

Green-City-Masterplan Mainz M³

Gemeinsamer Verkehrs- und Umweltausschuss, 19.06.2018



Bilder: www.mainz.de;
facebook/Mainzer Mobilität

Mainz, den 19. Juni 2018

Sascha Müller / Stadt Mainz
Dr.-Ing. Stefan Walter / Benz + Walter GmbH

Tagesordnung

1. Sachstand des Projekts Masterplan M³
2. Öffentlichkeitsarbeit
3. Förderverfahren und Förderzuwendungen
4. Inhalte des Masterplans
5. Erste Bewertung der Maßnahmenschwerpunkte
6. Weiterer Projektverlauf bis Abgabe des Masterplans

1. Verhinderung von Dieselfahrverboten
2. Aufgabe: Erstellung des „Green City Masterplan M³“ für die Landeshauptstadt Mainz als **strukturierten und bewerteten Maßnahmenplan**
3. Interkommunale Abstimmung mit den Städten Wiesbaden und Darmstadt; Abstimmung mit weiteren Kommunen
4. Positionierung und fristgerechte Abgabe des Masterplans als **Grundlage für weitere Förderungen** des Bundes

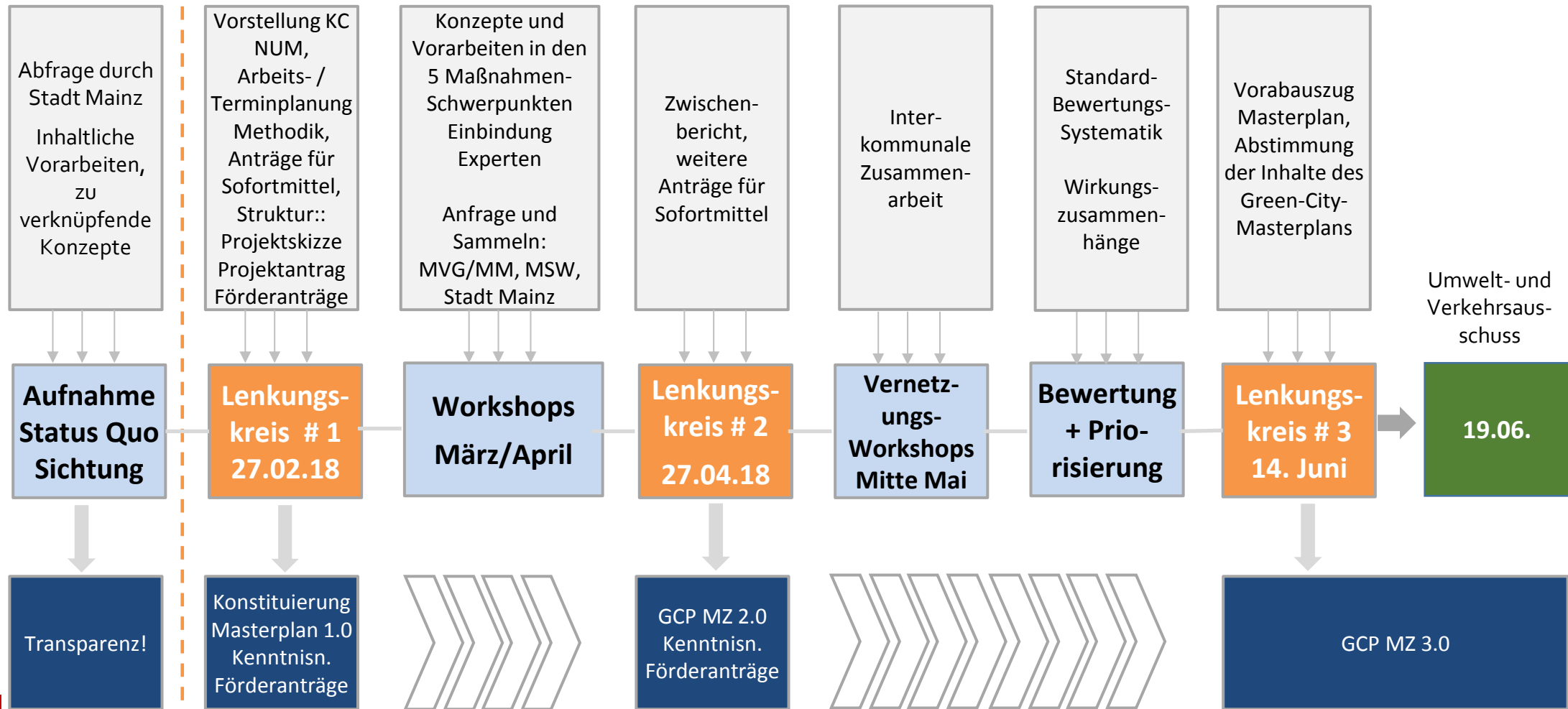
Green-City-Masterplan Mainz M³



= Vernetzte, intelligente und innovative Mobilität für Mainz

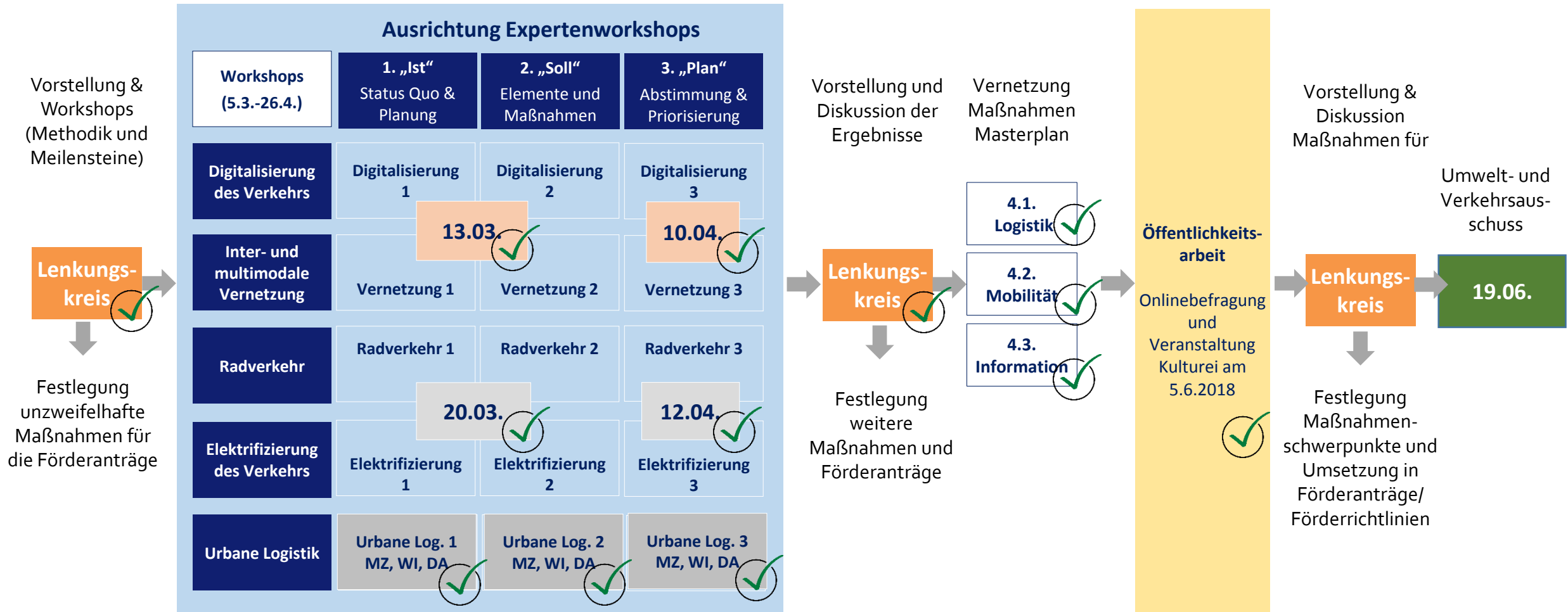


= MZ /WI /DA

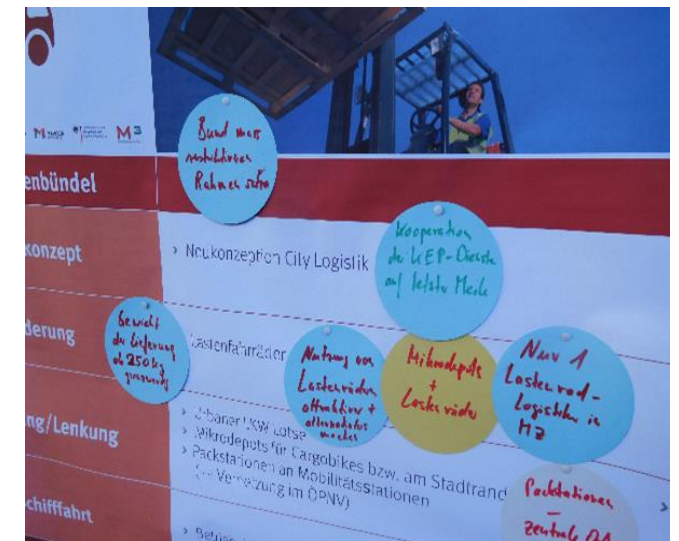


Projektverlauf

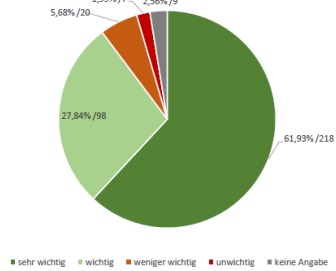
Planmäßiger Projektstand



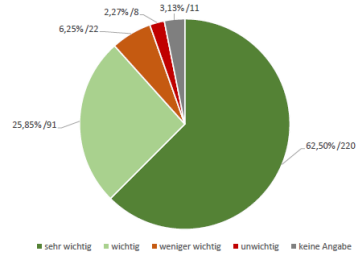
1. Gremienarbeit (Verkehrsausschuss, Stadtrat)
2. Internetpräsenz des Projekts M³ auf www.mainz.de/m3
3. Online-Umfrage (350 Teilnehmende) mit zugeschaltetem Gewinnspiel
4. Öffentliche Veranstaltung am 05.06.2018, Kulturei/Zitadelle Mainz



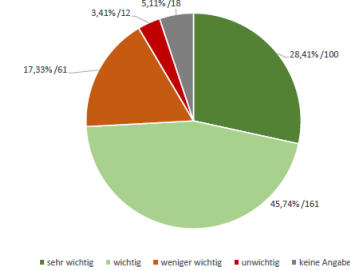
4. Wie wichtig ist Ihnen ein übergreifendes Mobilitätskonzept der gesamten Stadt Mainz samt dem Umland?



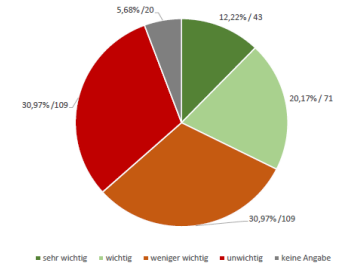
9. Wie wichtig sind Ihnen bessere Angebote für Alternativen zum Auto (Fuß, Fahrrad, Carsharing, Bus und Bahn) an Ihrem Arbeitsplatz/ Ihrer Schule („kommunales/betriebliches Mobilitätsmanagement“)?



8. Wie wichtig ist Ihnen die Errichtung von Mobilitätsstationen, die unterschiedliche Verkehrsangebote bündeln (z.B. Car-, Roller- und Bikesharing, E-Ladesäulen)?



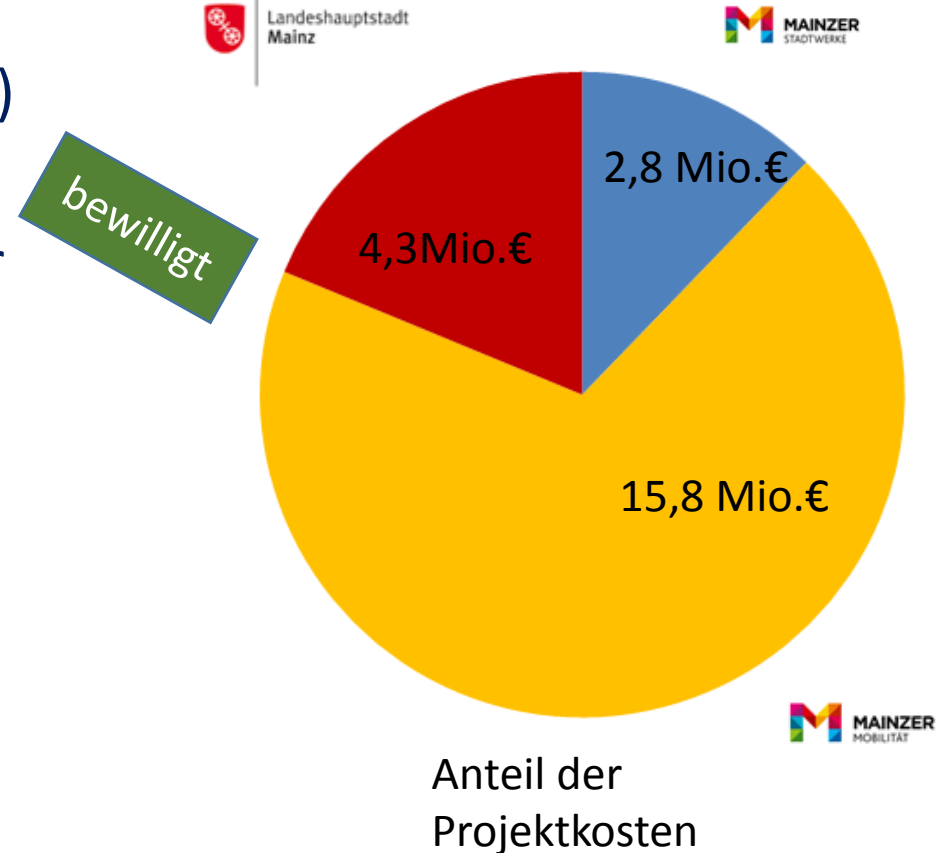
5. Wie wichtig ist Ihnen in Zukunft Systeme des autonomen/automatisierten Fahrens zu nutzen?



Übergreifendes Mobilitätskonzept
 Betriebliches Mobilitätsmanagement
 Ausbau und Sanierung Radwege
 Ausbau Straßenbahnnetz
 Aufbau von Mobilitätsstationen
 Mehr Bussen mit alternativen Antrieben
 Barrierefreie Umgestaltung
 Neues Parkleitsystem
 Apps bzgl. aktueller Verkehrslage
 Ausweitung meinRad mit E-Rollern
 Autonomes Fahren

Straßenbahnen Ausbau
mehr Kreisel statt Ampeln
ÖPNV-Anbindung neuer Wohngebiete
Sperrung der Innenstadt für Autoverkehr
Förderung einer klimafreundlichen Mobilität
Fahrrad "Autobahn" ÖPNV Ausbau
Carsharing Ausbau Radverkehrsrouen
Taktverdichtung Autofreie Sonntage Jobticket
Lkws freie Innenstadt Mehr Bäume pflanzen
Kampagnen City Maut E-Carsharing
ÖPNV preiswerter Park and Ride
Bürgerticket Brennstoffzellenbusse Paketstationen Tempo 30 Innensatdt
Shared space Radinfrastruktur Oberleitungsbus Fahrradampeln
Radinfrastruktur Mehr Raum für Fußverkehr
besserer Verkehrsfluss intelligente Ampelsteuerung
Radwegeausbau Geschwindigkeitskontrollen
Bessere Verknüpfung Bus Eisenbahn
Kostenfreier ÖPNV
Falschparkerkontrollen

- **Projektvolumen**
ca. 23 Mio. € (davon bis zu 13 Mio.€ Förderung)
- Förderzusagen vom Bund (Stand 18.06.2018):
bis zu 7,1 Mio. €, per email/mdl. bzw. offizieller
Fördermittelbescheidübergabe am 15.06.)
- Förderanteil (50-90%)
- Personalkosten z.T. auch förderfähig
- Herausforderung:
Komplementärmittel / Abwicklung der
Maßnahmen (personell)



Förderanträge Stadt Mainz

bewilligt

Elektrifizierung – Elektromobilität, eingereicht 31.01.2018

Antragstellerin	Projekt	Projektsumme €	Förderung €
Stadt Mainz, Stadtplanungsamt, Abt. Verkehrswesen	Beschaffung einer Elektrofahrzeug-Flotte (Nutz- und Sonderfahrzeuge) für Mainz. Antrag für 24 Fahrzeuge inkl. Ladeinfrastruktur)	Mehrausgaben: 880.106,--; ohne Personal	792.095,-- (Förderquote: 90%)

Digitalisierung, eingereicht 25.03.2018

Antragstellerin	Projekt	Projektsumme €	Förderung €
Stadt Mainz, Stadtplanungsamt; Abt. Verkehrswesen	Verkehrsdaterfassung kontinuierliche Verkehrserhebung, Videoerfassung, LKW- und Fahrradzählstellen, Baustellenmanagement	836.700,--; davon 198.460,-- Personal	418.350,-- (50%)
Stadt Mainz, Stadtplanungsamt, Abt. Verkehrswesen	Parkleitsystem und Park&Ride- Potenzialuntersuchung	227.250,--; davon 27.250,-- Personal	113.625,-- (50%)

Bewilligungs-
bescheid liegt vor

Bewilligungs-
bescheid liegt vor

Förderanträge Stadt Mainz (hier: Projektskizze)

Radverkehr, eingereicht 15.05.2018 / 12.06.2018

Antragstellerin	Projekt	Projektsumme €	Förderung €
Stadt Mainz, Stadtplanungsamt, Abt. Verkehrswesen	Attraktive interkommunale Radverkehrsverbindung zwischen den Landeshauptstädten Mainz und Wiesbaden durch den barrierefreien Anschluss der Kaiserbrücke über eine Radspindel zur Stärkung des touristischen sowie Alltags- und Pendlerradverkehrs	2.376.692,--	2.139.022,-- (90%-Förderung)

Förderanträge Mainzer Stadtwerke

Digitalisierung eingereicht 25.03.2018

bewilligt

Antragstellerin	Projekt	Projektsumme €	Förderung €
Mainzer Stadtwerke	Smart City Mainz Internet-of-Things-Infrastruktur zur Erfassung und Verarbeitung von Verkehr- und Infrastrukturdaten, Pilotanwendungen	2.748.999,--; davon 904.999,94 Personal	1.374.499,-- (bis 50%)

Förderanträge Mainzer Mobilität (MVG)

Digitalisierung, eingereicht 25.03.2018

Antragstellerin	Projekt	Projektsumme €	Förderung €
Mainzer Mobilität	Mobility-as-a-Service-Plattform Digitale Verknüpfung von Mobilitätsangeboten des Umweltverbundes und Schaffung eines niedrigschwelligen intuitiven Zugangs für den Nutzer	787.000,--; davon Personal: 263.000,--	393.500,-- (bis 50%)
Mainzer Mobilität	Vor-Weg-Anzeiger Aufbau von Fahrgastinformationssystemen im Einzugsbereich bekannter ÖPNV-Trassen	398.500,--; davon Personal: 48.000,--	199.250,-- (bis 50%) Zuzügl. Landesförderung

Bewilligungsbescheid liegt vor

bewilligt

Elektrifizierung – E-Mobilität, eingereicht 25.03.2018

Antragstellerin	Projekt	Projektsumme €	Förderung €
Mainzer Mobilität	4 Batteriebusse (Pilot) 4 Brennstoffzellenbusse (Pilot mit WI)	7.000.000,--	2.800.000,-- (40%)

bewilligt

Förderanträge Mainzer Mobilität (MVG)

Dieselbusse und Nachrüstung, vorläufiger Förderantrag 8.06.2018 gestellt

Antragstellerin	Projekt	Projektsumme €	Förderung €
Mainzer Mobilität	Nachrüstung 96 Dieselbusse mit SCR-Kat.	2.600.000 €	1.040.000,-- (40%) Bundesförderung
	Prototyp Umrüstung	60.000,--	Landesförderung
	23 Dieselbusse, Euro VI	1.000.000,--	Landesförderung

Radverkehr, eingereicht 15.05.2018

Antragstellerin	Projekt	Projektsumme €	Förderung €
Mainzer Mobilität	Erweiterung und Modernisierung des Fahrradvermietsystems "meinRad" . Räder, Radausstattung, Stationen und Stationstechnik. Ziel: Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs, Erschließung neuer Kundengruppen.	4.026.400 € Zuzügl. 24 Personenmonaten	2.818.480,-- (70%)

Die nachfolgenden Seiten zeigen:

- die **5 Maßnahmenschwerpunkte** (vorgegeben durch Bund und Projektträger),
- **18 Maßnahmenbündel** und
- **60 Maßnahmen** des Masterplans (erarbeitet in der Projektgruppe, in den Ämtern und Gesellschaften (z.T. städteübergreifend))

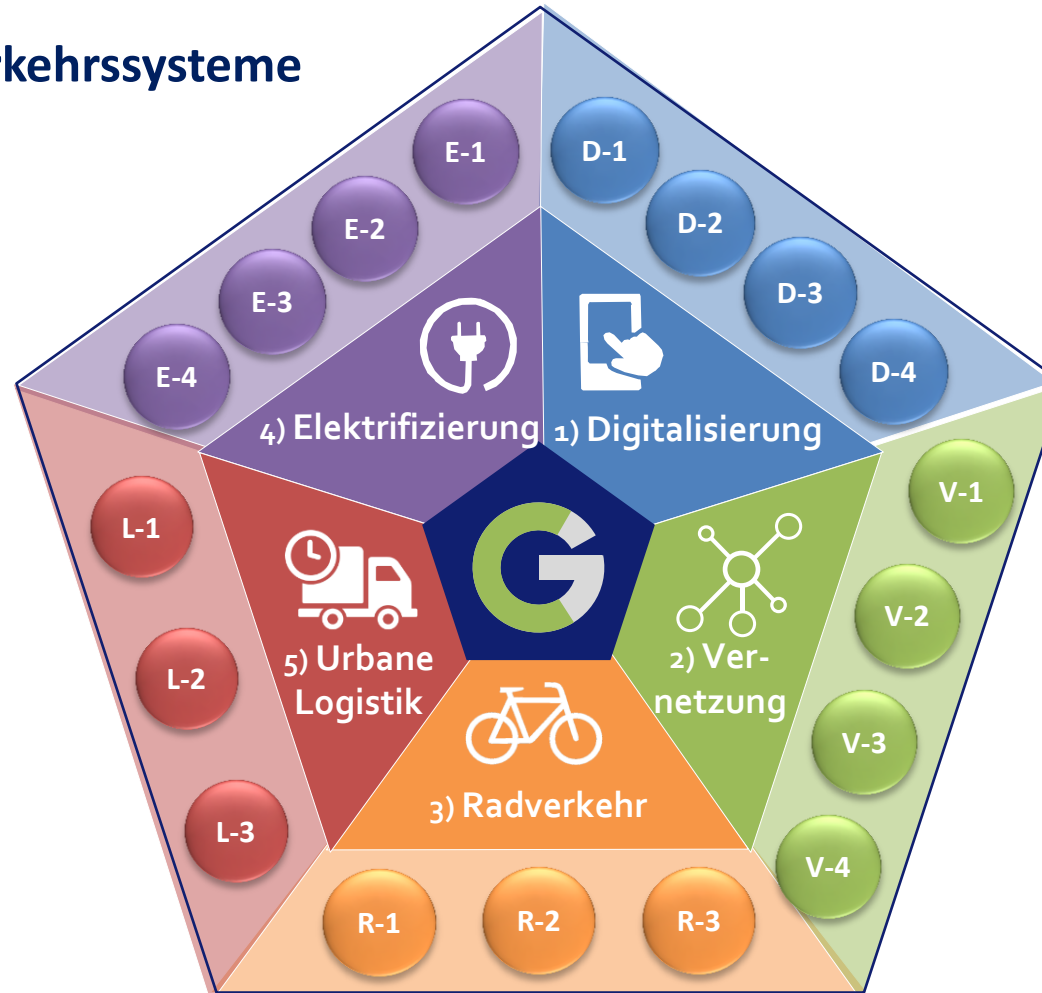
1. Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme

2. Vernetzung im ÖPNV

3. Radverkehr

4. Elektrifizierung des Verkehrs

5. Urbane Logistik



E-1 ÖPNV – Straßenbahn und Umstellung auf E-Busse/H₂-Busse

E-2 MIV - Umsetzung E-Mobilitätskonzept

E-3 E-Flotten- und Fuhrparkmanagement

E-4 E-Fahrzeugförderung für Verwaltung/Gewerbe/Taxis

L-1 Stufenkonzept Urbane Logistik

L-2 Aufbau und Förderung urbaner Logistikstrukturen

L-3 Umweltsensitive LKW- und Lieferflotten-Steuerung

R-1 Radverkehrs-Stufenkonzept Radrouten/Wegweisung

R-2 Radabstellanlagen, Sharingsysteme, Kommunikation

D-1 „Smart City Mainz“ – Digitalisierungsstrategie für Mainz

D-2 Intelligentes, umweltsensitives Verkehrsmanagement

D-3 Digitalisierung des ÖPNV

D-4 Beschleunigung Modal Shift/ Kampagne

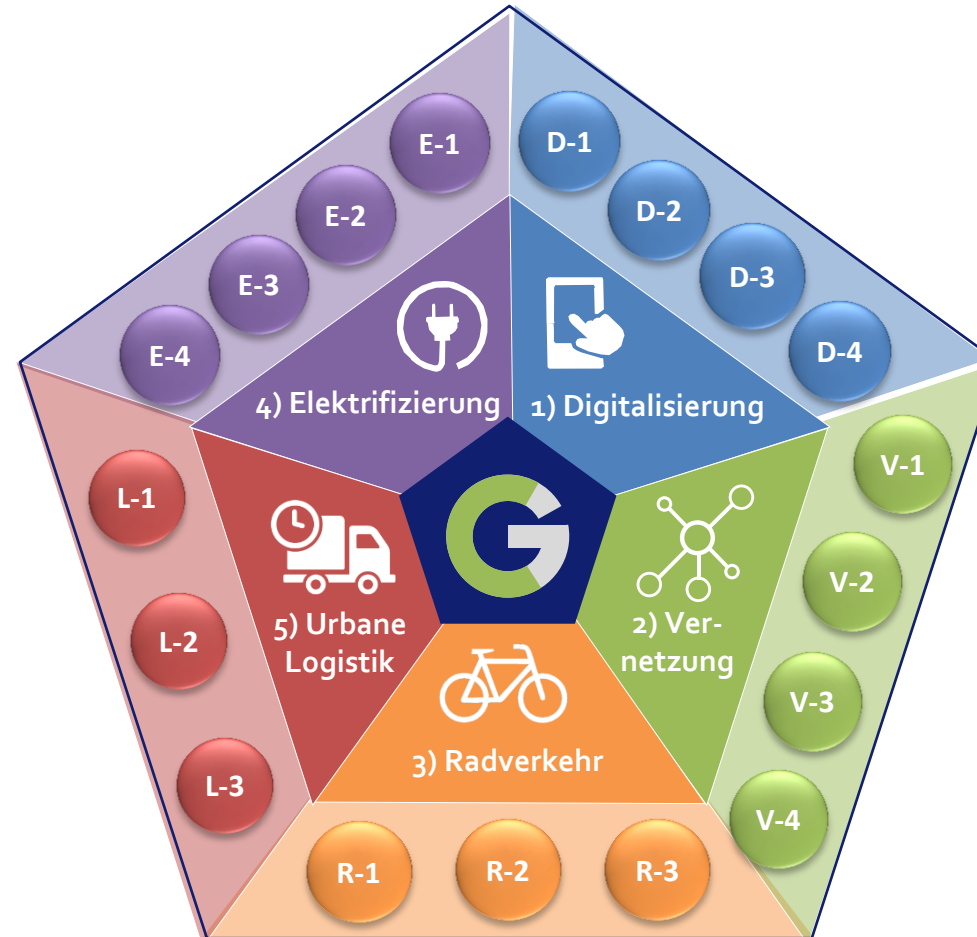
V-1 Erweiterung Straßenbahnnetz, CityBahn

V-2 Ergänzende Mobilitätsangebote; Mobilitätsmanagement

V-3 Multi- und intermodale Mobilitätsstationen

V-4 Steuerndes Parkraummanagement/P+R

R-3 Übergreifende, verbindende Radverkehrsinfrastruktur

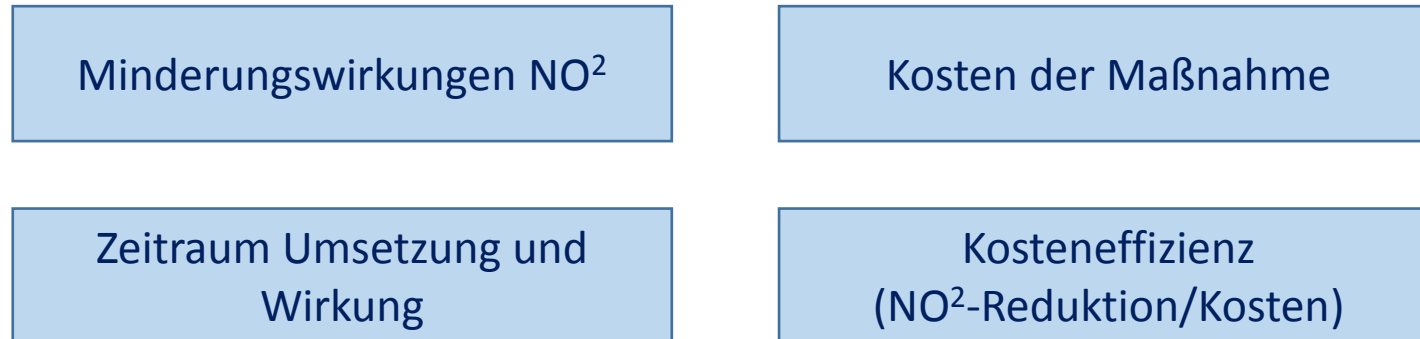


Die Maßnahmenbündel mit den 60 zugehörigen Maßnahmen können dem **beigelegten Vorabauszug** zum Green City Plan – **Masterplan M³** entnommen werden.

Vorgegebene Inhalte

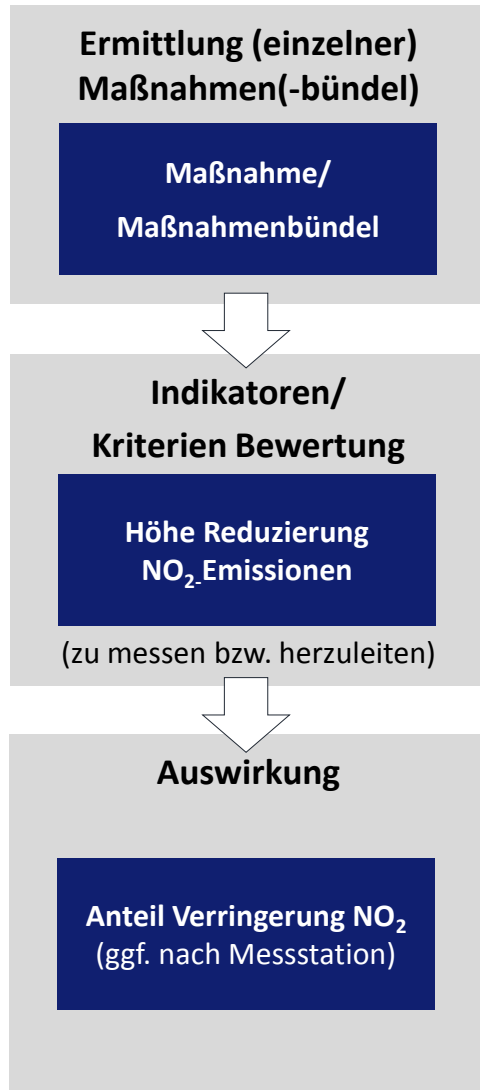
- Vorgegebenes Arbeitspaket:

Bewertung und Priorisierung der untersuchten Maßnahmen und –bündel



- Weiteres Vorgehen:

- Untersetzung der quantitativen Bewertung, Maßnahmenbündel/Maßnahmen
- Untersetzung der Kostenabschätzungen



Bewertungsansätze:

- Heranziehung Vergleich vorhandene Maßnahmenumsetzung („Vergleichsprojekte“)
- Heranziehung Studienergebnisse zu ähnlichen/vergleichbaren Maßnahmen („Studienheranziehung“)
- Anwendung ermittelter Mittelwert Verhältnis NO zu NO₂ in NO_x („Mittelwert Aufteilung NO_x“) - nach Messstation, Stadt, Land bzw. Bundesgebiet -
- Herleitung/Schätzung Verkehrsreduzierung/ -verflüssigung („Verkehrsveränderung“) – z.B. über Modal Split Veränderung-

Vorgabe Priorisierung Masterplan

Ansatz: Einzelmaßnahmen im Verhältnis zum Gesamtkatalog

Kosteneffizienz (NO₂-Reduktion im Verhältnis zu verbundenen Kosten)

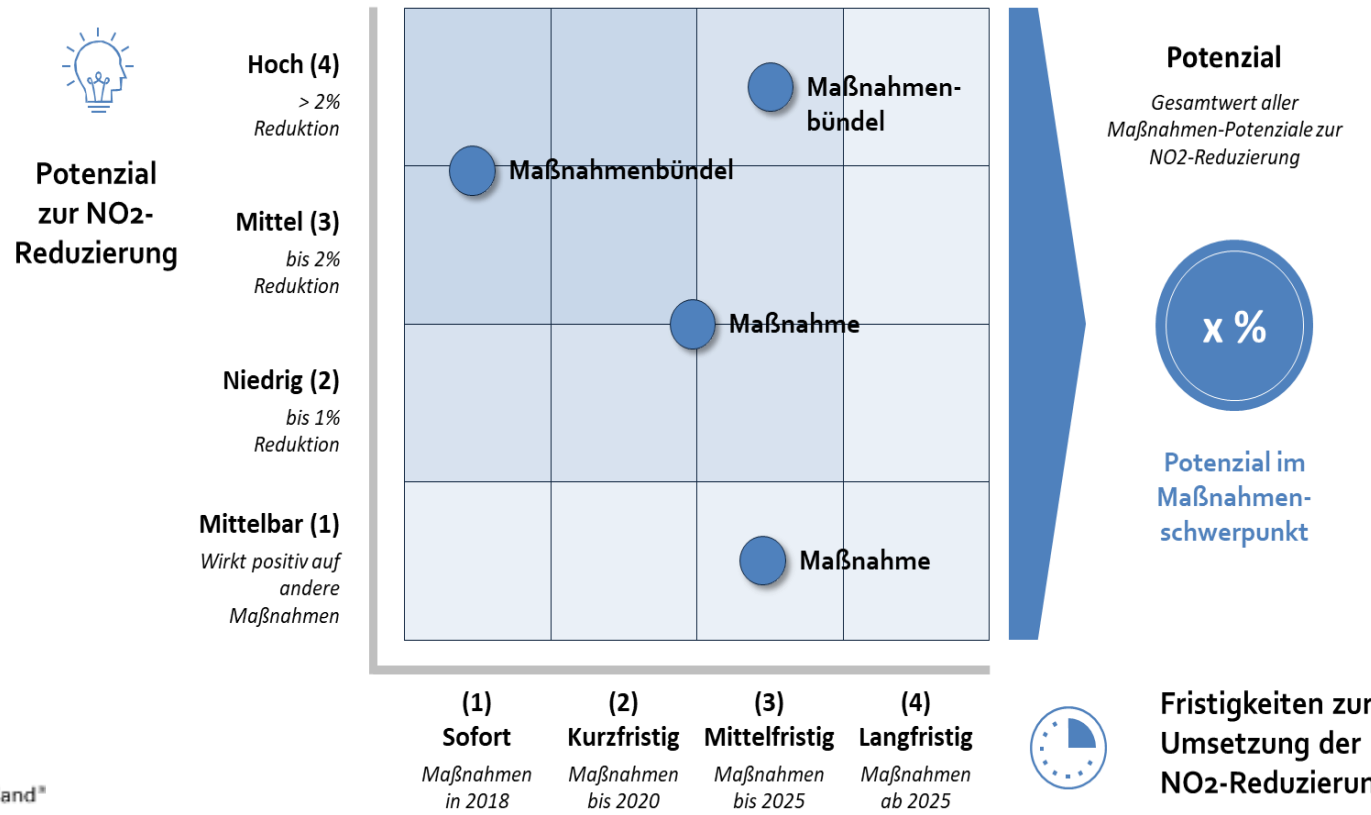
Kurz-, mittel-, langfristige NO₂-Reduktion (Emission)

Verbundene Investitionshöhe (gering, mittel, hoch)

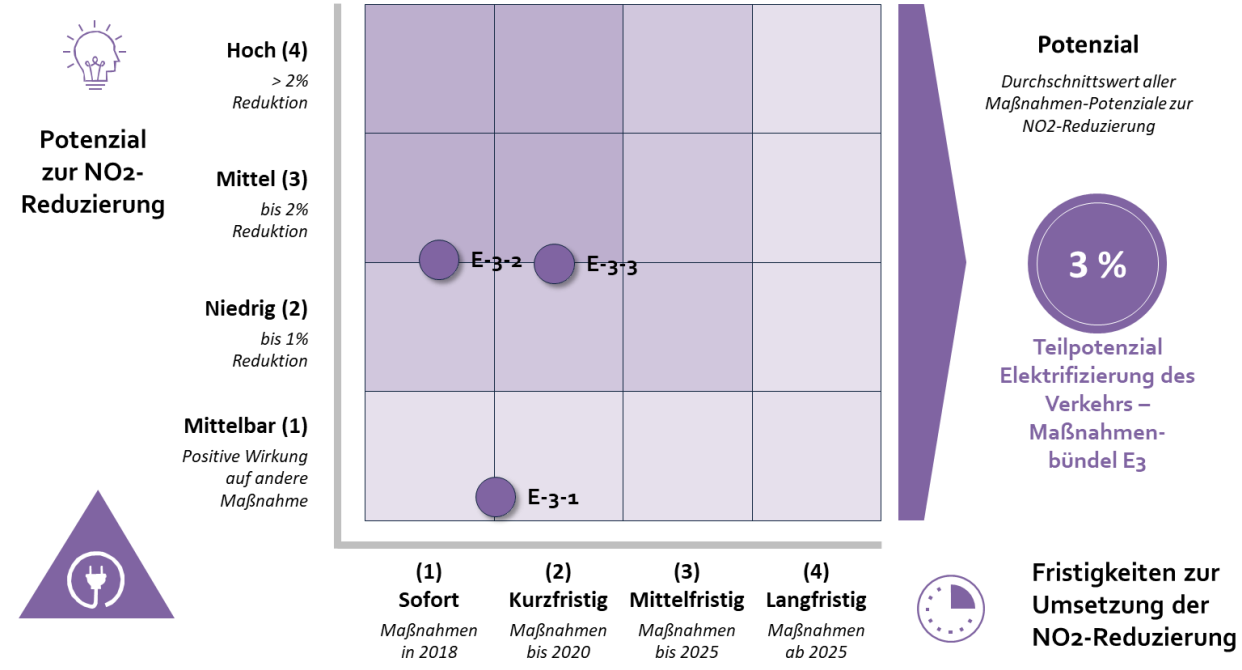
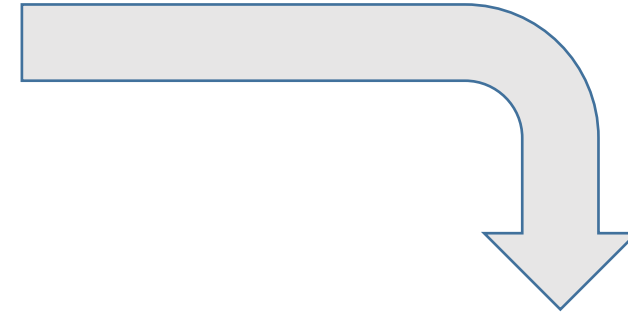
→ Nach Auswirkungen und Fristigkeiten

Potenzial zur NO₂-Reduzierung:
 „mittelbar“ -> wirkt positiv auf andere Maßnahmen
 „niedrig“ -> bis 1% NO₂-Reduktion
 „mittel“ -> bis 2% NO₂-Reduktion
 „hoch“ -> über 2% NO₂-Reduktion

Fristigkeiten:
 S (sofort) – Maßnahmen in 2018
 K (kurzfristig) – Maßnahmen bis 2020
 M (mittelfristig) – Maßnahmen bis 2025
 L (langfristig) – Maßnahmen ab 2025

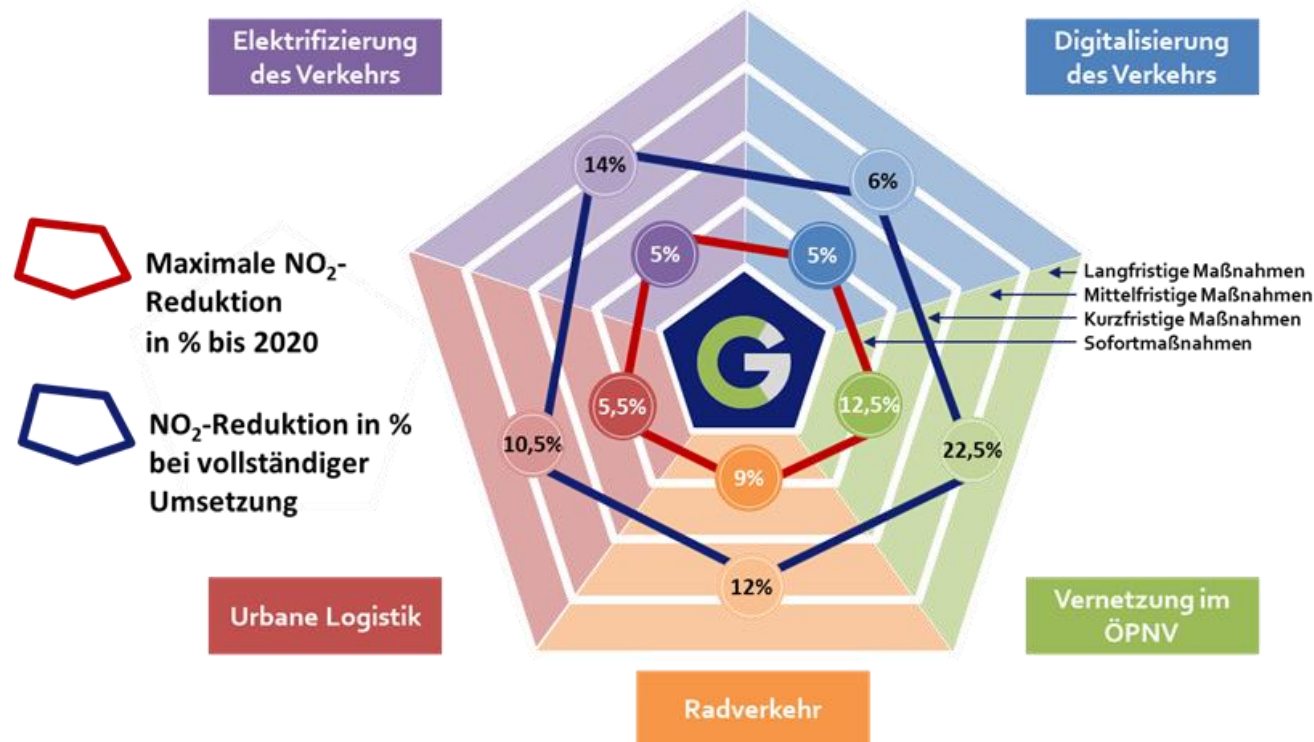


E - 3 E-Flotten- und Fuhrparkmanagement				
E-3-1	Beratung und Koordinierung zum Thema E-Mobilität/Austausch Fahrzeugflotten/Anlaufstelle E-Mobilität	Information und Beratung E-Mobilität, Anlaufstelle; Beratung gewerblicher Fuhrparkbetreiber wie Post-, Pflegedienst- und Taxiunternehmen mit erheblichen jährlichen Fahrleistungen.	mittelbar	sofort - kurzfristig
E-3-2	Elektrifizierung städtischer Fuhrpark (Stufe 1; gemäß Haushalt 2018) (Stufe 2; gemäß Haushalt 2019/2020). Erster Förderantrag über 24 Fahrzeuge durch Stadt Mainz, Amt 61 gestellt; Förderzusage	Ersatz älterer Diesel-Fahrzeuge der Stadt und stadtnahen Gesellschaften durch emissionslose und -arme Antriebe (z.B. Wirtschaftsbetrieb, Stadtwerke, Entsorgungsbetriebe, Straßenreinigung, und Verkehrswesen, Grün- und Umweltamt etc.); auch städtische Spezialfahrzeuge und Maschinen	niedrig - mittel	sofort - kurzfristig
E-3-3	Pedelegs in städtischen/ betrieblichen Fuhrparks. MP 100% Klimaschutz, Maßnahmen C.4.1, C.4.2	Anwendung im erweiterten Nahbereich (für Dienstfahrten und längere Strecken) zeitnahe Anschaffung von Pedelegs zzgl. Ladeinfrastruktur und Systementwicklung/App. Zusätzlich Möglichkeit des Leasingrades für städtische MitarbeiterInnen; Konzept und Realisierung	niedrig - mittel	sofort - kurzfristig



Die fünf vordefinierten Maßnahmenswerpunkte mit den verbundenen 18 Maßnahmenbündeln und 60 Maßnahmen haben insgesamt **vorläufig** ermittelte Potenziale zur Reduzierung von NO₂ in Höhe von **maximal 37% bis zum Jahr 2020**.

GCP M³ – Übersicht Potenzial Reduzierung NO₂



Das vorgenannte NO₂-Reduzierungspotenzial lässt sich auf die zu erwartenden Messwerte an den Mainzer Messstationen im Jahresmittel des Jahres 2020 übertragen.

Dabei ist die Bezugsgröße der durchschnittliche Messwert im Jahresmittel an einer verkehrsbezogenen Messstation abzüglich der Hintergrundbelastung. Vom Differenzbetrag werden konservativ durchschnittlich nur 75% als beeinflussbar angenommen.

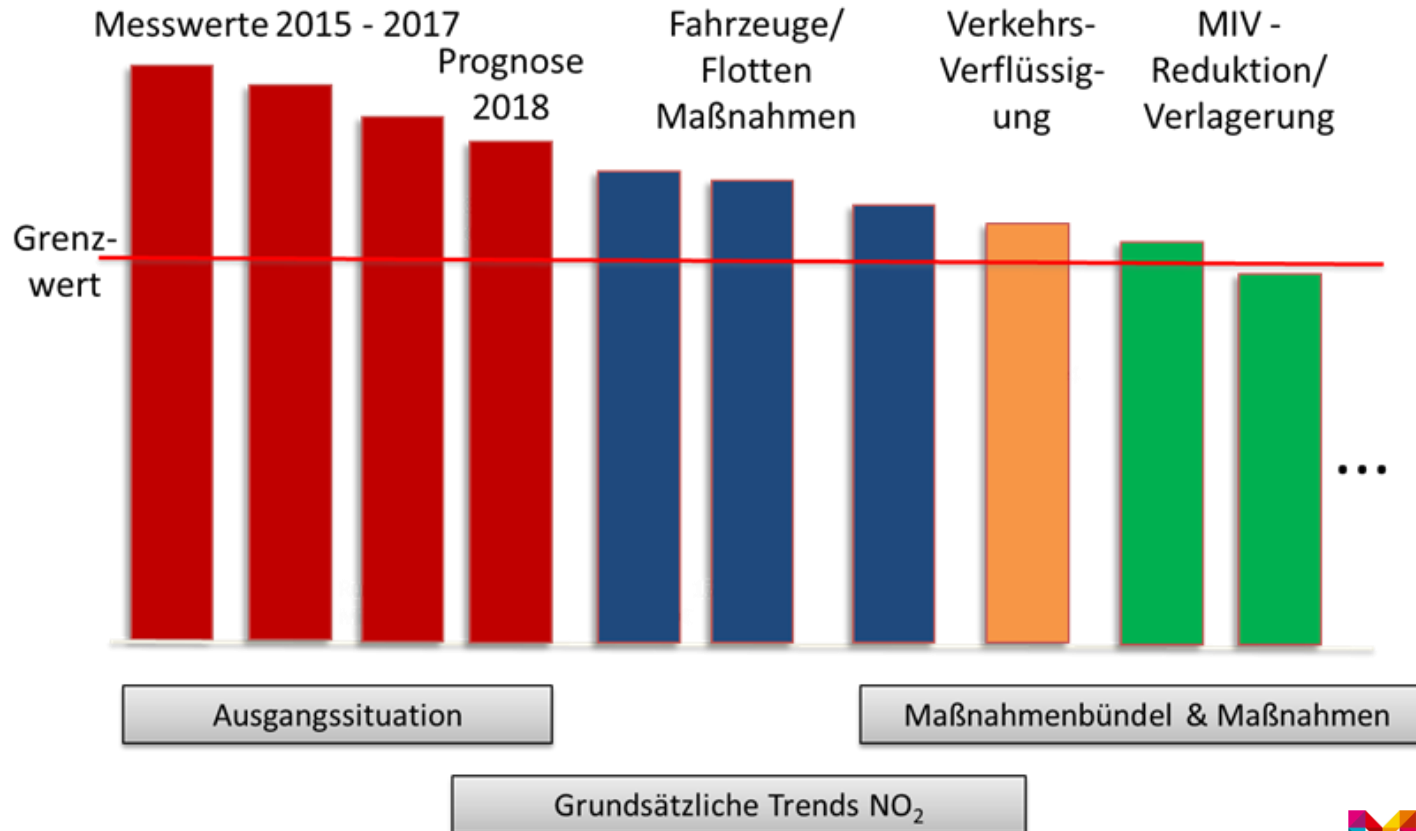
Im Ergebnis können damit bei planmäßiger Umsetzung der relevanten Maßnahmen im Jahresdurchschnitt 2020 an der relevanten Messstation prognostiziert werden:

- **Mainz-Parcusstraße:** ein Wert von **38,75 µg/m³ (-19,3%)**

In der **Rheinallee** werden die Grenzwerte bereits heute eingehalten.

Grundsätzliche Trendentwicklung und erwartete Wirkung der konsequenten Umsetzung der Maßnahmenbündel

Die Umsetzung von Maßnahmenbündeln und Maßnahmen ermöglicht mit den grundsätzlichen Trends die Unterschreitung des Grenzwert bis 2020



Aktion	Zeit
Zuwendungsbescheid des BMVI – Erstellung Masterplan M ³	20.12.2017
Projektlaufzeit	Februar-Juli 2018
Lenkungskreis M ³ – Dritte Sitzung	14.06.2018
Gemeinsamer Ausschuss Umwelt/Verkehr (Inhalte M³)	19.06.2018
Fixierung und Bewertung der Maßnahmen	Juli 2018
Ferienparlament (Beschlussfassung)	25.07.2018
Ende der Projektlaufzeit	31.07.2018
Abstimmung und Abgabe Finale Version	August 2018

Eine weitere Sitzung des Lenkungskreises ist aufgrund der Sommerpause nicht vorgesehen.
Eine mögliche Beschlussfassung kann im Umlaufverfahren erfolgen.

Gibt es Fragen?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Fotos: facebook/Mainzer Mobilität