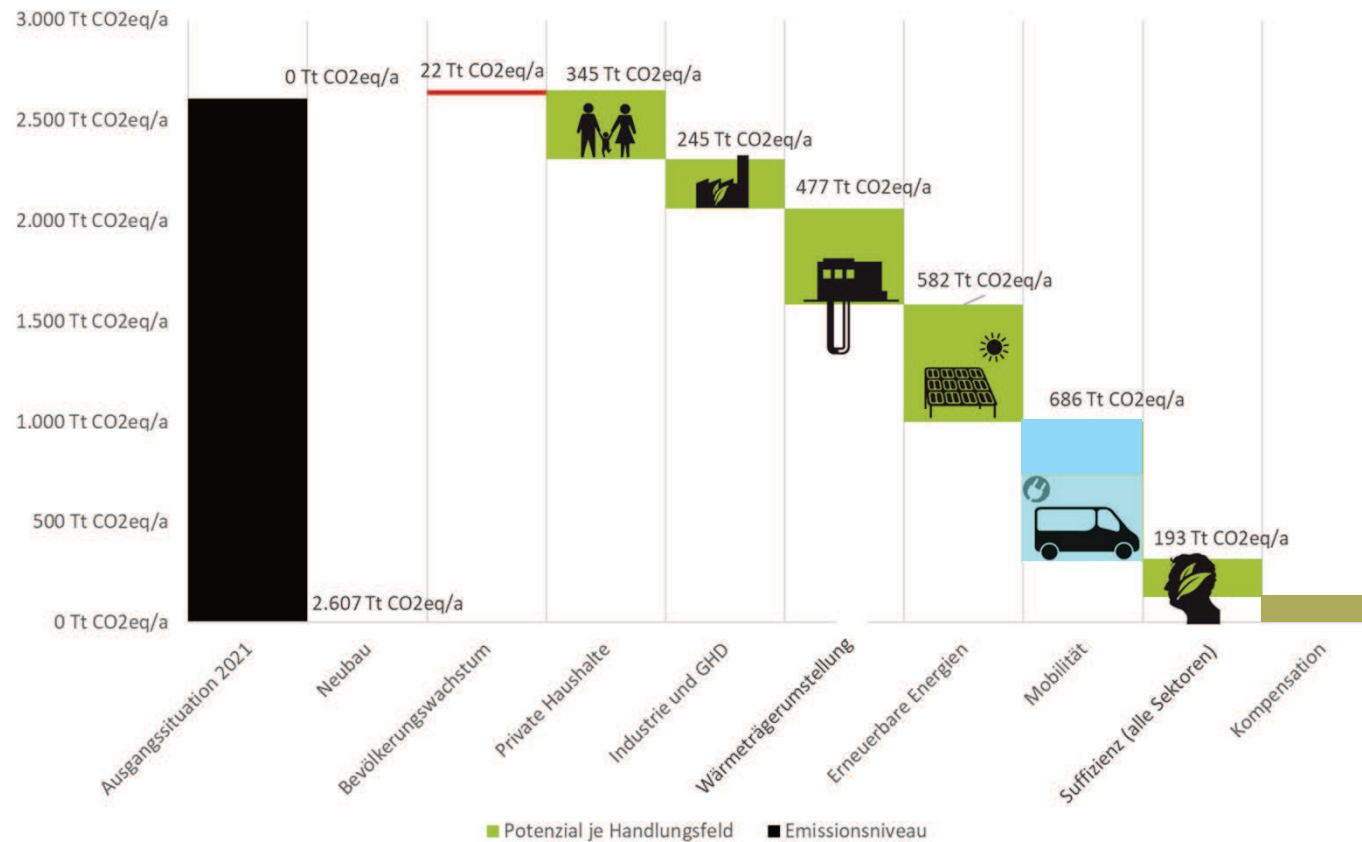


Gefördert durch:



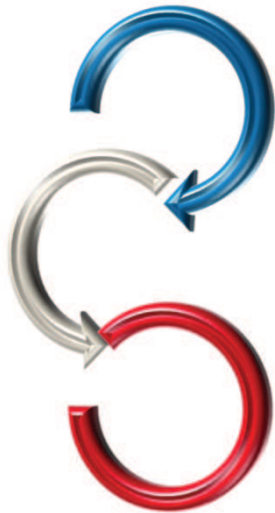
1. Koordinierungsstelle Klimaschutz

Stufenplan zur Klimaneutralität 2035



- Der Stufenplan sieht für jeden Sektor Reduktionsziele vor
- Der Mobilitätssektor hat das größte THG Einsparpotential

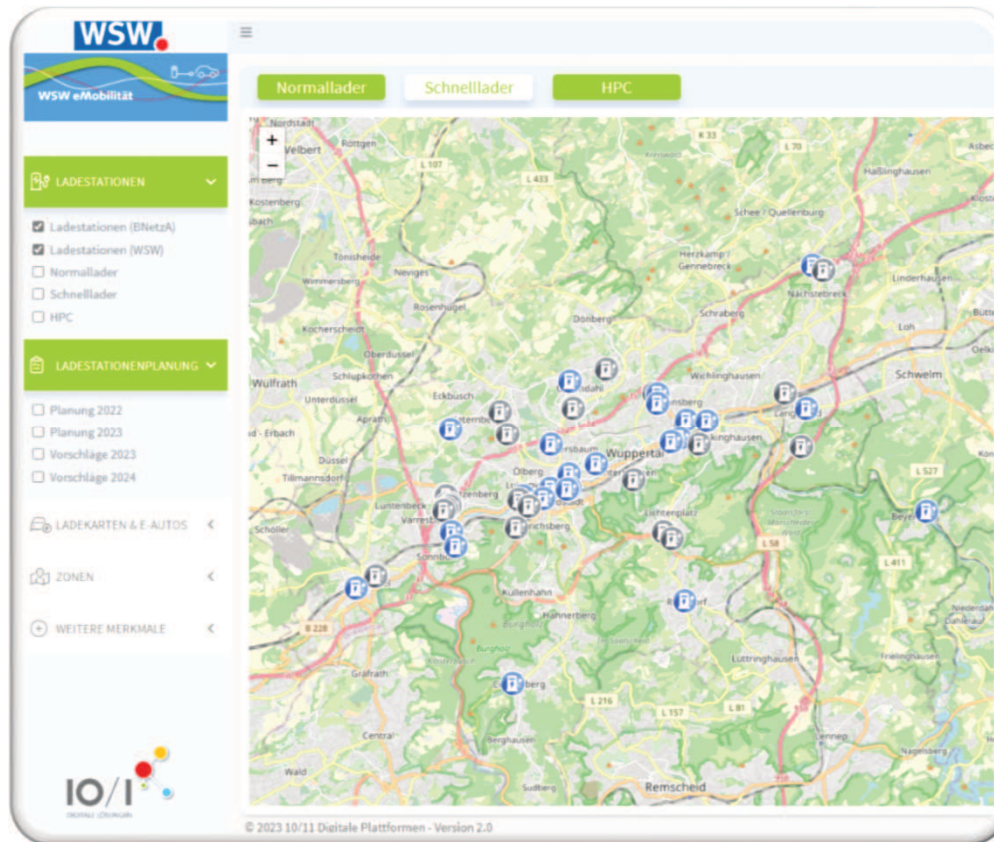
2. WSW Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge Standortsuche



Gruppierung zu prüfender Standorte in Lose

- Erstes Los: 29 Standorte (78 Ladepunkte); ermittelt aus:
 - Eigene Bewertung relevanter Zentren
 - Kundenanfragen, Anfragen Stadt und GMW, Anfragen Bezirksbüros
 - Einschätzung auf gute Realisierungschancen (*low hanging fruits*)
- Ende 2022 an Stadt, GMW und WSW Netz GmbH zur Prüfung auf Realisierbarkeit übergeben
- Rückmeldungen sind erfolgt:
 - 9 „gut realisierbare Standorte“
 - 8 Standorte mit komplexerer Anschlusssituation, Lösung voraussichtlich längerfristig möglich
 - Weitere Meldungen im Zulauf
- Weitere Standorte in Sondierung:
 - Werkzeug: Neue Planungskarte
 - Optimierte Standortsuche dann über einblendbare Suchraster möglich

2. WSW Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge Planungskarte



Features:

Darstellung von Ladestationen

- ▶ nach Leistungsklassen
- ▶ nach Status:
 - Vorschlagsphase
 - Umsetzungsphase
 - In Betrieb

Überlagerung von Suchrastern (Heatmaps):

- ▶ Haupteinkaufszentren
- ▶ Anlaufpunkte (POI) mit Verweildauern
- ▶ Wohngebiete
- ▶ Verkehrsströme
- ▶ ... viele mehr

Planungs- und Kommunikationswerkzeug

- ▶ Zur Evaluierung neuer Standorte nach Leistungsklassen
- ▶ Als Informationsbasis nach außen

*Beispielhafte Darstellung der vorhandenen Ladestandorte;
Tool hat soeben ein Update erfahren; Migration der
aktuellen Planungsdaten erfolgt in KW 5.*

2. WSW Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge

Übersicht: Stand Ausbau öffentliche LIS 2023

	Anlass	Status	Standorte	LP 22 kW	LP 50 kW	LP HPC
2022	Turnusplanung	In Umsetzung, Säulen bestellt	10	22		
2022	Konkrete Anfragen	In Umsetzung, Säulen vorhanden, Abstimmung Tiefbau	3	6		
2023	Planung Standorte m. Stadt	Umsetzung initiiert, Einreichung verbindlicher Netzanträge...	9	17	5	
2023	Planung Standorte m. GMW	In Prüfung GMW...	8	20		
2023	Planung Stadt / GMW	Flächen- oder Netzsituation schwierig, weitere Vertiefung erforderlich	8	16	6	4
Weitere Standorte in Evaluierung						

In Umsetzung

- ✓ Standorte als realisierbar eingestuft
- ✓ Umsetzung angestoßen

In Prüfung

- ✓ Standorte in Prüfung GMW
- ✓ Für 8 Standorte (Schnittmenge mit Stadt / GMW) aufwendige Netz- oder Flächensituation

Stand 23.01.2023

2. WSW Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge

Ladestandorte aus Vorhaben 2022

Stadtteil	Standort	Einrichtung	LP	(AC)
Elberfeld	Kasinostraße	Parkplatz	4	22 kW
Unterbarmen	Pauluskirchstraße	Bergische Uni	2	22 kW
Ronsdorf	Kocherstraße		2	22 kW
Barmen	Adlerbrücke		2	22 kW
Vohwinkel	Lienhardstraße 12		2	22 kW
Vohwinkel	Goethestraße 37		2	22 kW
Cronenberg	Rathausstraße		2	22 kW
Cronenberg	Am Ehrenmal (Emmaus)		2	22 kW
Ronsdorf	Am Stadtbahnhof		2	22 kW
Barmen	Heusnerstraße		2	22 kW

Auszug aus Arbeitsliste

Gesicherte Standorte

- ✓ Standorte aus Vorhaben 2022
- ✓ Umsetzung wurde aufgrund der außergewöhnlich späten Förderzusage ins Jahr 2023 gelegt.

Gesicherte Standorte aus 2022

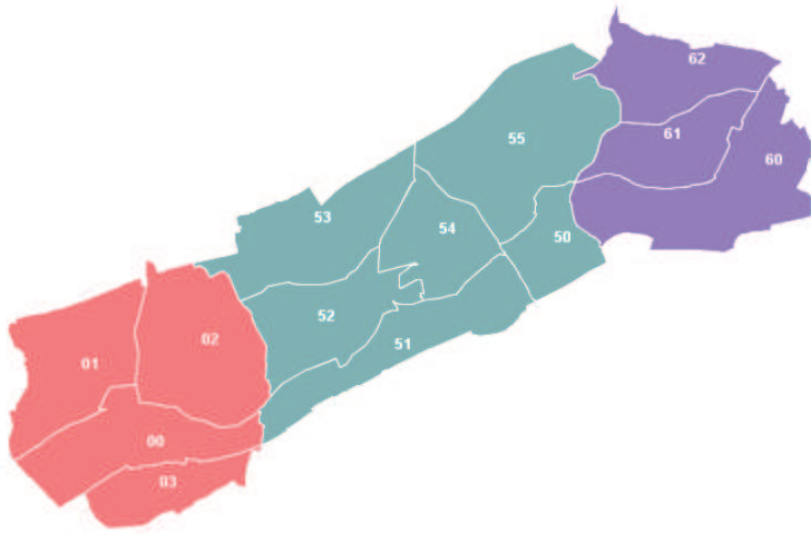
- Aus Turnusplanung 2022: 10 Standorte mit 22 Ladepunkten

3. KEP: Privilegierung von E-Lieferfahrzeugen KEP-Dienstleister in Wuppertal



- In Wuppertal sind die fünf in Deutschland marktdominanten KEP-Dienstleister DHL, DPD, GLS, Hermes und UPS aktiv.
- B2C-Lieferungen finden dabei häufig im engen Umkreis der Fußgängerzonen (Einzelhandel) statt.
- Paketlieferungen nehmen seit Jahren in Deutschland (und der Welt) deutlich zu. 4,51 Mrd. KEP-Sendungen wurden im Jahr 2021 in Deutschland verschickt: 11,2 % mehr als im Jahr 2020.

3. KEP: Privilegierung von E-Lieferfahrzeugen KEP-Lieferungen in Wuppertal (2021)



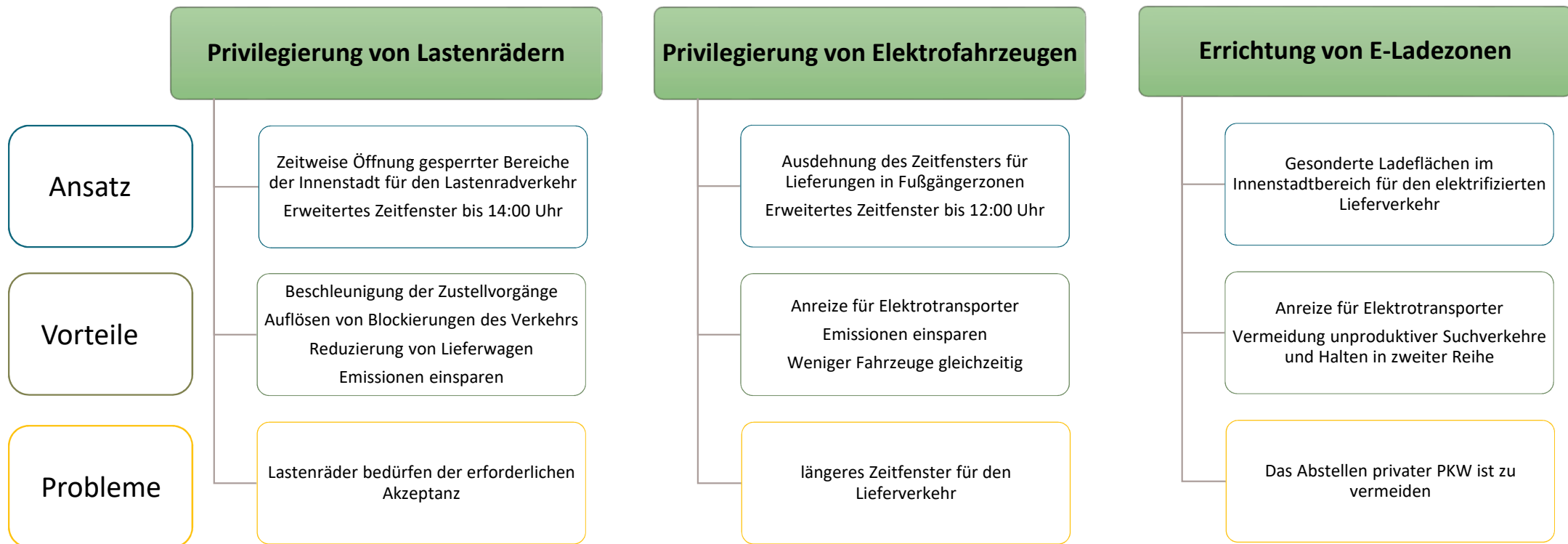
Oberbarmen	
Pakete	1.874.684
Fahrten	10.415

Barmen	
Pakete	2.513.833
Fahrten	13.966

Elberfeld	
Pakete	2.760.858
Fahrten	15.338

- Im Jahr 2021 wurden fast 40.000 KEP-Fahrten in den Bezirken Elberfeld, Barmen und Oberbarmen durchgeführt. Tendenz steigend
- Modelrechnung bei 180 Paketen pro Fahrt und jährlich 41 Bestellungen pro Einwohner

3. KEP: Privilegierung von E-Lieferfahrzeugen Maßnahmenübersicht



3. KEP: Privilegierung von E-Lieferfahrzeugen

Beschlussvorlage

Beschlussvorschlag VO/1374/22

Die in der Drucksachen VO/0526/20 beschlossene befristete Priorisierung des Lieferverkehrs mit Elektrofahrzeugen wird unter Bezugnahme der Drucksache VO/0949/22/1-A folgt geändert:

Die zunächst auf 2 Jahre befristete Privilegierung (bis zum 01.01.2023) von elektrischen Lieferfahrzeugen wird bis zum 01.01.2030 verlängert. Dies beinhaltet weiterhin die beschlossenen Maßnahmen (VO/0526/20), im Wesentlichen sind dies:

1. Mikrodepot-Konzept: die Einfahrt in die Fußgängerzonen mit Lastenrädern (mit oder ohne Elektroantrieb) wird einzelnen Dienstleistern per Ausnahmegenehmigung im erweiterten Zeitfenster bis 14:00 Uhr auf Antrag erlaubt.
2. Privilegierung von E-Lieferfahrzeugen: verlängertes Zeitfenster zur Befahrung der Fußgängerzonen wird einzelnen Dienstleistern per Ausnahmegenehmigung auf Antrag gewährt, verlängertes Zeitfenster bis 12:00 Uhr.
3. Eine ausgewählte Liefer- und Ladezone in attraktiver Innenstadtlage wird bei Bedarf für gewerbliche Elektro-Lieferfahrzeuge exklusiv ausgewiesen.



4. Kommunales Elektromobilitätskonzept für den städtischen Fuhrpark

Ziel: Grundlage zur Elektrifizierung der kommunalen Flotten



- Erstellung von Ladeinfrastrukturkonzepten, inkl. Lade- und Lastmanagement
- Analyse des Fuhrparks und Bedarfsermittlung der Elektrifizierung
- Integration von Mobilitätsdienstleistungen in die betriebliche Mobilität (z.B. Shared Mobility)

4. Kommunales Elektromobilitätskonzept

Arbeitspakete und Zeitplanung



- Gesamtmittel 112.931 €
 - davon max. 90.344 € Fördermittel über Förderrichtlinie Elektromobilität
- Vergabe voraussichtlich im März
- Sachstandsbericht im Verkehrsausschuss und Betriebsausschuss ESW

5. Weitere Maßnahmen

Genehmigung von Pedelec- und Elektrokleinstfahrzeug-Verleihsystemen

Drucksache VO/1564/22/1-Neuf.

Mit dem Beschluss zur Drucksache VO/0614/22 in der Ratssitzung am 21.06.2022 wurde die Verwaltung beauftragt, mit Anbietern von Pedelec- und Elektrokleinstfahrzeug-Verleihsystemen öffentlich-rechtliche Sondernutzungsverträge nach Maßgabe der Verhandlungsvorgaben zu verhandeln. Die Sondernutzungserlaubnis (Anlage 1) und die Kooperationsvereinbarung (Anlage 2) liegen nun abgestimmt vor und werden hiermit zur Beratung vorgelegt.

- Fahrradfahren mit elektrischer Unterstützung erfreut sich in Wuppertal immer größerer Beliebtheit
- Anschaffungskosten stellen eine Hürde zur Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel dar
 - Mit einem öffentlichen Verleihsystem kann der Zugang zur klimafreundlichen Mobilität erhöht werden
- E-Scooter im Sharing-System werden besonders häufig in Verbindung mit Bussen und Bahnen genutzt
 - Erhöhung der Erreichbarkeit und Zuverlässigkeit der ÖPNV
 - Überbrückung der „letzten Meile“

5. Weitere Maßnahmen

Projektidee Laternenladen



- Ziel: Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur unter Verwendung der Laternenmasten der öffentlichen Beleuchtung zum Laden von Elektrofahrzeugen
- Hohe Anzahl an Ladepunkten auch ohne aufwendige Tiefbauarbeiten und Installationskosten
- Ideal zum Laden über Nacht oder während der Arbeitszeit

2. WSW Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge

Ladestandorte 2023 – Umsetzung initiiert

Stadtteil	Standort	Einrichtung	LP	(AC)	LP	(DC)
Dönberg	Höhenstraße	Wohnbebauung / Einkaufsmöglichkeiten	2	22 kW	2	50 kW
Barmen	An der Bergbahn	Parkstreifen Bergbahn (Schrägparker)	2	22 kW		
Elberfeld	Parkhaus Döppersberg	Parkhaus Döppersberg	2	22 kW		
Elberfeld	Westfalenweg 4 - 8	Einkaufsmöglichkeiten	1	22 kW	1	50 kW
Uellendahl	Röttgen	vor EKZ Röttgen / Einkaufsmöglichkeiten	4	22 kW		
Elberfeld	Guerickeweg	nähe Uni	2	22 kW		
Barmen	Rödiger Straße 79 / Eschenstraße 139	Parkplätze bei Läden			2	50 kW
Elberfeld-West	Viktoriastraße 66	Wohngebiet	2	22 kW		
Barmen	Hohenzollernstraße 2	Tennisclub / Restaurant	2	22 kW		

Potentielle Standorte

- ✓ Aus Netzprüfung und Ortsbegehungen mit Stadt (12/2022) als realisierbar eingestuft
- ✓ Weitere Standorte in Sondierung

Auszug aus Anreizliste

Gestrichelte Standorte für 2023

- Aus Turnusplanung 2023: 9 Standorte mit 22 Ladepunkten, davon ... 3 (5 LP) Standorte mit Schnellladern

2. WSW Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge

Ladestandorte 2023 - besondere Situation

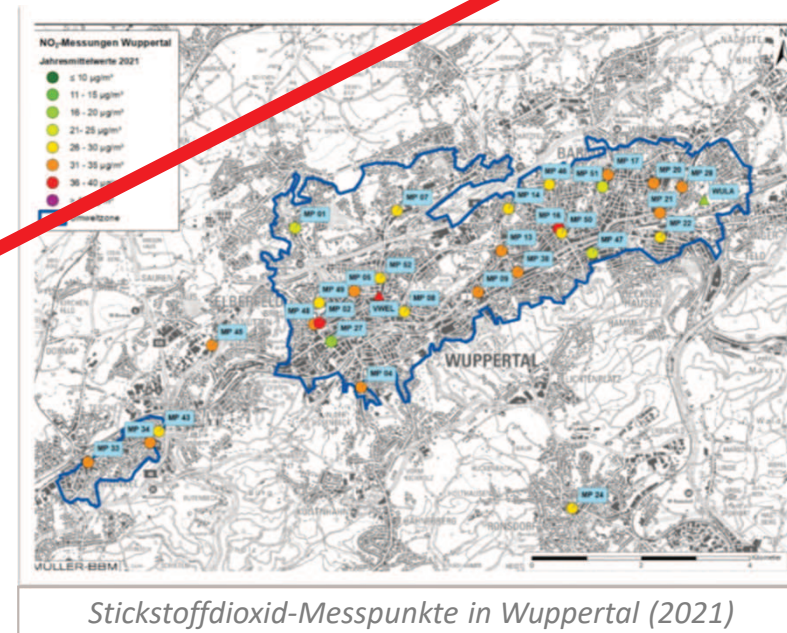
Stadtteil	Standort	Einrichtung	LP	Leistg.	Kommentar
Elberfeld	Gaußstraße, Schrägparkplätze, Bergische Uni	Uni	4	22 kW	Station erforderlich
Unterbarmen	Parkplatz ggü. Börse	Börse, Läden	2	22 kW	Eigentümer Fläche unklar
Unterbarmen	Parkplatz ggü. Börse	Börse, Läden	2	50 kW	Eigentümer Fläche unklar
Nordstadt	Mirker Straße	Bahnhof Mirke, Trasse	2	50 kW	Eigentümer Fläche unklar, Trafowechsel erforderlich
Cronenberg	Kemmannstraße 72	Gartenhallenbad	2	22 kW	Station erforderlich
Elberfeld	Immermannstraße	Zentrum	4	150 kW	Station erforderlich
Elberfeld	Košice-Ufer	Zentrum, Kino	2	22 kW	kein WSW-Netz
Elberfeld	Košice-Ufer	Zentrum, Kino	2	50 kW	kein WSW-Netz
Barmen Kothen	Schluchtstraße 30	Schule	4	22 kW	Station erforderlich
Oberbarmen	Haselmann 38	Schule	2	22 kW	Station erforderlich

Auszug aus Arbeitsliste

Standorte für 2023, besondere Situation

- Aus Turnusplanung 2023: 8 Standorte mit 26 Ladepunkten, davon
 - ... 3 (6 LP) Standorte mit Schnellladern
 - ... 1 (4 LP) Standorte mit HPC

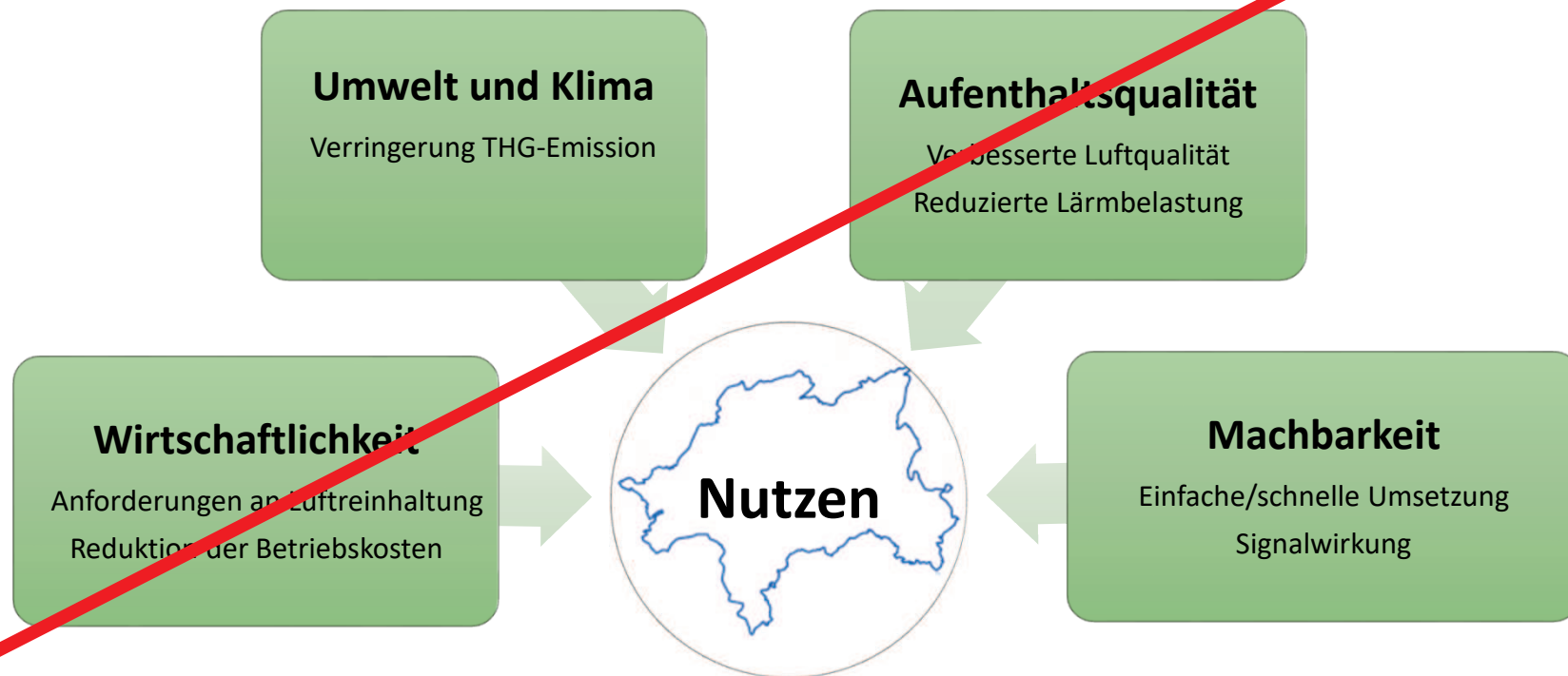
3. KEP: Privilegierung von E-Lieferfahrzeugen Umweltzone und NO₂-Immissionen



- Über 50 % der Einwohner leben in den beiden Umweltzonen
- An 23 von 29 Messpunkten wurden im Jahr 2021 höhere NO₂-Konzentrationen als im Vorjahr registriert

3. KEP: Privilegierung von E-Lieferfahrzeugen

Vorteile und Nutzwert



5. Weitere Maßnahmen

Mobilstationen: Projektplan und Grundgedanke

- Mobilstationen:
Parkplätze, Car-sharing, Bushaltestelle und Fahrradgarage möglichst nah beieinander und ansprechend gestaltet motivieren dazu, möglichst flexibel und klimafreundlich unterwegs zu sein
- Projektpartner „Mobilstationen im Quartier“ (MiQ) sind:
 - Bergischen Universität
 - Wuppertal Institut
 - Neuen Effizienz
 - Verein Unternehmer/innen für die Nordstadt e. V.



5. Weitere Maßnahmen

Mobilstationen: Umsetzung und Planung



Mobilstation
Schusterplatz / Schneiderstraße



Mobilstation
Dorotheenstraße

- Am 29.11.22 wurde eine neue Mobilstation in der *Wiesenstraße* eröffnet
- Im März 2023 eine neue Mobilstation in der Elberfelder Nordstadt entstehen