

Große Anfrage

**der Abgeordneten Stephan Jersch, Heike Sudmann, Deniz Celik,
Norbert Hackbusch, Martin Dolzer, Sabine Boeddinghaus, Dr. Carola Ensslen,
Cansu Özdemir, Christiane Schneider und Mehmet Yildiz (DIE LINKE)
vom 05.11.19**

und Antwort des Senats

Betr.: Hamburg nur sozial: Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen in Hamburg, hier: Sachstand der Umsetzung rot-grüner Klimaschutzpolitikvorstellungen

In der Agenda 2030 der Vereinten Nationen sind 17 globale Ziele für nachhaltige Entwicklung angeführt. Erstmals hat sich die Weltgemeinschaft mit diesen Sustainable Development Goals (SDGs) auf nachhaltige Entwicklungsziele geeinigt, die für alle in gleicher Weise gelten. Dies hat Umweltsenator Kerstan in der Sitzung des Umweltausschusses zu „Hamburgs Transformation zur nachhaltigen Stadt“ im Februar 2017 auch für unsere Stadt ausdrücklich festgestellt (vergleiche unter anderem Drs. 21/8184).

Mit der Drs. 21/9700 hat der Senat die Bürgerschaft 2017 über den Stand und die Planungen zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen in Hamburg informiert und, wie er in Beantwortung der Drs. 21/16742 mitteilte, „einen Fahrplan beschlossen, wie die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen in den nächsten Jahren erreicht werden soll“.

Der bis Ende 2018 der Bürgerschaft vorzulegende Zwischenbericht ist allerdings überfällig. Es sei nun geplant, der Bürgerschaft Ende 2019 zu berichten (vergleiche Drs. 21/16742).

Ein Handlungsfeld der SDGs ist der weltweite Klimaschutz. Klimaneutralität bis 2050 wird schon seit Jahren auch in der Bundesregierung sowie dem Bundestag in Berlin als Leitziel diskutiert; diese Debatte ist auch in Hamburg eröffnet. Mehr Klimaschutz in Hamburg ist dringend notwendig, da noch nicht einmal die aktuellen CO₂-Einsparziele erreicht werden. Demnach hätte der CO₂-Ausstoß bis heute bereits um 33 Prozent (Bezugsjahr 1990) reduziert werden müssen, real sind es aber wohl nur rund 18 Prozent.

Die im Hamburger Klimaplan (Drs. 21/2521) „aufgeführten Maßnahmen sind inhaltlich sowie hinsichtlich der Akteure und Zielgruppen sehr vielfältig und haben unterschiedliche Umsetzungszeiträume in Hinblick auf die klimapolitischen Ziele für die Jahre 2020, 2030 und 2050“, so der Senat in Drs. 21/17225 auf Fragen des Abgeordneten Gamm. Und weiter: „Über die Umsetzung wird im Zuge der Fortschreibung des Klimaplans berichtet. Eine entsprechende Drucksache ist in Erarbeitung.“

Zentral für einen erfolgreichen Klimaschutz in Hamburg sind neben dem Ausstieg aus der Kohlenutzung für Wärme und Strom die Themen energetische Sanierung des Gebäudebestandes, eine deutlich stärkere Beachtung des Themas graue Energie in der Stadtentwicklung und die Verkehrswende. Gerade im Verkehrsbereich steigen laut der letzten Verursacherbilanz (2016) die CO₂-Emissionen sogar wieder an. (vergleiche https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Sonderver%C3%B6ffentlichungen/Energie-_und_CO2-Bilanz_Hamburg/EB_CO2_HH_2016.pdf).

Die in den nächsten Wochen anstehende Aktualisierung des Hamburger Klimaplanes muss konsequent zur Verbesserung der Umweltsituation in der Freien und Hansestadt Hamburg genutzt werden.

Es reicht nicht, wenn, wie im Februar 2019, das Papier „Grün in Führung gehen – Hamburg als klimaneutrale Stadt 2050“ durch die Senatoren Fegebank und Kerstan sowie den Bürgerschaftsabgeordneten Tjarks seitens der Partei DIE GRÜNEN vorgestellt wird und Bürgermeister Tschentscher fast zeitgleich einen Vortrag zum Klimaschutz vor dem für Hamburgs Politik nicht einflusslosen Übersee-Club e.V. hält.

Wir fragen den Senat:

Hamburg hat mit der Drs. 21/9700 einen Fahrplan zur „Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen in Hamburg“ beschlossen und orientiert sich dabei an der im September 2015 von den Vereinten Nationen verabschiedeten Agenda 2030 mit 17 Zielen und 169 Unterzielen für nachhaltige Entwicklung.

Gemäß dem auf der Ministerpräsidentenkonferenz (MPK) vom 6. Juni 2019 getroffenen Beschluss der Bundeskanzlerin der Bundesrepublik Deutschland sowie der Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder zur gemeinsamen Verantwortung für nachhaltige Entwicklung soll das Handeln an den Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung ausgerichtet werden:

- Nachhaltige Entwicklung als Leitprinzip konsequent in allen Bereichen und bei allen Entscheidungen anwenden
- Global Verantwortung wahrnehmen
- Natürliche Lebensgrundlagen erhalten
- Nachhaltiges Wirtschaften stärken
- Sozialen Zusammenhalt in einer offenen Gesellschaft wahren und verbessern
- Bildung, Wissenschaft und Innovation als Treiber einer nachhaltigen Entwicklung nutzen.

Mit dem vom Senat beschlossenen Klimaplan und dem der Bürgerschaft vorgelegten Klimaschutzgesetz, siehe dazu Drs. 21/19200, leistet Hamburg einen bedeutenden Beitrag zum Erreichen der Klimaziele gemäß dem Abkommen von Paris und damit zugleich zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und zur Stärkung nachhaltigen Wirtschaftens.

Dies vorausgeschickt, beantwortet der Senat die Fragen teilweise auf der Grundlage von Auskünften der AKN Eisenbahn GmbH, der Deutschen Bahn AG, der Hamburger Hochbahn AG und der Hamburg Port Authority AöR (HPA) wie folgt:

1. *Wie definiert der Senat Nachhaltigkeit? Werden zum Beispiel bei verflüssigtem Erdgas (LNG) sogenannte Produktions- und Lieferketten (Exploration, Förderung, Transport, Bau von Umschlags- und Lagerungskapazitäten einschließlich Verflüssigungs- und Regasifizierungsanlagen, Methanschleupf beim Einsatz von Erdgas) berücksichtigt oder nur das Endprodukt?*

2. *Welche Erkenntnisse zu Produktions- und Lieferketten hat der Senat bei seiner Einschätzung von Erdgas als Brückentechnologie?*

Grundsätzlich müssen Treibhausgasemissionen in der Produktions- und Lieferkette von Energieträgern bei einer Bewertung der Nachhaltigkeit und einer vollständigen Klimabilanzierung berücksichtigt werden. Wegen der eingeschränkten Verfügbarkeit von aktuellen und vergleichbaren Daten für die Emission in den Produktions- und Lieferketten aller Energieträger und wegen der Notwendigkeit einer überschneidungsfreien Bilanzierung wird diesem Erfordernis jedoch in vielen Fällen noch nicht ausreichend Rechnung getragen.

Die zuständige Behörde betrachtet bei ihren Erwägungen zu LNG nicht nur direkte Emissionen, sondern auch Vorkettenemissionen, das heißt die Emissionen, die bei Gewinnung, Transport und Bereitstellung entstehen.

Auch unter Berücksichtigung der Treibhausgasemissionen der Produktions- und Lieferketten sind die Emissionen von Erdgas in den allermeisten Fällen niedriger als die von Kohle und Öl. Aus diesem Grund eignet sich Erdgas als Brückentechnologie überall dort, wo vorerst noch keine erneuerbaren Energieträger eingesetzt werden können.

Aufgrund der geschilderten Schwierigkeiten der Bewertung und Bilanzierung hat die Umweltministerkonferenz (UMK) auf ihrer letzten Tagung auf Initiative Hamburgs einen Beschluss gefasst, der von der Bundesregierung die Entwicklung eines Bewertungs- und Zertifizierungssystems für die Klimafreundlichkeit von Gas einfordert.

Im Übrigen siehe Vorbemerkung und Drs. 21/19200.

3. *Wie sieht der Senat die globale Verantwortung der Stadt bei ihren Investitionsentscheidungen und gibt es mittlerweile Überlegungen zu der im Themenspeicher unter 4.2.2. in Drs. 21/9700 angeführten „Nachhaltige(n) Anlagenstrategie der Stadt/Divestment“?*

a. *Ist das für Hamburg ins Auge gefasste Finanz-Labor dazu organisiert worden?*

Wenn ja, welchen Sachstand gibt es?

b. *Wenn nein, warum nicht?*

c. *Gibt es andere Überlegungen?*

Wenn ja, welche?

Bei den Anlagen der Freien und Hansestadt Hamburg muss zwischen länger- und kurzfristigen Geldanlagen unterschieden werden. Letztere erfolgen im Bereich des Liquiditätsmanagements bei der Bundesbank beziehungsweise als Tages- und Termingelder bei Banken im Genossenschaftssektor und bei öffentlich-rechtlichen Kreditinstituten.

Die längerfristige Geldanlage beim Sondervermögen „Altersversorgung der FHH“ fokussiert seit ihrer Gründung den Aspekt der Generationengerechtigkeit als ein wichtiges Nachhaltigkeitskriterium. Per Gesetz und Anlagerichtlinien ist das Anlagepektrum auf Emittenten wie deutsche Gebietskörperschaften und Förderbanken beschränkt. Damit investiert das Sondervermögen „Altersversorgung der FHH“ seine Mittel in das Gemeinwohl fördernde Institutionen. Zusätzlich werden innerhalb des vorgegebenen Spektrums als nachhaltig zertifizierte Emissionen dieser Emittenten erworben. Damit legt das Sondervermögen seine Mittel ethisch vertretbar und nachhaltig an.

Die zuständige Behörde prüft derzeit, wie die zukünftigen Anlage- und Finanzierungsstrategien noch stärker an nachhaltige Prinzipien ausgestaltet werden können. Die Überlegungen dazu sind noch nicht abgeschlossen.

Die Stadt Hamburg kann in ihrer Rolle als Investorin auch aktiv zum Klimaschutz beitragen, indem sie langfristige Investitionen auf ihre Klimawirkung prüft. Durch die Vermeidung und das Divestment (beziehungsweise De-Investition) aus klimaschädlichen Geldanlagen, insbesondere fossilen Energieträgern wie Kohle, Öl und Gas, kann

gleichzeitig das Investitionsrisiko gemindert werden. Die zuständige Behörde hat im Jahre 2019 im Rahmen der Erarbeitung einer Nachhaltigkeitsstrategie auch erste Vorprüfungen im Hinblick auf nachhaltige beziehungsweise insbesondere am Klimaschutz orientierte Finanzierungen und Anlagestrategien eingeleitet. Der Senat wird auf dieser Grundlage die Aufstellung von Anlagerichtlinien orientiert am Klimaschutz und weiteren Nachhaltigkeitskriterien zeitnah prüfen und vorbereiten sowie auf dieser Basis eine nachhaltige Anlagestrategie sowohl für die eigenen Aktivitäten am Finanzmarkt als auch für die Beteiligungen an öffentlichen Unternehmen entwickeln.

Die Einsetzung eines Finanz-Labors wird vor diesem Hintergrund nicht für sinnvoll erachtet.

4. *Welche Ziele setzt sich der Senat bei der ins Hintertreffen geratenen Förderung von Solarthermie?*
5. *Welchen Stellenwert räumt der Senat Solarthermie und Photovoltaik für die Senkung von Energieverbräuchen von Gebäuden, zum Beispiel in Neubauvorhaben, ein?*

Der Einsatz der Solarthermie stagniert weiterhin trotz gleichzeitig nutzbarer Bundes- und Landesförderung. Gründe hierfür finden sich vor allem in den fossilen Energiepreisen und der geringen Wirtschaftlichkeit der Solarthermie. Wegen europarechtlicher Vorgaben und der Bestimmungen der Bundesförderung kann Hamburg die derzeitigen Solarthermie-Fördersätze nicht weiter erhöhen. Der Senat setzt sich daher das Ziel, die Solarthermie zunehmend im Zusammenhang mit energetischen Quartierskonzepten zu fördern, um vor allem dank der Skaleneffekte größere Solarthermie-Anlagen zu ermöglichen, die eine bessere Wirtschaftlichkeit für Investoren versprechen. Aufgrund der großen Flächenknappheit sowie -konkurrenz in Hamburg sind Solarthermie-Anlagen bisher nur auf Dachflächen installiert worden.

Wie im aktuellen Regierungsprogramm verankert, wurde die Förderung im Hinblick auf die Umsetzung quartiersbezogener Sanierungskonzepte gestärkt, indem lokale Wärmenetze für erneuerbare Wärme, wie zum Beispiel Solarwärme, verstärkt gefördert werden.

Solarthermie und Photovoltaik gehören zu den umweltfreundlichsten erneuerbaren Energien, müssen jedoch durch andere Anlagen, wie zum Beispiel Wärmepumpen ergänzt werden, da mit ihnen allein keine Wärme- oder Strom-Vollversorgung möglich ist. Zusätzlich müssen Solarthermie und Photovoltaik mit Speichern verbunden werden, um die unterschiedlichen Zeiten der Solarenergiegewinnung und -nutzung zumindest teilweise auszugleichen und so einen möglichst hohen Eigenverbrauch an Solarenergie zu erzielen.

Bei der Planung und Umsetzung von Energieversorgungslösungen in Neubau- und Bestandsquartieren legt der Senat daher den Fokus auf eine intelligente Kombination verschiedener erneuerbarer Erzeugungstechnologien und energieeffizienter Baustandards, um den Verbrauch fossiler Energieträger weitestmöglich zu senken.

Im vom Senat beschlossenen Entwurf eines neuen Klimaschutzgesetzes sind Regelungen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien vorgesehen, die auch auf einen Ausbau der Photovoltaik und der Solarthermie auf Dächern abzielen.

Im Übrigen siehe Drs. 21/19200.

6. *Welche Restriktionen sieht der Senat bei der Umsetzung der Verkehrswende hin zu weniger motorisiertem Individualverkehr (MIV), zum Beispiel bei den Kapazitäten von Bussen und Bahnen (Anzahl Fahrzeuge, Personal)?*

Mit der sogenannten Angebotsoffensive II wurden im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) das zweite Jahr in Folge massive Leistungserweiterungen im Hamburger Verkehrsverbund (HVV), beginnend zum Fahrplanwechsel im Dezember des Jahres 2019, vorgestellt. Leistungsausweitungen im ÖPNV bedürfen dabei auch der Anpassung der bestehenden Infrastruktur, sei es ein entsprechendes Schienennetz, Straßenraum oder notwendige Umsteigeanlagen und Betriebshöfe.

Daneben gewinnt auch der Radverkehr in diesem Zusammenhang an Bedeutung. Ziel ist die kontinuierliche Verbesserung der Angebote im Radverkehr, unter anderem Veloroutenausbau, Radschnellwege in die Metropolregion sowie die Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur. Der Ausbau und die weitere Förderung der Vernetzung der Angebote werden ebenfalls angestrebt.

Mit dem Ausbau von ÖPNV und Radverkehrsangeboten wird eine deutliche Veränderung des Modal Split zugunsten klimafreundlicher Verkehrsträger angestrebt, um die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor nachhaltig zu senken.

7. *Welche Zwischenergebnisse beziehungsweise welche Synergien in den Bereichen Energieverbräuche in den Bereichen Haushalte und Gewerbe, Mobilität und Abfallwirtschaft ergeben sich aus dem Forschungsprojekt Climate Smart City Hamburg | Lokstedt bisher?*

Das Forschungsprojekt hatte private Akteure im Fokus, Gewerbe wurde daher nicht betrachtet.

Betrachtet wurde nicht allein der Energieverbrauch. Ebenso wurden Themen der Abfallvermeidung, Wegereduktion und emissionsarmer Mobilität diskutiert.

Alle Zwischenergebnisse sind auf www.hamburg.de/smartlokstedt einsehbar.

- a. *Welche Einsparpotenziale wurden erkannt, welche davon realisiert?*
- b. *Welche Einsparungen und Synergien wurden wirklich erbracht?*

Ziel des Forschungsprojekts „Climate Smart City Hamburg | Klimafreundliches Lokstedt“ war es, am Beispiel dieses Hamburger Stadtteils mögliche Ideen und Ansätze für zukünftige Entwicklungen auf Stadtteilebene in den Handlungsfeldern Haushaltsenergie, Mobilität und Abfall zu identifizieren. Das Projekt hat Potenziale einer klimagerechten Umgestaltung von Bestandsquartieren erkundet und aufgezeigt, was aus politisch-administrativer Sicht dazu beitragen könnte, dass Bewohnerinnen und Bewohner ihr Alltagshandeln ressourcenschonender gestalten.

Als Potenziale wurden keine konkreten CO₂-Einsparungen zugrunde gelegt, sondern die Alltagsroutine berührende Maßnahmen, die zu einem klimafreundlicheren Lebenswandel beitragen können. Im Rahmen von unterschiedlichen Beteiligungsformaten wurden diese Maßnahmen auf ihre Robustheit und Akzeptanz in der Bevölkerung überprüft.

Das Forschungsprojekt hat lokale Initiativen rund um den Klimaschutz angeregt, sodass der Kreis interessierter und aktiver Mitbürgerinnen und Mitbürger gestiegen ist. Dies wirkt sich unter anderem darauf aus, dass mit bürgerschaftlichem Engagement einige neue Ideen und Impulse ausprobiert werden konnten, zum Beispiel der PARK(ing) Day im September 2019.

- c. *Wann geschieht die Evaluation dieses bis 2019 geplanten Forschungsprojektes und durch wen?*

Die Evaluation findet bis Ende 2019 durch die Projektpartner Universität Hamburg – Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften/Centre for Globalisation and Governance (CGG), Behörde für Umwelt und Energie und das Bezirksamt Eimsbüttel statt. Das Teilprojekt der HafenCity Universität wurde zu einem früheren Zeitpunkt abgeschlossen, die Ergebnisse fließen in die Evaluation ein. Als Produkte werden ein Projektbericht für den Fördermittelgeber und eine öffentliche Ergebnisbroschüre erarbeitet.

8. *Welche Ergebnisse hat das Projekt mySMARTLife in Bergedorf bisher erbracht und welche Einsparpotenziale wurden bisher durch die Umsetzung welcher Maßnahmen identifiziert?*
9. *Welche Projekte innerhalb von mySMARTLife wurden bisher beendet und welche laufen noch?*

Das Projekt mySMARTLife befindet sich seit Dezember 2016 in der Umsetzung. Das Projekt ist in zwei Phasen gegliedert: Die Umsetzungsphase endete im November 2019, darauf folgt die zweijährige Monitoringphase. In der Monitoringphase werden

die Energie-Einsparpotenziale durch ein Monitoring der umgesetzten Aktionen im Projekt ermittelt, gegebenenfalls berechnet. Zum jetzigen Zeitpunkt, dem Abschluss der Umsetzungsphase, können noch keine Einsparpotenziale durch die Projektpartner dargestellt werden.

Das Projekt gliedert sich in drei Themenschwerpunkte: smarte Mobilitätsformen, smarte Energiesysteme und städtische Infrastruktur sowie Aufbau einer Urbanen Plattform (ICT).

Smarte Mobilität:

Abgeschlossen:

- Für die Pkw-Flotte des Bezirks Bergedorf wurden zwölf E-Autos beschafft (Renault ZOE). Damit ist die gesamte Pkw-Flotte des Fachamtes öffentlicher Raum elektrifiziert.
- Es wurden zwölf zusätzliche Ladepunkte beim Betriebshof am Kampweg errichtet.
- Stromnetz Hamburg hat ein intelligentes Lademanagement entwickelt und am Betriebshof am Kampweg installiert.
- Das Projekt hat die Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH (VHH) bei der Ausschreibung von 16 Elektrobussen unterstützt.
- Zurzeit befinden sich zwei Elektrobusse im Testbetrieb, Fahrer und Techniker werden geschult.
- Eine herstellerunabhängige Ladeinfrastruktur für Busse am VHH-Betriebshof Curslack Neuer Deich in Bergedorf wurde beschafft (16 Ladepunkte).
- Die VHH hat zehn E-Autos als Ersatz für alte Einsatzfahrzeuge beschafft (VW up!).
- Eine intelligente Lademöglichkeit für E-Autos wurde am Energie-Campus der HAW entwickelt. Diese ist auf eine möglichst vollständige Nutzung lokal produzierten, regenerativen Stroms ausgelegt.
- Eine Detektion für die Belegung von Parkflächen vor Ladesäulen wurde von Stromnetz Hamburg entwickelt und ist bereit zum Rollout für die Stadt Hamburg.
- Die Gemeinnützige Baugenossenschaft Bergedorf-Bille e.G. und cambio CarSharing haben ein quartiersbezogenes Carsharing-Angebot entwickelt. Die Carsharing-Station wurde eröffnet, im Laufe des kommenden Frühjahres ist an diesem Standort auch die Bereitstellung eines E-Autos vorgesehen.
- Eine Studie zu den Auswirkungen des zunehmenden Ausbaus der Ladeinfrastruktur auf das Stromnetz wird erarbeitet.
- Ein Konzept zur Entwicklung eines Logistic Micro Hub (integrierte Logistiklösung für verschiedene Paketdienstleister) im Bergedorfer Stadtzentrum wurde beauftragt.
- Eine Studie zu rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen zur direkten Anbindung des Windparks Curslack an den VHH-Betriebshof wurde beauftragt.

Noch andauernd:

- Für die Flotte des Bezirksamtes Bergedorf werden E-Bikes als weitere Mobilitätslösung geprüft.
- Die Elektrifizierung des switchh-Punktes am Bergedorfer Bahnhof wird vorbereitet.

Smarte Energiesysteme und städtische Infrastrukturen:

Abgeschlossen:

- Begleitung der Errichtung des Pufferspeichers am Windpark Curslack durch die HAW.

- Test von Wasserstoff als Heizmittel (bis zu 30 Prozent Wasserstoffanteil) in den Blockheizkraftwerken (BHKW) im Wohngebiet am Schilfpark. Ziel ist die Nutzung des Gasnetzes als möglicher Wasserstoffspeicher und die Reduzierung der Emissionen bei der Wärmeerzeugung.
- In Bergedorf Süd wurden seit dem Projektstart und bis Juli 2018 bereits 61 Energieberatungen von der Firma konsalt Gesellschaft für Stadt- und Regionalanalysen und Projektentwicklung mbH und der Verbraucherzentrale durchgeführt. Das Beratungsangebot besteht weiterhin.
- 14 Wohngebäude wurden seit dem Projektstart energetisch saniert.
- Die Heizzentrale eines Hotels in Bergedorf, durch welche auch umliegende Wohngebäude mit Wärme versorgt werden, wurde im Zuge von Gesprächen zu möglichen Sanierungen durch ein modernes BHKW ersetzt.
- Stromnetz Hamburg hat im Projektgebiet 2 000 analoge Stromzähler durch digitale Stromzähler und moderne Messeinrichtungen ausgetauscht. Es fand ein zusätzlicher Einbau von 200 Stromzähleradaptern zur Inhouse-Visualisierung der Verbräuche statt.
- Der LSBG hat alte Straßenlaternen durch Laternen mit LED-Leuchten in den Straßen Weidemoor (17 Laternen) und Reinbeker Redder (30 Laternen) ersetzt.
- Auf dem Betriebshof am Kampweg des Fachamtes öffentlicher Raum in Bergedorf wurde eine Photovoltaik-Anlage mit Speicher errichtet.

Noch andauernd:

- Installation von Smart-Home-Systemen zusammen mit der Gemeinnützigen Baugenossenschaft Bergedorf-Bille e.G. mit Services zum Wohnen im Alter, die unter anderem eine bessere Visualisierung des Energieverbrauchs ermöglichen.
- Entlang des Schleusengrabens soll der bestehende Wirtschaftsweg auf der westlichen Seite zu einem Fahrradweg erweitert werden. Entlang des Weges werden Straßenlaternen mit LED-Licht, intelligenter Lichtsteuerung, Sensoren zur Erhebung des Fahrradverkehrs sowie Wi-Fi an Aufenthaltsplätzen aufgestellt.
- Errichtung von Wi-Fi-Sendern an den Straßenlaternen im Wohngebiet am Schilfpark.
- Weitere PV-Anlagen inklusive Batteriespeicher sind in Vorbereitung.

Aufbau einer Urbanen Plattform:

Abgeschlossen:

- Erweiterung der Urban-Data-Plattform als die zentrale Datendrehscheibe Hamburgs mit der Produktivsetzung der Echtzeitdateninfrastruktur über eine standardisierte Schnittstelle für eventbasierte Sensordaten (<https://iot.hamburg.de>; <mqtt://iot.hamburg.de>) mittels OGC SensorThings API. Implementierung einer skalierbaren Serverarchitektur mittels Kubernetes, Docker und anderer Open-Source-Softwareprodukte. Grundlagenbildung für die Etablierung von Microservice-Infrastrukturen für die Urban-Data-Plattform. Erarbeitung von Workflows für die generische Anbindung städtischer (IoT-)Systeme an die Urban-Data-Plattform für die optimale Vernetzung und Nutzung/Inwertsetzung städtischer Daten und zur Erfüllung des Transparenzgesetzes. Erarbeitung eines Best-Practice-Beispiels für die EU für Sensordaten im Rahmen von INSPIRE.
- Bereitstellung von Daten zum Beispiel für Beteiligungsverfahren
- Bereitstellung der Beteiligungsplattform (DIPAS)
- Bereitstellung des mySMARTLife-Atlas (interaktive Kartenanwendung): <http://www.geoportal-hamburg.de/mysmartlife/>

- Anbindung der Elektro-Ladesäulen über die SensorThings API, erstmalig in der Freien und Hansestadt Hamburg eventbasierte Bereitstellung von Sensordaten (das heißt kein Refresh im Browser nötig, um aktuelle Informationen zu bekommen)
- Anbindung von eventbasierten Energiedaten vom Energie-Campus der HAW
- Standardisierte Anbindung einer oneM2M-Plattform von T-Labs (für die Interoperabilität mit externen IoT-Plattformen, Schaffung einer kompletten Nutzung von Standards vom IoT-Sensor bis hin zur Applikation)
- Proof on Concept zur Implementierung von Open-API-Features zur einfacheren Nutzung von Daten aus der Urban-Data-Plattform Hamburg mittels einer Restschnittstelle für Geodaten
- Evaluation von CityCockpit-Software zur einfachen Auswertung und Visualisierung von Daten zu bestimmten Themen

Noch andauernd:

- Veröffentlichung von projektbezogenen Echtzeitdaten (Bereitstellung im Internet) je nach Projektfortschritt
- Fortführung: Bereitstellung von (neuen) Daten
- Implementierung der Open-API-Features-Schnittstelle
- Anbindung weiterer Echtzeitdaten über standardisierte Schnittstellen
- Bereitstellung der KPIs (Kennwerte) von Hamburg über Cockpits
- Monitoring von implementierten Sensordaten innerhalb des Projektes mySMART-Life
- Transfer des Know-hows auf ITS-Projekte zum Beispiel aVME, GeoNetBake, TLF 2.0

10. Niedertemperatur-Fernwärme wird für eine Schlüsseltechnologie zur Integration erneuerbarer Wärme und Abwärme gehalten (vergleiche unter anderem energie-system-stadt.de). Ist der Senat auch dieser Meinung?

Wenn ja, welche Anstrengungen unternimmt der Senat zum Aufbau solcher regional/lokal begrenzter Netze und wo wurde bisher mit welchen Ergebnissen die Schaffung solcher Netze geprüft?

Die zuständige Behörde teilt diese Meinung grundsätzlich. Niedertemperaturnetze sollten insbesondere für den Neubau oder sanierten Gebäudebestand zum Einsatz kommen, wenn neue Wärmenetze errichtet werden. Die Transformation bestehender Wärmenetze hin zu niedrigeren Temperaturen ist nur im Rahmen einer aufwendigen Sanierung des Gebäudebestandes und einer Anpassung der Wärmenetzinfrastruktur möglich. Die Temperaturabsenkung in Fernwärmenetzen wird durch die Temperaturanforderungen von gewerblichen und industriellen Kunden eingeschränkt.

Bei der Erstellung von integrierten energetischen Quartierskonzepten, Energiefachplänen und der weiteren Entwicklung der städtischen Wärmegeellschaften werden unter anderem die Potenziale von Niedertemperaturwärmenetzen geprüft.

Bei allen Neubaugebieten, die über ein Wärmenetz versorgt werden und die nicht an das städtische Fernwärmenetz angeschlossen werden, wird ein Niedertemperaturwärmenetz geplant, da für die Beheizung reiner Neubaugebiete keine hohen Temperaturen erforderlich sind.

Über das Förderprogramm „Erneuerbare Wärme“ wird die Umsetzung von Niedertemperaturnetzen in Verbindung mit dem Einsatz erneuerbarer Energien darüber hinaus finanziell unterstützt.

11. Wie ist Niedertemperatur-Fernwärme in die bestehenden und die noch zu übernehmenden Fernwärmenetze integrierbar? Hätte diese Integration negative Folgen für das Vorhaben des Senates, die stadt eigene Fernwärme weiteren Anschließern/-innen nutzbar zu machen?

Die Integration in bestehende Fernwärmestrukturen lässt sich insbesondere über den Rücklauf der Fernwärme realisieren. Es ist denkbar, geeignete Wärmenetzabschnitte hydraulisch abzukoppeln und beispielsweise über einen Wärmetauscher durch den Rücklauf der Fernwärme in der Grundlast zu versorgen. Höhere Mittel- bis Spitzenlast könnte über eine lokale Wärmeerzeugung, beispielsweise durch eine Wärmepumpe, bereitgestellt werden.

Erforderlich ist dabei allerdings, dass auch nutzerseitige Anpassungen erfolgen. Dies betrifft insbesondere die Senkung der Wärmebedarfe, die Vergrößerung der Heizflächen (zum Beispiel durch Niedertemperaturheizkörper, Fußbodenheizung et cetera) sowie gegebenenfalls technische Anpassungen zur Bereitstellung von Frischwasser (Legionellenvermeidung).

12. Die Senkung des Bedarfs an Gebäudewärme ist aufgrund der Langlebigkeit der Objekte ein entscheidender Hebel für einen erfolgreichen Klimaschutz. Wie ist aus Sicht des Senats das Verhältnis von Verdichtung der Fernwärmeanschlüsse und Ausbau von Wärmenetzen?

Für die notwendige Dekarbonisierung der Wärmeversorgung in Hamburg bedarf es sowohl der Verdichtung von Fernwärmeanschlüssen als auch des Ausbaus von neuen Wärmenetzen. In beiden Segmenten liegt großes Potenzial. Die Anschlusspotenziale im bestehenden Fernwärmenetz könnten mit der bestehenden Infrastruktur nur zum Teil erschlossen werden, da die Wärmeerzeugungskapazitäten und Transportkapazitäten der Netze dafür nicht ausreichen würden. Um die Potenziale zu erschließen, bedarf es neben der Investition in neue Erzeugungskapazitäten auf Basis erneuerbarer Energien der Reduktion des Wärmeenergiebedarfs in den angeschlossenen beziehungsweise anzuschließenden Gebäuden.

Für den Ausbau von Wärmenetzen im Neubau und Bestand in Gebieten, in denen bisher die dezentrale Wärmeversorgung auf Gebäudeebene dominiert, ergibt eine überschlägige Auswertung der Wärmekatasterdaten, dass weitere rund 10 Prozent des gesamten Hamburger Wärmebedarfs zusätzlich wirtschaftlich über eine leitungsgebundene Wärmeversorgung abgedeckt werden können.

Insgesamt bestünde somit das Potenzial, den Anteil der Fernwärme am Nutzwärmeverbrauch in Hamburg mindestens zu verdoppeln. Ein so starker Ausbau der Fernwärme ist jedoch nur möglich, wenn der Gebäudeenergiebedarf gleichzeitig gesenkt wird.

13. Welche Planungen zum Anschluss von Neubaugebieten gibt es gegenwärtig?

Folgende Neubaugebiete sollen in Hamburg an Wärmenetze angeschlossen werden (Städtisches Fernwärmenetz oder Inselnetze, zum Teil auch nur für das betreffende Neubaugebiet):

- Bergedorf 111
- Billebogen
- Elbinselquartier
- Finkenwerder 32
- Fischbeker Reethen
- Holstenareal
- Oberbillwerder
- Spreehafenviertel
- Wilhelmsburger Rathausviertel.

14. Welche Perspektiven zur Absenkung der Temperatur im zentralen Fernwärmenetz sieht der Senat?

Die Herausforderung der Temperaturabsenkung im zentralen Fernwärmenetz der Wärme Hamburg GmbH hat mehrere Dimensionen: die Höhe der Vor- und Rücklauf-temperatur, das Temperaturdelta zwischen Vor- und Rücklauf und den Leitungsröhrdurchmesser.

Die Höhe der Vorlauf-temperatur ist für die Integration von erneuerbaren Energien und Abwärme relevant. Je niedriger die benötigte Vorlauf-temperatur ist, desto weniger müssen erneuerbare oder klimaneutrale Wärme-erzeuger in den kalten Tagen des Jahres „aufgetoppt“ werden. Zudem reduzieren sich die Wärme-verluste.

Ein Anfang der Temperaturabsenkung im Gesamt-leitungssystem ist die Absenkung der Rücklauf-temperatur. Erst dann kann entsprechend auch die Vorlauf-temperatur abgesenkt werden. Des Weiteren muss die Netzinfrastruktur ausgebaut werden, um weiteres Wachstum zu ermöglichen und hydraulische Einschränkungen abzubauen. Sobald insgesamt mehr Wasser pro Sekunde durch das Leitungssystem transportiert werden kann, lassen sich weitere Freiheitsgrade für Temperaturabsenkungen nutzen.

Die Temperaturabsenkung im Rücklauf lässt sich zum Beispiel über den Anschluss von Abnehmern mit niedrigen Temperaturbedarfen an den Rücklauf erreichen. Darüber hinaus gibt es noch Potenzial bei der Optimierung von bestehenden Wärme-übergabestationen: Durch die Anpassung der Station an den tatsächlichen Bedarf des Gebäudes lässt sich die Nutzung der bereitgestellten Wassermenge optimieren und so eine niedrigere Rücklauf-temperatur einstellen.

Um dieses Potenzial sukzessive zu heben, wurden bisher 5 000 Smart Meter an Hausübergabestationen installiert. Diese Smart Meter helfen bei der Identifikation von suboptimal eingestellten Wärmeübergabestationen und ermöglichen darüber hinaus einen auf Bedarfsprognosen basierten Anlageneinsatz.

15. Soll die Einbindung weiterer klimafreundlicher niederkalorischer Wärmequellen eher mithilfe von Niedrigtemperatur-Sekundärnetzen oder mit einer allgemeinen Absenkung der Fernwärmemetemperatur des Primärnetzes verfolgt werden?

Beide Optionen werden verfolgt, im Übrigen siehe Antwort zu 14.

16. Welche klimafreundlichen Wärmequellen zusätzlich zu den beim Ersatz des HKW Wedel eingesetzten sollen bis 2030 in die Fernwärmerversorgung integriert werden?

Die Planungen zur Dekarbonisierung der Fernwärmerversorgung werden laufend fortgeführt. Die Ersatzlösung für das HKW Wedel befindet sich aktuell in der Genehmigungsphase. Die Vorplanungen für den Ersatz/Umbau des HKW Tiefstack sollen im nächsten Jahr beginnen. Neben der Nutzung von Abwärme und Wärme aus der Müllverbrennung sind alle erneuerbaren Energiequellen eine Option. Welche Optionen zum Zuge kommen werden, hängt auch von den künftigen jeweiligen Rahmenbedingungen ab.

Im Übrigen siehe hierzu auch Drs. 21/17287.

17. Welche Planungen verfolgt der Senat zum Aufbau von Kältenetzen, wie sie in vergleichbaren Metropolen seit Längerem mit Erfolg eingesetzt werden, insbesondere unter dem Aspekt eines Abbaus sommerlicher Wärmeüberschüsse?

Raumlufttechnische Anlagen oder Bauelemente zur mechanischen Kühlung sind entsprechend § 5 Hamburgisches Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) beschränkt. In der Regel ist eine aktive Kühlung nur bei gewerblichen Neubauten zulässig. In Neubauprojekten, bei denen ein relevanter Kältebedarf besteht, wird auch eine zentrale Kälteversorgung geplant, so zum Beispiel im Holstenareal oder im Billebogen.

18. Welchen Stellenwert haben Klimaschutzvorgaben in Bebauungsplänen durch die Stadt?

Hamburg verfolgt das klimapolitische Ziel, seine CO₂-Emissionen bis 2030 um 55 Prozent zu reduzieren. Ein weiteres Leitziel ist die Entwicklung zu einer wachsenden und klimagerechten sowie an den Klimawandel angepassten Stadt. Zur Erreichung dieses Ziels ist es erforderlich, schon frühzeitig in den Planungen die Handlungsfelder Energie, Gebäude, Mobilität, Entsorgung und Klimaanpassung integriert zu betrachten, sodass ein hoher energetischer Gebäudeeffizienzstandard, eine intelligente Energieversorgung mit erneuerbaren Energien, ein klimagerechtes Mobilitätskonzept, ein modernes Abfall- und Abwassermanagement und eine klimaangepasste Freiflächengestaltung in den Planungen berücksichtigt werden können. Für die Umsetzung dieser Ziele bildet das Baugesetzbuch (BauGB) mit seinen rechtlichen Möglichkeiten eine wesentliche Basis. In der Klimaschutznovelle des BauGB 2011 wurden der Klimaschutz als städtebaulicher Grund festgelegt und erweiterte Festsetzungsmöglichkeiten für die Installation von Erneuerbare-Energien-Anlagen gestärkt.

Neubaugelbiete bieten große Chancen, die oben genannten Zielsetzungen umzusetzen. Sie sollen besonders niedrige CO₂-Emissionen aufweisen. Festsetzungen in Bebauungsplänen können ein Mittel sein, dies rechtlich abzusichern. Dabei ist die Stadt inhaltlich an den Festsetzungskatalog des BauGB gebunden. Einen wichtigen Stellenwert hat das Anschluss- und Benutzungsgebot nach § 4 HmbKliSchG, das als „Huckepackfestsetzung“ in den Bebauungsplan integriert wird. Es bietet die Möglichkeit vorzuschreiben, dass Neubauten an ein Wärmenetz mit einem bestimmten Anteil an erneuerbaren Energien, Abwärme oder KWK angeschlossen werden. Das Anschluss- und Benutzungsgebot kommt bei größeren Neubaugelbieten mit einer hinreichenden Bebauungsdichte wie zum Beispiel in der HafenCity, der Jenfelder Au, im Fischbeker Heidbrook oder dem Billebogen/Rothenburgsort zum Einsatz. Darüber hinaus bietet das BauGB die Möglichkeit, unter bestimmten Voraussetzungen technische Anlagen an Gebäuden festzusetzen. Gebäudeeffizienzstandards lassen sich in Bebauungsplänen rechtlich nicht festsetzen. Jedoch können über Städtebauliche Verträge entsprechende Regelungen getroffen werden. Zur Vorbereitung solcher Regelungen soll für Neubauvorhaben mit mehr als 150 Wohneinheiten ein sogenannter Energiefachplan erstellt werden, der sich mit der Kombination aus Energieversorgung und Dämmstandard auseinandersetzt, die die geringsten CO₂-Emissionen bei wirtschaftlicher Vertretbarkeit gewährleistet. Die ermittelte Variante wird dann über städtebauliche Verträge, Grundstückskaufverträge oder Festsetzungen in Bebauungsplänen abgesichert.

Neben dem Klimaschutz sind in Bebauungsplänen und ergänzend in städtebaulichen Verträgen Festsetzungen beziehungsweise Regelungen zu weiteren klimarelevanten Maßnahmen auch zur Klimaanpassung wie zum Beispiel zur Begrünung, zur umweltfreundlichen Mobilität oder auch zur Wasserwirtschaft/zum Regenwassermanagement nicht möglich.

19. Welche Erfolge und Fortschritte sind im Zusammenhang mit den bisher durchgeführten energetischen Quartierskonzepten zu verzeichnen?

Seit 2015 wurden vier energetische Quartierskonzepte in Hamburg fertiggestellt, die von der Wohnungswirtschaft in Auftrag gegeben wurden. Diese Energiekonzepte, in meist homogenen Quartieren, werden aktuell umgesetzt und führen durch die Einbindung erneuerbarer Energien bei der Wärmeversorgung sowie Energieeinsparmaßnahmen zu einer erheblichen CO₂-Einsparung im Quartier. Bei der erfolgreichen Umsetzung von Maßnahmen aus Quartierskonzepten ist es besonders wichtig, einen Treiber zu haben, der die Akteure im Quartier vernetzt und berät. Dies können energetische Sanierungsmanager im Bezirk, aber auch Planungsbüros sein.

Durch die aktive Beteiligung der Wohnungswirtschaft an vergangenen energetischen Quartiersprojekten ist aktuell eine größere Bereitschaft für die energetische Sanierung und Modernisierung von Quartieren zu beobachten.

Bei aktuellen energetischen Quartierskonzepten rücken zunehmend auch Themen wie die Umsetzung einer nachhaltigen Mobilitätswende, altersgerechte Sanierung, Barriereabbau im Quartier oder sozialverträgliche Mieten in den Fokus, um eine zukunftsfähige und nachhaltige Entwicklung des Quartiers zu untersuchen.

20. Welche Fortentwicklung im Sinne einer klimaresilienten Stadt sieht der Senat gegenwärtig beziehungsweise welche Bemühungen dazu ergreift er?

Mittels Hamburgs Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels, festgelegt im Aktionsplan Anpassung an den Klimawandel (Drs. 20/8492), im Hamburger Klimaplan von 2015 (Drs. 21/2521) sowie im aktuellen Klimaplan (Drs. 21/19200), werden für die Handlungsfelder Küstenhochwasserschutz, Wasserwirtschaft und Binnenhochwasserschutz, Stadtentwicklung, Natur- und Bodenschutz, Wirtschaft, Infrastruktur, Katastrophenschutz und -vorsorge sowie Forschung die notwendigen Maßnahmen vorbereitet und umgesetzt. Um langfristig zu verfolgen, wie sich der Klimawandel auf Hamburg auswirkt, baut der Senat ein Klimafolgen-Monitoring auf. Damit werden die Klimaveränderungen dokumentiert, um rechtzeitig Maßnahmen ergreifen zu können und die Wirksamkeit von Anpassungsmaßnahmen sichtbar zu machen. Erste Ergebnisse stehen unter www.hamburg.de/klimafolgen-monitoring zur Verfügung.

Die Anpassung an den Klimawandel wurde zunächst als Pflicht der Behörden betrachtet, Grundlagen der Daseinsvorsorge zu gewährleisten. Behörden und öffentliche Unternehmen sorgen dafür, dass in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich die Herausforderungen des Klimawandels mit betrachtet werden. Über den Umsetzungsstand der daraus resultierenden Maßnahmen und die Weiterentwicklung der Strategie wird im Rahmen der Fortschreibung des Klimaplans berichtet. Der Umgang mit den Herausforderungen in der Anpassung an die Klimawandelfolgen ist ein fortlaufender Prozess, der regelmäßig mit wissenschaftlicher Unterstützung umgesetzt wird, beispielsweise mit den Forschungsprojekten KLIQ (<https://www.hcu-hamburg.de/kliq>), Clever kombiniert (<https://www.hamburg.de/clever-kombiniert/>), CLEVER Cities (<https://www.hamburg.de/harburg/horizon-2020-clever-cities/>), BEGIN (<https://northsearegion.eu/begin/>) und KLIMZUG-NORD (<https://klimzug-nord.de/>). Inzwischen wird die Anpassung an die Folgen des Klimawandels breiter betrachtet und als gesamtgesellschaftliche Herausforderung gesehen. Es dürfte im Übrigen auch im Interesse der Gebäudeeigentümer liegen, Maßnahmen zur Überflutungs- und Hitzevorsorge zu treffen. Die Hamburger Wirtschaft muss sich auf Veränderungen einstellen und Chancen, die die Anpassung an die Klimawandelfolgen bietet, erkennen und nutzen. Dazu hat der Senat Informations- und Beratungsangebote sowie Fördermöglichkeiten entwickelt. Außerdem wurde in Kooperation mit der Handwerkskammer Hamburg ein Expertenkreis zur Klimafolgenanpassung am Gebäude gegründet.

21. Welche Nahwärmepotenziale sieht der Senat für die Freie und Hansestadt Hamburg und wie will er sie gegebenenfalls erschließen?

Siehe Antwort zu 12. In Gebieten, in denen bisher die dezentrale Wärmeversorgung auf Gebäudeebene dominiert, ergibt eine überschlägige Auswertung der Wärmekategoriedaten, dass weitere rund 10 Prozent des gesamten Hamburger Wärmeenergiebedarfs zusätzlich wirtschaftlich über eine leitungsgebundene Wärmeversorgung abgedeckt werden können. Zur Erschließung dieses Potenzials werden unter anderem energetische Quartierskonzepte gefördert, begleitet und bis zur Umsetzungsreife unterstützt und Landesfördermittel für den Ausbau von neuen Wärmenetzen mit anteiliger Integration erneuerbarer Energien – siehe Förderprogramm Erneuerbare Wärme – bereitgestellt. Für Neubauvorhaben werden regelhaft Energiefachpläne erstellt mit dem Ziel, netzgebundene Wärmeversorgungslösungen mit erneuerbaren Energien, gegebenenfalls auch unter Einbeziehung benachbarter Gebäudebestände, umzusetzen.

22. Bundesweit wird der sogenannte Möckern-Kiez in Berlin-Kreuzberg als Beispiel von klimarelevanter Bau- und Umweltplanung genannt, der von der internen Kommunikation über die Energieversorgung und Verkehrsmittelnutzung versucht, ein klimaschonenderes Zusammenleben der Menschen zu organisieren. Verfolgt der Senat dieses integrierte Vorhaben und welche Erkenntnisse zieht er gegebenenfalls aus demselben?

Das Projekt ist auf fachbehördlicher Ebene bekannt und wurde im Rahmen einer Fachexkursion durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besichtigt. Der Ansatz des selbstverwalteten sozialen und ökologischen Wohnens zum Teil in eigens gegründete-

ten Genossenschaften wird auch in Hamburg, insbesondere über die Baugemeinschaften, propagiert und umgesetzt. Die Energieversorgung mit Biomethan-Blockheizkraftwerken (BHKW) und Mieterstrom aus Photovoltaik (PV) ist eine relativ seltene Kombination. In Hamburg wurde zum Beispiel die Kombination Erdgas-BHKW und PV in den Sonnenhöfen in Wilhelmsburg umgesetzt sowie PV Mieterstrom nach EEG zum Beispiel im Neubauprojekt Martha-Muchow-Weg.

23. *Wie bettet sich die Senatsaussage, bis 2050 eine schrittweise CO₂-Reduktion um mindestens 80 Prozent im Vergleich zum Basisjahr 1990 zu erreichen, ins Ziel der Bundesregierung ein, bis dahin CO₂-neutral zu sein? Welche Ziele haben sich andere große Städte in Deutschland nach Wissen des Senates für den Zeitraum gestellt?*

Das Ziel des Senats, bis 2050 die CO₂-Emissionen um mindestens 80 Prozent zu reduzieren, wurde 2015 mit dem Hamburger Klimaplan verabschiedet. Diese Ziele sind mit der Fortschreibung des Klimaplanes im Dezember aktualisiert worden, siehe dazu auch Drs. 21/19200.

Folgende Ziele anderer Städte sind dem Senat bekannt:

Stadt	Ziel
Berlin	Der Berliner Senat verfolgt das langfristige Ziel, Berlin bis zum Jahr 2050 zu einer klimaneutralen Stadt zu entwickeln. Zwischenschritte: Reduzierung der CO ₂ -Emissionen bis 2020 um mindestens 40 Prozent, bis 2030 um mindestens 60 Prozent und bis 2050 um mindestens 85 Prozent zu reduzieren, jeweils im Vergleich zum Jahr 1990. Zusätzlich haben sich Senat und Abgeordnetenhaus mit dem Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 dazu bekannt, die Anstrengungen Berlins für den Klimaschutz zu verstärken, um über die gesetzlichen Vorgaben hinaus eine Reduktion der CO ₂ -Emissionen bis 2050 um 95 Prozent zu erreichen, siehe dazu auch: https://www.berlin.de/senuvk/klimaschutz/politik/de/ziele.shtml .
Bremen	Bremen reduziert seine CO ₂ -Emissionen bis 2020 um mindestens 40 Prozent gegenüber dem Jahr 1990, siehe dazu auch: https://www.bauumwelt.bremen.de/klimaschutz/klima_und_energie-23468 . Für die Jahre 2030 und 2040 sind zu gegebener Zeit geeignete quantitative Zwischenziele festzulegen.
Dortmund	Bis 2030 will die Stadt den CO ₂ -Ausstoß um 55 Prozent reduzieren, bis 2040 um 70 Prozent, siehe dazu auch: https://www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/nachrichtenportal/alle_nachrichten/nachricht.jsp?nid=586435 .
Düsseldorf	Düsseldorf soll 2035 „klimaneutral“ sein, siehe dazu auch: https://www.wz.de/nrw/duesseldorf/klimanotstand-ausgerufen-stadt-duesseldorf-will-schon-2035-klimaneutral-sein_aid-40091823
Essen	Der CO ₂ -Ausstoß soll bis 2020 um 40 Prozent und um 95 Prozent bis 2050 (Low Carbon City) verringert werden (jeweils im Vergleich zu 1990), siehe dazu auch: https://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/gha/Bilanzbericht_2018_web.pdf
Frankfurt am Main	Frankfurt am Main hat sich zum Ziel gesetzt, die CO ₂ -Emissionen alle 5 Jahre um 10 Prozent zu senken und bis zum Jahr 2030 zu halbieren, https://www.masterplan100.de/zum-projekt/ziele-und-co2-bilanzen/ . Bis 2050 Reduktion der CO ₂ Emissionen um 95 Prozent gegenüber 1990: https://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=3076&ffmpar_id_inhalt]=34463312 .
Köln	Köln will spätestens 2050 klimaneutral sein, siehe dazu auch: https://www.welt.de/wirtschaft/bilanz/article202769540/Smart-City-Ranking-Koeln-soll-bis-2050-klimaneutral-sein.html
Leipzig	Leipzig will seine CO ₂ -Emissionen bis 2050 auf 2,5 Tonnen pro Einwohner/-in und Jahr senken, siehe dazu auch: https://www.leipzig.de/umwelt-und-verkehr/energie-und-klima/ Bis 2020 sollen die CO ₂ -Emissionen um etwa 60 Prozent, bis zum Jahr 2050 um knapp 80 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 reduziert werden.

Stadt	Ziel
München	Bis 2050 soll München klimaneutral werden. Das bedeutet, dass bis 2050 nur noch geringfügig Treibhausgase ausgestoßen werden sollen (0,3 t pro Einwohner im Jahr). Das bisherige Klimaschutzziel für das Jahr 2030 wird ersetzt durch das neue Teilziel, die energiebedingten Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 auf 3 t CO ₂ pro Einwohner und Jahr zu reduzieren, siehe dazu auch: https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Klimaschutz_und_Energie/Klimaneutralitaet.html
Stuttgart	Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2050 um 95 Prozent – ausgehend vom Referenzjahr 1990, siehe dazu auch: https://www.stuttgart.de/masterplan-klimaschutz

24. Welche Nachhaltigkeitsauswirkungen ergeben sich für die Stadt durch Kreuzfahrtschiffe, die durchschnittlich circa sechs Stunden in Hamburg liegen? Bitte nach sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten aufschlüsseln.

Soziale Aspekte:

Der Senat unterstützt die Arbeit der „SEAFARERS‘ LOUNGES“ der Deutschen Seemannsmission, in denen die Crews der Kreuzfahrtschiffe zahlreiche Dienstleistungen direkt im jeweiligen Cruise Terminal in Anspruch nehmen können.

Wirtschaftliche Aspekte:

Die Hamburger Wirtschaft profitiert vom positiven Effekt der Kreuzschifffahrt: Rund 4 000 Beschäftigte sind in der Kreuzschifffahrt in Hamburg tätig und erwirtschaften eine jährliche Bruttowertschöpfung in Höhe von 411 Millionen Euro.

Ökologische Aspekte:

Die NOx-Emissionen der Kreuzfahrtschiffe hatten gemäß Luftreinhalteplan (LRP) für Hamburg im Jahr 2013 einen Anteil von 3 Prozent an den schiffsbedingten NOx-Emissionen im Hamburger Hafen. Aktuellere Zahlen liegen der zuständigen Behörde dazu nicht vor.

Messtechnisch können anhand der erfassten Luftschadstoffkonzentrationen an den Messcontainern des Hamburger Luftmessnetzes keine Rückschlüsse auf einzelne Emittentengruppen gezogen werden.

Mit der Schaffung eines Landstromangebots am Cruise Center Altona konnte bereits ein wichtiger Beitrag zur Senkung der Emissionsbelastung durch Kreuzfahrtschiffe während ihrer Liegezeit im Hafen geleistet werden. Mit dem Bau weiterer Landstromanlagen am Cruise Center HafenCity und Cruise Center Steinwerder soll die Luftqualität in der Stadt weiter nachhaltig verbessert sowie die CO₂-Emissionen gesenkt werden. Im Übrigen siehe Drs. 21/18716 und Drs. 21/18574.

25. Wie viel Passagierwechsel geschieht in Hamburg und wie viele Ankommende beziehungsweise Abfahrende übernachten in der Freien und Hansestadt Hamburg?

Anläufe von Kreuzfahrtschiffen	Anzahl	Passagiere
2015	153	519 453
2016	170	722 632
2017	197	810 000
2018	212	900 000
2019 (erwartet)	210	810 000

Eine Befragung von Kreuzfahrtpassagieren aus dem Jahr 2016 ergab, dass 19,1 Prozent der Passagiere vor oder nach ihrer Kreuzfahrt in Hamburg übernachteten.

26. Welche Ergebnisse zeigt das Projekt „Erneuerbares Wilhelmsburg“? Wie weit ist das Ziel einer vollständig regenerativen Wärmeversorgung erreicht beziehungsweise wann wird es erreicht werden?

Das Projekt „Erneuerbares Wilhelmsburg“, das im Rahmen der internationalen Bauausstellung IBA Hamburg 2013 ins Leben gerufen wurde, besteht aus vielen Einzelprojekten (Energiebunker, Energieberg Georgswerder, Energieverbund Wilhelmsburg Mitte, Tiefengeothermie Wilhelmsburg, Prima Klima-Anlage, VELUX Model Home 2020: LichtAktiv Haus, Hamburger Energiepartnerschaften, Open House). In den Folgejahren wurden insbesondere die Wärmenetze Energiebunker und Energieverbund Wilhelmsburg Mitte kontinuierlich weiter ausgebaut, sodass zuvor fossil beheizte Gebäude nun mit erneuerbarer Wärme versorgt werden. Das Projekt Geothermie Wilhelmsburg wurde weiterentwickelt und steht kurz vor der Umsetzung. Mit der Nutzung Tiefer Geothermie kann die regenerative Wärmeversorgung im Neubau und Bestand in den nächsten Jahren deutlich vorangetrieben werden.

Als einer der Gewinner des Ideenwettbewerbs „Reallabore in der Energiewende“ des BMWI besteht nun zudem die Chance auf eine Förderung mit Bundesmitteln für das Projekt. Das im Wettbewerb vorgelegte Konzept der integrierten Wärmewende soll Wilhelmsburg zu einem Leuchtturm für die Energie- und Wärmewende in urbanen Räumen machen, das dann deutschlandweit übertragbar sein soll. In dem stark wachsenden Stadtteil werden Wärme, Strom und Mobilität effizient miteinander gekoppelt.

Zum Anteil der regenerativen Energien an der gesamten Wärmeversorgung Wilhelmsburgs liegen derzeit keine aktuellen Daten vor.

27. Im Projekt NEW 4.0 soll bereits 2035 eine 100-prozentige Stromversorgung der Region Hamburg/Schleswig-Holstein aus erneuerbaren Energien erreicht werden. Wie sind die Zwischenergebnisse? Hält der Senat dieses Ziel weiterhin für realistisch? Wie fördert er dies?

Die Zwischenergebnisse des Demonstrationsvorhabens zeigen, dass ein wichtiger Baustein das regulatorische Umfeld ist, welches über die Wirtschaftlichkeit der technischen Lösungen entscheidet. Die meisten der geplanten Projekte wurden inzwischen realisiert und gebaut, haben sich als technisch funktional erwiesen und befinden sich in einer Erprobungs- und Testphase des Gesamtprojekts. Das Ziel, im Demonstrationsvorhaben NEW 4.0 aufzuzeigen, wie eine 100-prozentige Stromversorgung der Region Hamburg/Schleswig-Holstein aus erneuerbaren Energien erreicht werden könnte, hält der Senat für realistisch.

Der Hamburger Senat setzt sich gemeinsam mit Schleswig-Holstein beim Bund für eine Anpassung des regulatorischen Rahmens, insbesondere des Preis- und Abgabensystems für erneuerbaren Strom sowie für marktförderliche Regelungen zur Sektorenkopplung ein.

28. Welche Möglichkeiten sieht der Senat, für den Fall eines bundesweiten Kohleausstiegs nach 2035, das Ziel einer 100-prozentigen regenerativen Stromversorgung der Region Hamburg/Schleswig-Holstein bis 2035 mit einem weiterlaufenden Kohleheizkraftwerk Moorburg zu erreichen?

Mit dem Projekt NEW 4.0 wird der Entwicklungspfad für eine systemstabile, sichere Stromversorgung auf Basis 100 Prozent erneuerbarer Energien bis 2035 erprobt und vorbereitet. Darüber hinaus setzt sich der Senat für einen möglichst frühzeitigen Kohleausstieg ein, siehe hierzu auch Drs. 21/19200.

29. Welche Ergebnisse zeitigte die Förderung des Mietwohnungsbaus in Holzbauweise? Wie änderte sich die Ökobilanz über die gesamte Lebensdauer bisher? Gibt es schon Zahlen, wann werden sie gegebenenfalls erwartet?

Die Holzbauförderung im Rahmen der Hamburger Mietwohnungsneubauförderung besteht seit 2017. Bei bislang insgesamt acht Bauvorhaben (Stand 13. November 2019), für die die optionale Zusatzförderung in Anspruch genommen wurde, konnten Förderungen in Höhe von 429 139 Euro für insgesamt 1 430 464 Kilogramm Holz in der Gebäudekonstruktion gemäß Förderrichtlinie bewilligt werden. Bei den Bauvorhaben wurden insgesamt 144 Wohnungen mit 9 252 Quadratmeter Wohnfläche gefördert. Drei der genannten Bauvorhaben wurden bereits fertiggestellt.

Bei der Verwendung von Holz in der Konstruktion von Mehrfamilienhäusern können zwischen 9 Prozent und 48 Prozent der Emissionen eingespart werden, die bei einer Umsetzung mit konventionellen Baustoffen emittiert worden wären. Bei Annahme mittlerer Werte entspricht dies bei den genannten Bauvorhaben einer Menge von 1 400 t CO₂. Weitere 2 600 t CO₂ werden im Holz langfristig gespeichert.

30. *Welche Anstrengungen unternimmt der Senat zur Entsiegelung der Böden in der Freien und Hansestadt Hamburg, was eine Bedeutung für die Luftkühlung haben könnte?*

Da der Nutzungsdruck auf die einzelnen Flächen in Hamburg sehr hoch ist, können Entsiegelungen in Hamburg nicht sehr häufig durchgeführt werden. Durch Maßnahmen wie beispielsweise die Förderung von Dachbegrünungen und Fassadengrün werden die negativen Auswirkungen von Versiegelungen jedoch reduziert. Die Hamburger Gründachstrategie zielt folglich darauf ab, möglichst viele Dächer in der Stadt zu begrünen. Beispielsweise konnten seit Sommer 2018 auf Hamburger Schulen bereits rund 3 000 m² Gründachfläche fertiggestellt werden. Weitere rund 100 000 m² befinden sich darüber hinaus in der Planung, fast 30 000 m² stehen kurz vor der Umsetzung.

31. *In welchen Größenordnungen konnte durch das sogenannte Bodenmanagement*
- a. *ein Kreislaufsystem im Siedlungsraum in Gang gesetzt beziehungsweise unterstützt werden und*
 - b. *wie definiert der Senat diesen Raum?*
 - c. *Welche Ressourcenschonung ist bezifferbar?*

Hierzu werden keine Daten erhoben.

32. *Im Themenspeicher des Bereiches 4.2.1 der Drs. 21/9700 ist unter anderem der Begriff Umweltgerechtigkeit erwähnt.*
- a. *Welche Maßnahmen hat der Senat zwischenzeitlich ergriffen, um diese zu erreichen beziehungsweise auszubauen?*
 - b. *Welche Stadtteile hält der Senat für unterversorgt mit Umweltgütern beziehungsweise für mit Umweltproblemen belastet?*
 - c. *Wann und wie soll Abhilfe geschaffen werden?*
 - d. *Wie werden die Bewohner/-innen stärker einbezogen, wie es in der Drucksache auch als Ziel angegeben wird?*

Die Umweltministerkonferenz (UMK) hat sich unter Vorsitz Hamburgs auf der 92. UMK im Mai 2019 mit Vorschlägen für „Leitlinien für Umweltgerechtigkeit“ befasst, die im Rahmen eines Projektes erarbeitet wurden. Aktuell werden die Vorschläge in einer länderoffenen Ad-hoc-AG sowie mit den weiteren relevanten Akteuren erörtert mit der Zielsetzung, zur 94. UMK im Frühjahr 2020 zu berichten. Hierbei soll angesichts der Verzahnung von ökologischen und sozialen Zielen der Beitrag von Umweltgerechtigkeit zur Umsetzung der Agenda 2030 im Fokus stehen.

33. *Eine der geplanten Nachhaltigkeitsmaßnahmen ist die Quartiersentwicklung Oberbillwerder. Hier sollte laut Drs. 21/16742 ein „ambitioniertes Energiekonzept“ zur Ausführung kommen.*
- a. *Umfasst dies auch Maßnahmen zur Energiegewinnung und wenn ja, welche?*
 - b. *Ist ein Nahwärmenetz oder ein Abschluss an das zentrale städtische Fernwärmenetz vorgesehen?*
 - c. *Wie und welche erneuerbaren Energien sind gegebenenfalls eingebunden?*

Das Energiekonzept des Masterplans Oberbillwerder sieht Maßnahmen zur Energiegewinnung aus verschiedenen erneuerbaren Quellen vor, siehe dazu auch Drs. 21/16361. Die im Masterplan entwickelten Konzeptvarianten werden derzeit gutachterlich vertieft. Ergebnisse liegen noch nicht vor.

Vorgesehen ist eine netzgebundene Versorgung, deren Ausgestaltung und Betreiber erst im weiteren Verfahren festgelegt werden.

34. *In Drs. 21/16742 wird die Umweltpartnerschaft Hamburg-Mexiko aufgeführt. Welche Bemühungen gegenüber bestehenden Partnerstädten der Freien und Hansestadt Hamburg haben stattgefunden beziehungsweise sind noch geplant? Wenn es keine Planungen gibt, warum nicht?*

Mit der Partnerstadt Dar es Salaam hat Hamburg in der Gemeinsamen Erklärung vom November 2017 bekräftigt, den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung sowie nachhaltige Stadtplanung auf der Ebene der Verwaltungszusammenarbeit besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Schon seit 2012 besteht eine kommunale Klimapartnerschaft zwischen beiden Städten, in deren Rahmen eine große Kompostierungsanlage für pflanzliche Marktabfälle errichtet wird.

In der Partnerstadt León (Nicaragua) wurden mit finanzieller Unterstützung des Senats über viele Jahre dezentrale Solaranlagen installiert, um die Verwendung klimaschädlicher Dieselgeneratoren zu reduzieren.

Im August 2019 haben die Bürgermeister von Hamburg und der Partnerstadt Osaka eine gemeinsame Erklärung unterzeichnet, die verstärkte Zusammenarbeit und Austausch in den Bereichen Klimawandel und Umweltschutz vorsieht.

Darüber hinaus hat sich Hamburg mit den Städten Wien und Zürich – beide jedoch keine Partnerstädte – im Rahmen einer Gemeinsamen Erklärung im Juni 2019 darauf verständigt, sich künftig über strategische Ansätze und praktische Erfahrungen zu Themen der nachhaltigen Entwicklung der Städte im Sinne der Agenda 2030 auszutauschen.

35. *Wie ist der Stand der Verhandlungen mit dem Nachhaltigkeitsforum zum behördenübergreifenden Entwurf eines sogenannten Monitoringsystems?*

Die behördenübergreifende Arbeitsgruppe „SDGs für Hamburg“ hat einen Entwurf für ein Monitoringsystem aus Zielen und Indikatoren zur Messung der Zielerreichung entwickelt. Dieser Entwurf wurde vom Nachhaltigkeitsforum geprüft und kommentiert. Vereinbart ist, in einem gemeinsamen Workshop – geplant im 1. Quartal 2020 – unter Einbeziehung des Statistikamtes Nord die Entwicklung fortzuführen.

36. *Die Flächen für Bio-Obst sollen laut Drs. 21/9700 bis 2020 möglichst verdoppelt, der übrige ökologisch bewirtschaftete Flächenanteil in Gartenbau und Landwirtschaft soll signifikant vergrößert werden. Wie ist der aktuelle Stand?*

Der zuständigen Behörde ist es gelungen, die ökologisch bewirtschaftete Fläche in den Jahren von 2014 bis 2018 um 237 ha auf insgesamt 1 347 ha auszudehnen. Die ökologisch bewirtschaftete Obstbaufläche hat sich von 141 ha im Jahr 2014 auf 247 ha im Jahr 2018 erhöht. Das Ziel, die Ökoobstfläche bis zum Jahr 2020 zu verdoppeln, wurde am Jahresende 2018 zu 74 Prozent erreicht.

Im Übrigen siehe Drs. 21/18512.

37. *Mit dem Fokus auf den Themen „Klimaschutz“ sowie „Erneuerbare Energien und Energieeffizienz“ wird der Aufbau sogenannter Bildungslandschaften im Themenspeicher 4.2.4. genannt. Was hat sich hier bisher getan?*

Der Fokus wurde im Rahmen der Entwicklung des „Hamburger Masterplan Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) 2030“ von den thematischen Bildungslandschaften zu BNE-Aktivitäten auf Bezirksebene verschoben. Der Masterplan ist erstellt und befindet sich in der behördlichen Abstimmung. Im Rahmen des Masterplans sollen die Aktivitäten der Bezirke wie zum Beispiel das Klimaschutzkonzept und das Competence Center Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (CC4E) in Bergedorf durch BNE unterstützt werden, beginnend mit dem Beschluss zum Masterplan BNE.

38. Hat sich um die bereits bestehenden Aktivitäten rund um das Thema „Fairtrade-Stadt“ im Bezirk Eimsbüttel herum eine sogenannte Bildungslandschaft entwickelt?

Ja.

Die bisherigen Aktivitäten im Bezirk Eimsbüttel sind dadurch gekennzeichnet, dass eine große Anzahl unterschiedlicher Einrichtungen und Begegnungsorte wie Weltläden, Betriebe des Lebensmittel- und Textileinzelhandels, Gastronomiebetriebe, Schulen und Hochschulen, Kirchengemeinden, Bücherhallen, Bankfilialen oder Kinos Bildung und Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Fairer Handel anbieten.

Diese Aktivitäten werden in einer Arbeitsgruppe („Faires Eimsbüttel“) untereinander angeregt, ausgetauscht und koordiniert, für Aktionswochen findet eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit statt.

39. Welche Definition von Bildungslandschaft hat der Senat, die auf lokaler Ebene der Vernetzung zur Unterstützung politisch-fachlicher Ziele durch Bildungsaktivitäten dient, und was unterscheidet sie von anderen Vernetzungen auf Stadtteil- oder Bezirksebene?

Bildungslandschaften zielen darauf ab, formale (zum Beispiel Schule) und informelle (außerschulische) Bildungseinrichtungen und -aktivitäten zu vernetzen und durch verstärkte Kooperationen bessere Bildungsbedingungen und vielfältige Bildungsmöglichkeiten für alle zu bieten. Dabei ist nicht festgelegt, ob diese Zusammenarbeit (in Hamburg) auf sehr kleinem lokalen Raum, im Stadtteil oder auf Bezirksebene stattfindet.

40. Haben die Hochschulen mit der Erprobung und Einführung eines Nachhaltigkeitskodex begonnen?

Die Universität Hamburg (UHH) hat den hochschulspezifischen DNK (Deutscher Nachhaltigkeitskodex) mitentwickelt und 2016 als erste Volluniversität in Deutschland eine sogenannte Beta-Version des Hochschul-DNK erprobt (<http://datenbank2.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/Profile/CompanyProfile/12194/de/2016/dnk>).

Das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität der UHH (KNU) hat das vom BMBF geförderte Projekt HOCH^N. Nachhaltigkeit an Hochschulen (<https://www.hochn.uni-hamburg.de/>) ins Leben gerufen (Laufzeit: 2016 – 2020) und hat hier die Gesamtkoordination inne, mit dem ein Verbund von elf Hochschulen in Deutschland unter anderem den hochschulspezifischen DNK weiterentwickelt (<https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/nhb/hoch-n-leitfaden-nachhaltigkeitsberichterstattung-an-hochschulen.pdf>).

Der 2019 erschienene 3. Nachhaltigkeitsbericht der UHH (<https://www.nachhaltige.uni-hamburg.de/downloads/2019/uhh-nachhaltigkeitsbericht-2015-2018.pdf>) wurde nach den Kriterien des hochschulspezifischen DNK strukturiert und eine zweite Entsprechenserklärung nach Hochschul-DNK wurde parallel hierzu erstellt.

41. Welche Maßnahmen der Themenspeicher aus der Drs. 21/9100 wurden mittlerweile angegangen und mit welchem derzeitigen Stand?

Der Senat geht bei der Beantwortung der Fragen 41. und 42. davon aus, dass der Fragestellung die Drs. 21/9700 zugrunde liegt.

Handlungsbereich „Umwelt und Stadt“:

- Umweltgerechtigkeit, Gesundheit und Lebensqualität:
Siehe Antwort zu 32.
- Stärkere Integration von Stadt-, Umwelt- und Verkehrsentwicklung:
 - Durchführung einer von der BUE geförderten Veranstaltungsreihe von BUND, Architektenkammer und HafenCity Universität Hamburg (HCU) in 2018 und 2019 zu relevanten Themen, unter anderem Netto-Null-Flächenverbrauch, suffizientes Wohnen statt Flächenverbrauch, Wohnungstauschbörsen, graue Energie im Wohnungsbau, Dachaufstockung in der Fläche.

- Der Senat hat am 31. Januar 2017 die strategischen Ziele der Verkehrsentwicklung mit der Drs. 21/7748 beschlossen. Hierin werden unter anderem soziale und gesundheitsbezogene Ziele, wie die Reduzierung der verkehrsbedingten Luftschadstoffe und Lärmbelastung, Erhöhung der Verkehrssicherheit, Berücksichtigung der unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnisse sowie die Förderung der eigenständigen Mobilität von Kindern und Jugendlichen berücksichtigt. Aus diesen Zielen werden entsprechende Maßnahmen abgeleitet. Im Rahmen von Verkehrsplanungen und der Verkehrsentwicklungsplanung finden umfassende und frühzeitige Beteiligungen der relevanten Stakeholder sowie der Bürgerinnen und Bürger statt.
- Ziel des Mobilitätslabors ist es, dass im Rahmen einer Kooperation von der federführenden BUE, der BWVI, der Hamburger Hochbahn und den Hamburger Universitäten Technische Universität Hamburg (TUHH), HafenCity Universität Hamburg (HCU) sowie der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) durch Studierende innovative Ideen und Lösungsansätze für eine zukunftsfähige Mobilität in der Stadt in einem inter- und transdisziplinären Kontext entwickelt werden, Umsetzung WiSe 2018/2019 – SoSe 2020. Dabei werden auch neue Formate, wie Design-Thinking-Labore, genutzt. Die Ergebnisse sollen unter anderem in die Neuaufstellung des Verkehrsentwicklungsplans einfließen. Sie dienen auch als Impulse für den Intelligent-Transport-Systems (ITS)-Weltkongress, der 2021 in Hamburg stattfinden wird.

- Weiterer Ausbau von Beteiligungsmöglichkeiten in der Planungsphase:

Der Punkt „Weiterer Ausbau von Beteiligungsmöglichkeiten in der Planungsphase“ hat durch das Projekt Digitales Partizipationssystem (DIPAS) einen neuen Impuls bekommen.

Seit Anfang 2016 ist das Online-Beteiligungstool der Stadt, entwickelt von der Stadtwerkstatt und dem Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV), verfügbar und wird von Behörden und städtischen Unternehmen im Rahmen informeller Beteiligungsverfahren in ganz Hamburg eingesetzt. Dank des Beteiligungstools können sich Bürgerinnen und Bürger zeit- und ortsunabhängig an der Planung beteiligen; sie können ihre Ideen, Wünsche, Kritik und Fragen einbringen und sich mit anderen austauschen. Gleichzeitig wird der Beteiligungsprozess so transparent und für jedermann nachvollziehbar. In den meisten Verfahren wechseln sich digitale Beteiligungsphasen ab mit Beteiligungsmöglichkeiten vor Ort (Workshops et cetera).

Das CityScienceLab der HCU beschäftigt sich seit 2015 mit der Wechselwirkung von Stadt und Digitalisierung. 2016 hat das CityScienceLab im Auftrag der Stadt Hamburg das Projekt FindingPlaces durchgeführt, in dem Bürgerinnen und Bürger in Workshops mithilfe von interaktiven Stadtmodellen (CityScope) mögliche Flächen für Flüchtlingsunterkünfte in Hamburg identifiziert haben.

Das Kernziel des Projektes DIPAS ist es, den methodischen Ansatz des CityScope mit dem technischen Werkzeug Beteiligungstool zu vereinen und so ein integriertes, medienbruchfreies digitales System zur Bürgerbeteiligung zu entwickeln. Durch den Einsatz digitaler Datentische, sogenannter Multi-Touch-Tables, soll das ganze Potenzial von Geodaten, digitalen Modellen und Simulationen künftig nicht nur online, sondern auch vor Ort zum Beispiel in Bürgerveranstaltungen nutzbar gemacht werden. Die Aufbereitung komplexer Materie in einer nutzerfreundlichen Darstellung soll einen Austausch auf Augenhöhe zwischen Laien und Fachleuten befördern und so eine qualitative Verbesserung von Planungsdiskussionen ermöglichen.

Handlungsbereich „Nachhaltige Wirtschafts- und Finanzpolitik“:

- Nachhaltige Anlagestrategien der Stadt/Divestment:

Siehe Antwort zu 3.

- Änderung von Konsumverhalten:
 - Die BUE hat im April 2019 ein Projekt gestartet, um in Kooperation mit Green Events Hamburg eine hamburgweit gültige Handreichung mit Leitfaden sowie leicht anwendbaren Checklisten zur Durchführung von nachhaltigen Veranstaltungen (indoor als auch im öffentlichen Raum) zu erarbeiten. Die Entwicklung erfolgt in einem strukturierten partizipativen Prozess gemeinsam mit Behörden und Bezirksämtern sowie allen weiteren Stakeholdern (unter anderem Veranstaltern, Anbietern). Die SDGs sind dabei der Referenzrahmen. Veranstaltungen sind ein geeigneter Rahmen, um konkrete Aspekte einer nachhaltigen Lebensweise umzusetzen und den Bürgerinnen und Bürgern auf Augenhöhe zu kommunizieren. Ziel ist es auch, die bereits gemachten positiven Erfahrungen (zum Beispiel altonale, Futur 2 Festival, DOM) in die Breite zu bringen. 2020 wird eine Pilotphase mit der konkreten Anwendung des entwickelten Entwurfs des Leitfadens bei Pilotveranstaltungen durchgeführt.
 - Förderung von Mehrweg to go: Im Rahmen der KEHR.WIEDER-Rabattaktion können seit November 2017 Kundinnen und Kunden einen eigenen Becher für den Außerhausauschank von Kaffee und Heißgetränken unter Gewährung eines Rabatts nutzen. Ergänzend arbeitet seit April 2018 das Münchener Startup RECUP mit Unterstützung der BUE erfolgreich an der Umsetzung eines privaten, sich selbst tragenden Mehrwegbecher-Pfandsystems für Coffee to go in Hamburg. Viele städtische Kantinen und öffentliche Unternehmen gehen mit gutem Beispiel voran.
 - Zu den Punkten „Änderung von Konsumverhalten“ sowie „nachhaltige Lieferketten“ hat der Präses der Justizbehörde einen Beschlussvorschlag auf der diesjährigen Herbstkonferenz der Justizministerinnen und Justizminister eingebracht. Die Initiative hat zum Gegenstand, den Gedanken der Nachhaltigkeit stärker als bisher auch im Zivilrecht zu verankern, um so langlebigere Produkte zu fördern und einen vorzeitigen Verschleiß („Obsoleszenz“) zu verhindern. Vorgeschlagen wird unter anderem, die sich bei der Umsetzung europarechtlicher Richtlinien ergebenden Spielräume zu nutzen, etwa durch eine längere Beweislastumkehr bei Verbrauchsgüterkäufen und verlängerte Gewährleistungsfristen für Verbraucher. Zudem wird angeregt, weitere gesetzgeberische Maßnahmen zur Förderung der Reparatur von Produkten (über die Vorgaben der EU-Ökodesign-Richtlinie hinaus) zu prüfen. Der Ansatz soll nun im Rahmen einer Länderarbeitsgruppe weiter bearbeitet werden.
 - Für einen nachhaltigen Konsum werden auch innerhalb der Hamburger Justizvollzugsanstalten Maßnahmen ergriffen. So wird insbesondere im Bereich der Küchen darauf geachtet, Verpackungsmaterial – insbesondere aus Kunststoff – zu reduzieren. Beispiele hierfür sind der Bezug von Frischobst von einem Lieferanten, der lose Ware in Mehrwegkisten liefert, oder auch die Ausgabe von Cerealien an Gefangene in Papiertüten statt in Plastiktüten. Um Verpackungsmaterial einzusparen, werden möglichst große Einheiten eingekauft. Alle Anstalten sind im Rahmen ihres Budgets darüber hinaus bemüht, vorrangig regionale und saisonale Ware einzukaufen und die Abfalltrennung zu optimieren, um mehr Abfall dem Recycling zuzuführen. Des Weiteren wird aktuell der Bezug einer Menüschaale mit einer besseren Energiebilanz geprüft.
- Nachhaltige Lieferketten:
 - Siehe oben „Änderung von Konsumverhalten“
 - Im Bereich Logistik führt Hamburg Informationsveranstaltungen für Firmen durch, wie zum Beispiel Praxistag Hamburg „Lieferketten verantwortlich gestalten – Über Nachhaltigkeit berichten“ (Veranstalter Handelskammer und BWVI).
 - An der Technischen Universität Hamburg im Institut für Logistik und Unternehmensführung wird zum Handlungsfeld „Green Supply Chain Management“ geforscht. Des Weiteren fördert Hamburg alternative Antriebe und Zustellkonzepte auf der vorletzten und letzten Meile.

Handlungsbereich „Teilhabe und sozialer Zusammenhalt“:

- Förderung der sozialen Gerechtigkeit:
 - Das aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) geförderte Projekt „Jobclub Soloturn Plus - Coaching für Erziehende“ unterstützt den beruflichen Wiedereinstieg von gering qualifizierten und arbeitslosen Müttern oder Vätern, insbesondere von Alleinerziehenden und Frauen mit Migrationshintergrund. Die Maßnahme setzt während sowie nach der Eltern- und Erziehungszeit an und bietet neben individuellem Coaching und der Erstellung aussagekräftiger Bewerbungsunterlagen auch wohnortnahe Qualifizierungsmöglichkeiten sowie Hilfen bei der Organisation der Kinderbetreuung. Das Projekt wird im Rahmen des ESF wie geplant vom 1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2020 gefördert.
 - Im Rahmen des Projektes „ServiceCenter Teilzeitausbildung“ werden Alleinerziehende sowie Frauen und Männer, die durch die Erziehung von Kindern oder die häusliche Pflege von Angehörigen besonders eingebunden sind, unterstützt und in Teilzeitausbildung vermittelt. Zur Vermeidung von Abbrüchen werden die Teilnehmenden während der Ausbildung begleitet und können Coachingangebote in Anspruch nehmen. Die Möglichkeiten der Teilzeitausbildung und insbesondere die Umwandlung von Minijobs in eine Teilzeitausbildung sollen gefördert und bekannt gemacht werden. Nach Ablauf der ESF-Förderung (Laufzeit 1.3.2017 bis 28.2.2019) ist das Angebot in die Regelstruktur der Jugendberufsagentur überführt worden.
 - Die in Drs. 21/9700 beschriebene Anlaufstelle „PAG – Perspektive Arbeit und Gesundheit“ ist nach Ablauf der Pilotphase (1. November 2015 bis 31. Oktober 2018) als Regelangebot verstetigt worden. Die Finanzierung wird von der BGW und BASFI übernommen.
- Integration von Menschen mit Migrationshintergrund, W.I.R - work and integration for refugees:

Die Behörde für Arbeit, Soziales, Familie und Integration (BASFI) hat sich unter Beteiligung des „Aktionsbündnisses Bildung und Beschäftigung Hamburg - Hamburger Fachkräftenetzwerk“ mit der Agentur für Arbeit und dem Jobcenter darauf verständigt, nach der Idee der Jugendberufsagentur systematisch und rechtskreisübergreifend die Ausbildungs- und Arbeitsmarktintegration für die Gruppe der Geflüchteten weiterzuentwickeln. Bereits 2015 wurde ein umfassender Programmansatz, W.I.R-Programm, entwickelt, um den vorhandenen Qualifikationen bestmöglich systemisch zu begegnen. Ziel von W.I.R – work and integration for refugees ist die schnelle und nachhaltige Integration von Geflüchteten in den Hamburger Ausbildungs- und Arbeitsmarkt. Die Maßnahmenplanung wird in enger Zusammenarbeit zwischen BASFI, Agentur für Arbeit und Jobcenter abgestimmt und umgesetzt. Neben den Maßnahmen des Regelsystems werden auch Bundesprogramme wie zum Beispiel des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) und des ESF genutzt sowie ergänzende Programme aus Landesmitteln eingerichtet.

W.I.R ist ein sich weiterentwickelndes Modell. Die in der Praxis gemachten Erfahrungen haben unter anderem gezeigt, dass eine Betreuung in den W.I.R-Standorten für maximal neun Monate oftmals nicht ausreicht, um die Geflüchteten erfolgreich auf dem Weg der Arbeitsmarktintegration zu unterstützen. Aus diesem Grund wurde in 2018 der Betreuungsprozess innerhalb von W.I.R an die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden angepasst. Die grundsätzliche Betreuungszeit wurde verlängert. Darüber hinaus findet beispielsweise durch den Unternehmensservice eine Nachbetreuung in Arbeit oder Ausbildung integrierter W.I.R-Kundinnen und -Kunden statt, um eine Nachhaltigkeit der Integration zu unterstützen.

Mittlerweile sind rund 13 500 Geflüchtete aus den sogenannten acht Hauptasylherkunftsändern (Syrien, Iran, Irak, Afghanistan, Eritrea, Somalia, Nigeria und Pakistan) in Hamburg sozialversicherungspflichtig beschäftigt – davon fast 2 000 als Auszubildende. Weitere fast 3 200 Geflüchtete sind geringfügig beschäftigt (Minijob). (Stand Oktober 2019 - Statistik der Bundesagentur für Arbeit).

Es gibt in Hamburg vor allem auch durch W.I.R – work and integration for refugees eine verlässliche Begleitstruktur und Träger, die die Integration von Geflüchteten in den Arbeitsmarkt von Anfang an engmaschig begleiten, um Arbeits- oder Ausbildungsabbrüche zu vermeiden. Hinzu kommt die in Hamburg stark ausgebaute Sprachförderung auch für Geflüchtete ohne Anspruch auf Teilnahme an den bundesfinanzierten Sprachkursen.

Zum 1. März 2020 tritt das neue Fachkräfteeinwanderungsgesetz (FEG) in Kraft. Ziel des FEG ist es, die Fachkräftebedarfe des Wirtschaftsstandortes Deutschland zu sichern und eine gezielte und gesteuerte Zuwanderung von Fachkräften aus Drittstaaten zu fördern. In Hamburg wird hierfür eine zentrale Servicestelle für neu einwandernde Fachkräfte und ihre Familienangehörigen eingerichtet. Dabei werden die bereits bestehenden Kompetenzen des Hamburg Welcome Center, des Projektes W.I.R und der ansonsten erforderlichen Kooperationsbeziehungen einbezogen. Damit sollen effiziente, transparente und serviceorientierte ausländerrechtliche Verwaltungsverfahren angeboten werden, die bei zentralen Stellen der Länder konzentriert und beschleunigt durchgeführt werden.

- Bildungspolitische Ansätze zur Bekämpfung von Armut:

Die Förderung der Elternlotsenprojekte wurde fortgeführt und die Anzahl der Standorte weiter ausgebaut. Das vom ESF geförderte Projekt Frühstart für Erfolg wird mit Frühstart für Erfolg+ fortgesetzt. Zum Stand der Elternlotsenprojekte siehe Drs. 21/18452.

- Pakt für Prävention:

In Hamburg hat sich nach Empfehlung des Paktes für Prävention das Strategieforum Prävention insbesondere auf das Ziel der psychosozialen Gesundheit in jedem Lebensalter verständigt sowie Regionen festgelegt, in denen vordringlich gesundheitsfördernde und präventive Aktivitäten umgesetzt werden sollen. Im Herbst 2018 hat sich der Kongress Pakt für Prävention eingehend mit der Stärkung der psychosozialen Gesundheit befasst und hierzu auch die strukturelle und finanzielle Absicherung von Koordination und Vernetzung thematisiert. Darüber hinaus wird die Förderung der Psychosozialen Gesundheit in Aktivitäten zur Gesundheitsförderung lokal, regional und hamburgweit umgesetzt. Das bewährte Modell der Koordinierungsbausteine für Gesundheitsförderung (KoBa) – seit 2018 unter der neuen Bezeichnung „Lokale Vernetzungsstellen für Prävention“ – wird als Kernstruktur der Gesundheitsförderung in den definierten Regionen weiterentwickelt und ausgebaut. Dies wird gemeinschaftlich durch die GKV, die lokalen und kommunalen Strukturen sowie die BGV begleitet und gefördert.

Handlungsbereich „Bildung und Wissenschaft“:

- Aufbau modellhafter Bildungslandschaften:
Siehe dazu Antworten zu 37. bis 39.
- Prüfung der Aufnahme von Nachhaltigkeit als Thema in Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und den Hochschulen; siehe Antwort zu 40.
- Erprobung und Einführung eines Nachhaltigkeitskodex für Hochschulen; siehe ebenfalls Antwort zu 40.

Querschnittsthema „Korruptionsbekämpfung“:

- Die in der Drs. 21/9700 aufgeführten Maßnahmen zur Verbesserung der Korruptionsbekämpfung und -prävention aus der „Konzeption zur Korruptionsbekämpfung“ aus dem Jahre 2002 wurden durch das Dezernat Interne Ermittlungen (D.I.E.) umgesetzt und haben sich in langjähriger Praxis bewährt.

Querschnittsthema „Kultur“:

- Das Projekt NEW HAMBURG besteht fort und hat sich auf der Veddel und darüber hinaus etabliert. Ein großes Festival zum Thema „Solidarische Stadt“ hat 2019 stattgefunden, auf dem diskutiert und künstlerisch erprobt wurde, wie eine solidari-

sche Stadtgesellschaft aussehen könnte und sollte. Es wurden niedrigschwellige Angebote gemacht, die zur Partizipation einladen und die bis heute weiterentwickelt werden.

- Der Verein Hajusom e.V. entwickelt seine Nachwuchsangebote derzeit fort und geht weitere Kooperationen mit anderen Trägern in der Stadt ein, die ähnliche Angebote im Programm haben und mit denen sich so auch über fachliches Know-how ausgetauscht wird. Darüber hinaus hat das Ensemble von Hajusom eine Produktion zum Thema Kolonialismus produziert, die auf Kampnagel Premiere hatte und seither bundesweit zu Theaterfestivals als Gastspiel eingeladen wird.

42. *Welche nicht in der Drs. 21/9100 benannten laufenden Maßnahmen oder Maßnahmen der Themenspeicher sind mittlerweile hinzugekommen?*

Handlungsbereich „Umwelt und Stadt“:

- Leitlinie „Das Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt“:
Am 12. Oktober 2019 wurde die Leitlinie „Das Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt“ beschlossen, in der die Ziele der Innenentwicklung für Hamburg nochmals präzisiert und für alle Teile der Stadt verbindlich formuliert werden. Die Leitlinien formulieren das gemeinsame Verständnis und den dafür erforderlichen Handlungsrahmen für ein angemessenes Hamburger Maß einer nachhaltigen wie zukunftsorientierten Siedlungsentwicklung. Das in den Leitlinien beschriebene Hamburger Maß soll ein gemeinsames Ziel für angemessene städtebauliche Lösungen in verschiedenen Lagen und für alle Nutzungsarten darstellen unter der Prämisse, schonend mit Grund und Boden umzugehen. Die Instrumente und Maßnahmen sollen mit dazu beitragen, dass in Hamburg die notwendige Zunahme der baulichen Dichte nach einheitlichen Maßstäben gesteuert wird. Dabei stimmen die Bezirksämter und der Senat darin überein, dass in weiten Teilen der Stadt noch Potenziale für neue beziehungsweise intensiviertere Nutzungen im vorhandenen Siedlungsraum bestehen, ohne dabei Hamburgs grüne Qualität infrage zu stellen. In der Leitlinie werden die unterschiedlichen Dichtezonen der Stadt beschrieben, die entsprechend der jeweiligen Strukturen und ihrer kleinräumlichen Rahmenbedingungen unterschiedlicher Strategien der Innenentwicklung bedürfen. Des Weiteren wird auf Stadträume eingegangen, die bei der Aktivierung von Entwicklungspotenzialen besonders im Fokus stehen.
- Einrichtung des Hamburg Klimafonds in 2019 durch die BUE:
Mit dem #moinzukunft – Hamburger Klimafonds sollen Hamburger Initiativen und Projekte unterstützt werden, die das Bewusstsein für die globalen und lokalen Auswirkungen des Klimawandels schärfen. Gemäß Förderrichtlinie können gefördert werden: Projekte und Maßnahmen in Hamburg mit klar dargelegtem Bezug und Fokus auf Klimaschutz, auf Klimaanpassung und auf Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit dem Thema Klimawandel.
- Einrichtung des Förderprogramms für Lastenräder in 2019 durch die BUE:
Mit der finanziellen Förderung des Kaufs von Lastenrädern soll ein Beitrag für den Klimaschutz und für die Verkehrswende geleistet werden. Das Förderprogramm wurde sehr gut angenommen. Die Fördersumme von 1 500 000 Euro ist mittlerweile ausgeschöpft; eine Fortführung des Programms wird geprüft.

Handlungsbereich „Nachhaltige Wirtschafts- und Finanzpolitik“:

- Nachhaltige Beschaffung:
 - Seit Mai 2019 ist in der Finanzbehörde die in der Drs. 21/9700 angekündigte Kompetenzstelle „Nachhaltigkeit im öffentlichen Einkauf“ besetzt. Ihre Aufgaben liegen einerseits in der (Weiter-)Entwicklung von Strategien und Konzepten, andererseits aber auch in der Beratung und Unterstützung bei Ausschreibungen sowie in der Einzelfallberatung zu Fragen der Nachhaltigkeit im öffentlichen Einkauf.

- Im Mai 2019 erfolgte die Überarbeitung des „Leitfadens umweltverträgliche Beschaffung“. Die Überarbeitung berücksichtigt bisher gemachte Erfahrungen mit der Anwendung des Leitfadens. Zudem wurden gesetzliche Neuerungen aufgenommen, Richtlinien ergänzt und konkrete Produktvorgaben formuliert.
- Die Finanzbehörde forciert darüber hinaus das Thema Nachhaltigkeit für und in den Unternehmensbeteiligungen. Dazu hat die Senatskommission für öffentliche Unternehmen am 26. November 2019 eine Änderung des Hamburger Corporate Governance Kodex beschlossen. Mit dieser Änderung werden zunächst die nach § 267 Handelsgesetzbuch großen Unternehmensbeteiligungen zur individuellen Nachhaltigkeitsberichterstattung auf der Grundlage des Deutschen Nachhaltigkeitskodexes und der Beachtung der SDGs verpflichtet. Darüber hinaus sollen künftig alle öffentlichen Unternehmen Kompensationszahlungen für dienstliche Flugreisen an die Leitstelle Klima der Behörde für Umwelt und Energie abführen. Zudem wird im Zuge des Projekts „Fortentwicklung des Beteiligungsmanagements der FHH“ (BeMaZ) unter anderem an der Weiterentwicklung des Berichtswesens gearbeitet. Dies umfasst auch den Beteiligungs- und Vergütungsbericht. Mit Einführung einer neuen Beteiligungssoftware sollen diese beiden Berichte zusammen mit dem Gremienbesetzungsbericht in einem neuen, umfassenderen Beteiligungsbericht aufgehen, der auch Themen der Nachhaltigkeit und Compliance beinhalten soll. Das Berichtformat und die Themenbereiche werden derzeit auch unter Berücksichtigung der Anforderungen der Bürgerschaft erarbeitet.

Darüber hinaus rücken sowohl für privatwirtschaftliche Unternehmen als auch öffentliche Institutionen nicht finanzielle Themen wie Ökologie und Gesellschaft immer stärker in den Fokus ihrer Berichterstattung. So hat die Freie und Hansestadt Hamburg mit dem Geschäftsbericht 2018 erstmals anhand ausgewählter Indikatoren (abgeleitet aus der Agenda 2030 mit ihren 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung) über ihre Nachhaltigkeitsziele berichtet. Dies soll in den kommenden Jahren weiterentwickelt werden. Der Einbezug sozialer, ökologischer oder gesellschaftlicher Aspekte komplettiert das Bild über das Handeln der Stadt.“

Handlungsbereich „Teilhabe und sozialer Zusammenhalt“:

- Förderung der sozialen Gerechtigkeit:

- „Haus der Gesundheit und Arbeit“

Mitte 2020 startet das Hamburger „Haus für Gesundheit und Arbeit“, ein Modellprojekt im Rahmen des Bundesprogramms „rehapro“ gemäß § 11 SGB IX neu (Bundesteilhabegesetz). Das Angebot richtet sich an Menschen mit gesundheitlichen (insbesondere psychischen) Problemen und soll ihnen – unabhängig von Art und Umfang ihres Hilfebedarfs und der Frage nach dem zuständigen Leistungsträger – an einem zentralen Ort rechtskreisübergreifend und niedrigschwellig Zugang zu individuellen, bedarfsorientierten Beratungen und Leistungen gewähren. Die Federführung für das Modellprojekt liegt bei Jobcenter team.arbeit.hamburg. Weitere Partner sind die Agentur für Arbeit Hamburg, das Integrationsamt, die Deutschen Rentenversicherungen Nord und Bund, ausgewählte Krankenkassen und weitere Dienstleister, die dort „wie aus einer Hand“ zusammenarbeiten. Ziel ist es, die Grundsätze „Prävention vor Rehabilitation“ und „Reha vor Rente“ zu stärken und somit Erwerbsfähigkeit zu erhalten beziehungsweise wiederherzustellen.

Die ministerielle Verantwortung für das Projekt trägt die BASFI.

- ESSC, European Social Services Conference:

Hamburg nutzt die deutsche EU-Ratspräsidentschaft in 2020 als eine wichtige Plattform, um auch im Austausch mit seinen europäischen Nachbarn Impulse zur Umsetzung der Agenda 2030 zu setzen. Auf Einladung des European Social Network, Hamburgs sowie des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend werden vom 8. bis 10. Juli 2020 mehr als 500 Fachleute der sozialen Arbeit aus ganz Europa in Hamburg zusammenkommen. Gemeinsam

diskutieren sie auf der European Social Services Conference aktuelle Herausforderungen und Best Practices zu einer nachhaltigen sozialen Sicherung und zur Verbesserung der Qualität von sozialen Dienstleistungen für Kinder, Jugendliche, Migranten, ältere und alte Menschen, Menschen mit Behinderung sowie sozial Benachteiligte.

- Integration von Menschen mit Migrationshintergrund, IQ-Netzwerk

Im Rahmen des Förderprogramms „Integration durch Qualifizierung (IQ)“ werden verschiedene Angebote in den Bereichen Beratung, Qualifizierung und Schulung für Menschen mit Migrationshintergrund, Arbeitgeber und Institutionen vorgehalten (Drs. 21/14303). Das IQ Netzwerk Hamburg berät zur Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse, bietet Beratung zu Anpassungs- und Nachqualifizierungen und führt Qualifizierungen durch, um Unterschiede zur vollen Anerkennung ausländischer Abschlüsse auszugleichen. Das IQ Netzwerk Hamburg arbeitet auch strukturell, damit mehr Migrantinnen und Migranten besseren Zugang zu Weiterbildung und Arbeit erhalten. Das Landesnetzwerk kooperiert mit verschiedenen Institutionen und entwickelt mit Jobcentern, Arbeitsagenturen, Kammern oder kommunalen Einrichtungen passende Schulungen, um ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Anliegen der Kundinnen und Kunden mit Migrationshintergrund zu sensibilisieren und Barrieren abzubauen. Darüber hinaus bietet das IQ Netzwerk Hamburg auch Beratungen, Informationen und Schulungen für Arbeitgeber.

Alle Angebote haben das Ziel, mehr Erwachsene mit Migrationshintergrund, Zuwanderer und Flüchtlinge in den Hamburger Arbeitsmarkt zu integrieren. Das Programm wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) und des ESF finanziert und in Hamburg seit dem 01.01.2019 durch die BASFI koordiniert.

Handlungsbereich „Bildung und Wissenschaft“:

- Nachhaltigkeit an Hamburger Hochschulen

In den staatlichen Hamburger Hochschulen ist das Thema Nachhaltigkeit in seiner ganzen Breite regelmäßig Gegenstand zahlreicher Lehrangebote und Forschungsaktivitäten, aber auch in Governance, Campus und Verwaltung. Exemplarisch zu nennen sind hier unter anderem:

Ein SDG-Patenprogramm, welches die Universität Hamburg (UHH) 2017 auf den Weg gebracht hat. In diesem wird die interdisziplinäre Befassung mit den SDGs (insgesamt und bezüglich Einzelzielen) durch sogenannte SDG-Paten-Teams angeregt. Aus diesem Programm sind zahlreiche Einzelveranstaltungen hervorgegangen. Weitere Informationen: <https://www.nachhaltige.uni-hamburg.de/projekte/sdg-patenschaften.html>.

Auf einer digitalen Landkarte und Vernetzungsplattform sind Informationen zu Forschungsprojekten der UHH mit SDG-Bezug (zusammengefasst nach Themenkategorien) zugänglich gemacht worden: <https://forschungslankarte-nachhaltigkeit.uni-hamburg.de/index.html>.

Im von der UHH/KNU (Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität) initiierten und seit 2016 geleiteten Verbundnetzwerk HOCH^N (Nachhaltigkeit an Hochschulen) werden die SDGs zunehmend adressiert (beispielsweise als Themen in der Forschung, im internationalen Austausch, im Kontext der Lehre). Weitere Informationen: <https://www.hochn.uni-hamburg.de/>.

Das Forschungs- und Transferzentrum „Nachhaltigkeit und Klimafolgenmanagement“ der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) stellt eine digitale Lernplattform zu den SDGs zur Verfügung: <https://dl4sd.org/>.

Querschnittsthema „Korruptionsbekämpfung“:

- Mit Beschluss der Staatsräte vom 16. Juli 2018 wurde die Einrichtung eines internetbasierten, elektronischen „Anonymen Hinweisgebersystems“ (AHS) für die Meldung von anonymen Korruptionshinweisen entschieden und befindet sich derzeit beim D.I.E. in Umsetzung.

Querschnittsthema „Kultur“:

- Die BUE hat das Netzwerk „Green Events Hamburg“ beauftragt, eine Checkliste für die nachhaltige Durchführung von Veranstaltungen zu entwerfen. In diesen Prozess sind kulturelle Veranstalter wie zum Beispiel die altonale GmbH maßgeblich eingebunden.
- Um der Komplexität und dem Tempo der heutigen wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklungen bestmöglich Rechnung zu tragen, wurde 2017 auf Initiative der Behörde für Kultur und Medien der „Cross Innovation Hub“ eingerichtet, der von der Europäischen Kommission (EFRE-Mittel) kofinanziert wird. Träger ist die Hamburg Kreativ Gesellschaft mbH (HKG). Ziel des Cross Innovation Hub ist es, die Zusammenarbeit von kreativen und nicht kreativen Unternehmen in der Frühphase von Innovationsprozessen operativ und erfolgreich zu ermöglichen. Das Nachhaltigkeitsthema steht regelmäßig im Fokus der unterschiedlichen Formate.
- Auch im designxport, der sich seit 2018 in der Trägerschaft der HKG befindet, war und ist die Auseinandersetzung mit gesellschaftlich relevanten Fragestellungen, insbesondere Themen der Nachhaltigkeit, seit 2014 fester Bestandteil des Programms.

43. Der durch die Internationale Zivilluftfahrtorganisation ICAO für 2020 vorgesehene Ausgleich weiterer Klimagassteigerungen durch den wachsenden Luftverkehr (CORSIA) beruht auf einer freiwilligen Vereinbarung. Eine verpflichtende Teilnahme an der zweiten Phase des Übereinkommens ab 2024 besteht bisher nur für 35 Staaten (weitere 36 Staaten beteiligen sich auf freiwilliger Basis). Ist der Senat der Auffassung, dass die bisherigen Ziele für die Treibhausgasemissionen des Luftverkehrs für Hamburg eingehalten werden können?

Wenn ja, mit welcher Begründung?

Wenn nein, warum nicht?

Im Rahmen des Hamburger Klimaplanes aus dem Jahr 2015 hat sich Hamburg vorgenommen, bis zum Jahr 2050 die CO₂-Emissionen schrittweise um mindestens 80 Prozent im Vergleich zu 1990 zu reduzieren. Hamburg hat sich in dem Zusammenhang das handlungsfeldbezogene Ziel gesetzt, dass der Luftverkehr auf der Grundlage von erzielten Fortschritten auf internationaler Ebene klimafreundlich ausgestaltet sein wird (siehe Drs. 21/2521). Um die Entwicklung des Luftverkehrs mit dem Ziel der Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 in Einklang bringen zu können, hat sich der Flughafen Hamburg auf einen klimaneutralen Flughafenbetrieb im Jahr 2021 verpflichtet. Um auch die Klimaziele des Luftverkehrs nach dem Pariser Abkommen zu erfüllen, sind die Fluggesellschaften als einziger Verkehrsträger seit dem Jahr 2012 verpflichtet, am europäischen Zertifikatehandel (EU-ETS) teilzunehmen. Ab dem Jahr 2020 tritt dann zusätzlich der weltweite Zertifikatehandel CORSIA in Kraft.

Daneben gibt es das nicht verbindliche Ziel der Luftfahrtbranche, unter anderem durch die Verwendung von synthetischem Kerosin einen emissionsfreien Luftverkehr bis 2050 zu erreichen.

44. Welche Maßnahmen hat der Senat ergriffen, um die schnellstmögliche Einhaltung der Luftschadstoff-Grenzwerte an allen kritischen Straßenabschnitten zu gewährleisten?

Geplante Maßnahmen bitte mit Start- und gegebenenfalls Fertigstellungstermin angeben.

Zur schnellstmöglichen Einhaltung des Jahresmittelgrenzwerts für Stickstoffdioxid (NO₂) wurde am 30. Juni 2017 die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Hamburg vom Hamburger Senat beschlossen und veröffentlicht unter: <https://www.hamburg.de/contentblob/9024022/7dde37bb04244521442fab91910fa39c/data/d-lrp-2017.pdf>. Der Luftreinhalteplan enthält zehn stadtweit wirksame Maßnahmenpakete sowie lokale Einzelmaßnahmen.

Der Umsetzungsstand der einzelnen Maßnahmen wird regelmäßig evaluiert. Die relevanten Ergebnisse der letzten Gesamtevaluierung sind der Anlage „Monitoring LRP Maßnahmen 2019“ zu entnehmen.

45. Wie hat sich der Ausstoß klimarelevanter Emissionen des Straßenverkehrs in Hamburg seit 1990 jährlich entwickelt?

Die CO₂-Emissionen im Straßenverkehr haben sich laut Statistikamt Nord seit 1990 wie folgt entwickelt:

Jahr	Emissionen im Straßenverkehr in 1 000 t CO ₂
1990	4 255
1991	4 339
1992	3 286
1993	3 270
1994	3 138
1995	3 181
1996	3 162
1997	3 181
1998 – 2002 keine Daten verfügbar	
2003	3 372
2004	3 388
2005	3 191
2006	3 096
2007	3 024
2008	3 019
2009	3 012
2010	3 064
2011	3 044
2012	3 032
2013	3 163
2014	3 177
2015	3 196
2016	3 287
2017	3 333

46. Wie hat sich die Fahrleistung verbrennungsmotorgetriebener Pkws in Hamburg seit 1990 jährlich entwickelt?

47. Wie hat sich die Fahrleistung verbrennungsmotorgetriebener Lkws in Hamburg seit 1990 jährlich entwickelt?

Dazu liegen dem Senat keine Erkenntnisse vor.

48. Welche Maßnahmen hat der Senat ergriffen, den innerstädtischen Wirtschaftsverkehr im Hinblick auf die Zielstellung der Drs. 21/9700 zu optimieren?

Geplante Maßnahmen bitte mit Start- und gegebenenfalls Fertigstellungstermin angeben.

Der Anstieg der Lieferverkehre erfordert neue innovative und nachhaltige Konzepte für die Belieferung auf der letzten Meile. Hamburg ist auf dem Weg, Modellregion für letzte Meile Logistik zu werden und hat bereits einige Pilotprojekte getestet, siehe dazu auch Drs. 21/16742. Dabei hat sich gezeigt, dass eine gesamtstädtische Umsetzung von Maßnahmen notwendig ist, um wesentliche Beiträge zu den Nachhaltigkeitszielen zu leisten. Darüber hinaus ist deutlich geworden, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen privater und öffentlicher Hand in diesem Themenfeld unerlässlich ist. Es ist mithin notwendig, ein gesamtstädtisches Logistikkonzept „Letzte Meile“ zu entwickeln, das die strategischen Leitlinien für das weitere Handeln der öffentlichen Hand festlegt sowie konkrete Aufgaben und Verantwortungsbereiche benennt. Ende des Jahres 2018 hat die BWVI daher ein Gutachten „Gesamtstädtisches Konzept Letzte-Meile-Logistik“ beauftragt. Bis Ende des Jahres 2019 soll unter Einbeziehung der Stakehol-

der der öffentlichen Hand, der Wirtschaft und der Zivilgesellschaft eine Roadmap entwickelt werden. Die weitere Planung sieht vor, im ersten Halbjahr 2020 auf dieser Grundlage ein Senatskonzept zu verabschieden.

49. Wie hat sich die Zahl der von übermäßigem Verkehrslärm betroffenen Einwohner/-innen in den letzten fünf Jahren entwickelt und welche Maßnahmen plant der Senat zu ergreifen? Geplante Maßnahmen bitte mit Start- und gegebenenfalls Fertigstellungstermin angeben.

Die Ermittlung von Betroffenenanzahlen durch Verkehrslärm nach den Vorgaben der EG-Umgebungslärmrichtlinie wird – beginnend mit dem Jahr 2007 – im fünfjährigen Turnus durchgeführt. Zwischen den Kartierungen 2012 und 2017 gab es gesamtstädtisch keine substantziellen Veränderungen.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung ergreift der Senat Maßnahmen, um die von Lärm betroffenen Bürgerinnen und Bürger zu entlasten. Die Fortschreibung „Lärmaktionsplan für Hamburg (3. Stufe)“ ist derzeit in der Erarbeitung. Neben der Darstellung des bisherigen Umsetzungsstandes fokussiert sich die Fortschreibung auf die Stärkung des ÖPNV, die Verlagerung auf umweltfreundliche Alternativen sowie auf konkrete Maßnahmen, die die Anzahl von übermäßigem Verkehrslärm betroffener Einwohner reduziert. Dabei handelt es sich um den verstärkten Ersatz von schadhafte oder lärmintensiven Fahrbahnbelägen, die Errichtung von Radverkehrsanlagen und die Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zur Nachtzeit im Rahmen der Laufzeit des Lärmaktionsplans bis 2024.

50. Welche Eisenbahnstrecken wurden in den letzten fünf Jahren elektrifiziert? Bitte mit elektrifizierter Gleislänge aufführen.

Im Bereich der Hamburg Port Authority beziehungsweise der Hafenbahn wurden in den letzten fünf Jahren Elektrifizierungsmaßnahmen in den Bahnhofsteilen Waltershof, Mühlenwerder und Hohe Schaar sowie an der Lokservicestelle Hafen West durchgeführt. Die im Rahmen dieser Maßnahmen zusätzlich elektrifizierte Gleislänge beträgt circa 7 348 m.

Auf den Eisenbahnstrecken der Deutschen Bahn AG sowie der AKN Eisenbahn GmbH gab es keine Elektrifizierungsmaßnahmen.

51. Welche Eisenbahnstrecken werden in den kommenden fünf Jahren elektrifiziert? Geplante Maßnahmen bitte mit Start- und gegebenenfalls Fertigstellungstermin sowie mit elektrifizierter Gleislänge aufführen.

Im Bereich der Hamburg Port Authority beziehungsweise der Hafenbahn wird in den kommenden fünf Jahren in Oberleitungen über eine Streckenlänge von rund 950 m in den Bahnhofsteilen investiert. Dies betrifft folgende Abschnitte:

- Hohe Schaar: Maßnahme Neue Bahnbrücke Kattwyk, Länge: circa 500 m, Start und Fertigstellung in 2020,
- Hohe Schaar: Maßnahme 2. Gleis Nordkurve Kornweide, Länge: circa 210 m, Start und Fertigstellung in 2020 und
- Waltershof: Maßnahme Spitzenüberspannung WHO106-107, Länge: circa 240 m, Start und Fertigstellung in 2020.

Es ist geplant, die AKN-Strecke A1 von Eidelstedt bis Kaltenkirchen auf einer Länge von circa 30 km zu elektrifizieren, davon befinden sich circa 6,5 km auf Hamburger Gebiet. Der Streckenbereich auf hamburgischem Gebiet ist nach Abschluss der Maßnahme komplett zweigleisig. Der Beginn und das Ende der Baumaßnahme können derzeit nicht endgültig benannt werden, da das Planfeststellungsverfahren in Schleswig-Holstein noch nicht abgeschlossen ist. Zurzeit wird eine Fertigstellung für Ende 2025 erwartet. Die Bauzeit wird derzeit mit circa drei Jahren veranschlagt.

Für die bereits bestehenden Eisenbahnstrecken der Deutschen Bahn AG ist keine Elektrifizierung geplant, da alle großen Strecken bereits elektrifiziert sind. Durch den Bau des zweiten Gleises der Nordausfahrt Kornweide wird es eine neue Strecke geben, welche ebenfalls elektrifiziert ist.

52. *Wie hat sich die Zahl der von Diesellokomotiven unter Fahrdraht auf der Hafensbahn zurückgelegten Kilometer in den letzten fünf Jahren jeweils jährlich entwickelt?*

Hierzu konnte die Hafensbahn keine Angaben machen.

53. *Wie hat sich der Bestand an Dieselnissen der HOCHBAHN (einschließlich Töchter) in den letzten fünf Jahren jeweils entwickelt und wie wird sich der Bestand, unter Zugrundelegung üblicher Nutzungsdauer, in den nächsten fünf Jahren entwickeln?*

Folgende Dieselnisse (inklusive Diesel-Parallel-Hybrid- und Plug-In-Hybridnisse) befanden/befinden sich zum Stichtag 31.12. im Bestand der Hamburger Hochbahn AG:

Jahr	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Anzahl	948	944	952	957	969	1 042	1 003	960	894	826	764

54. *Wie hat sich der Bestand an Elektronissen der HOCHBAHN (einschließlich Töchter) in den letzten fünf Jahren jeweils entwickelt und wie wird sich der Bestand, unter Zugrundelegung üblicher Nutzungsdauer, in den nächsten fünf Jahren entwickeln?*

Folgende Elektronisse (inklusive Brennstoffzellennissen) befanden/befinden sich zum Stichtag 31.12. im Bestand der Hamburger Hochbahn AG beziehungsweise sind für die nächsten fünf Jahre geplant:

Jahr	2014	2015	2016	2017
Anzahl	- 2 Batterie-Gelenknisse mit Brennstoffzelle als Range Extender - 4 Solo-Brennstoffzellenhybridnisse	- 2 Batterie-Gelenknisse mit Brennstoffzelle als Range Extender - 4 Solo-Brennstoffzellenhybridnisse	- 2 Batterie-Gelenknisse mit Brennstoffzelle als Range Extender - 4 Solo-Brennstoffzellenhybridnisse - 3 Solo-Batterie-nisse	- 2 Batterie-Gelenknisse mit Brennstoffzelle als Range Extender - 4 Solo-Brennstoffzellenhybridnisse - 3 Solo-Batterie-nisse

Jahr	2018	2019	2020	2021
Anzahl	- 2 Batterie-Gelenknisse mit Brennstoffzelle als Range Extender - 4 Solo-Brennstoffzellenhybridnisse	- 2 Batterie-Gelenknisse mit Brennstoffzelle als Range Extender - 33 Solo-Batterie-nisse	- 2 Batterie-Gelenknisse mit Brennstoffzelle als Range Extender - 63 Solo-Batterie-nisse - 2 Gelenk-Batterie-nisse*	- 2 Batterie-Gelenknisse mit Brennstoffzelle als Range Extender - 128 Solo-Batterie-nisse - 12 Gelenk-Batterie-nisse*

Jahr	2022	2023	2024
Anzahl	- 2 Batterie-Gelenknisse mit Brennstoffzelle als Range Extender - 190 Solo-Batterie-nisse - 40 Gelenk-Batterie-nisse*	- 260 Solo-Batterie-nisse - 55 Gelenk-Batterie-nisse*	- 322 Solo-Batterie-nisse - 70 Gelenk-Batterie-nisse*

* inklusive Gelenknisse mit Brennstoffzelle

55. *Wie viele Nutzkilometer haben Diesel- und Elektronisse in den letzten fünf Jahren durchschnittlich zurückgelegt und von welchen jährlichen Nutzkilometern wird in den nächsten fünf Jahren ausgegangen? Bitte jeweils jährliche Angaben machen.*

Drucksache 21/18883 Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg – 21. Wahlperiode

Folgende Nutzkilometer haben Dieselbusse (inklusive Diesel-Parallel-Hybrid- und Plug-In-Hybridbusse) und Elektrobusse der Hamburger Hochbahn AG jeweils im Jahr zurückgelegt beziehungsweise werden diese zurücklegen:

Jahr	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Dieselbusse in km	57.756.143	58.349.534	59.767.878	59.697.228	58.287.208	58.794.600
Elektrobusse in km	114.350	149.508	155.959	224.989	173.528	419.853

Jahr	2020	2021	2022	2023	2024
Dieselbusse in km	60.994.292	62.296.105	60.224.674	56.628.207	54.011.712
Elektrobusse in km	1.251.500	2.852.000	7.446.305	13.379.037	17.997.033

* Hochrechnung

Monitoring 2019: 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Hamburg

Maßnahmenpaket	Maßnahme	Realisierungszeitraum
MP 1: Ausbau des ÖPNV	U4-Verlängerung Elbbrücken mitkehr- und Abstellanlage	Bis Ende 2018
MP 1: Ausbau des ÖPNV	S-Bahnhaltepunkt Elbbrücken	Inbetriebnahme Ende 2019 vorgesehen
MP 1: Ausbau des ÖPNV	U4-Verlängerung Horner Geest	HHA strebt Beginn bauvorbereitender Maßnahmen Ende 2019 an
MP 1: Ausbau des ÖPNV	U5-Ost, Bramfeld – City Nord	HHA strebt Baubeginn ab Ende 2021 an
MP 1: Ausbau des ÖPNV	U-Bahn-Haltepunkt Oldenfelde	Baubeginn Januar 2018; Inbetriebnahme Dezember 2019
MP 1: Ausbau des ÖPNV	S-Bahnhaltepunkt Ottensen	Baubeginn Mitte 2019; Inbetriebnahme im Dezember 2020
MP 1: Ausbau des ÖPNV	Bau der S4	Mit dem Planfeststellungsbeschluss für den 1. Bauabschnitt wird für das laufende Jahr 2019 gerechnet Gesamtinbetriebnahme 2027/2028; Teilinbetriebnahme bis Rahlstedt 2025
MP 1: Ausbau des ÖPNV	S-Bahnkapazität Harburg-Altona	ab Dez. 2018 kontinuierlich
MP 1: Ausbau des ÖPNV	Barrierefreiheit im Schnellbahnbereich	Kontinuierlich, Barrierefreiheit aller Schnellbahnstationen bis 2022
MP 1: Ausbau des ÖPNV	Programm zur Verbesserung des Bussystems	Ausbauziel A (2012-2024), Ausbauziel B (2018-2024)
MP 1: Ausbau des ÖPNV	Verstärkung der Fährlinie 62	Zum Fahrplan 2017 umgesetzt
MP 1: Ausbau des ÖPNV	E-Ticketing/App	Einführung E-Ticketing schrittweise ab 1.1.2017, die Weiterentwicklung der HVV-App erfolgt kontinuierlich
MP 2: Förderung des Radverkehrs	Bündnis für den Radverkehr	fortlaufend
MP 2: Förderung des Radverkehrs	Umsetzung Veloroutenkonzept	bis 2020
MP 2: Förderung des Radverkehrs	Optimierung der Radverkehrsinfrastruktur	bis 2020
MP 2: Förderung des Radverkehrs	Radschnellwege planen und bauen	Planen bis 2020, Bauen bis 2025
MP 2: Förderung des Radverkehrs	StadtRad ausbauen und weiterentwickeln	fortlaufend
MP 2: Förderung des Radverkehrs	Ausbau Bike+Ride auf 28.000 Plätze	bis 2025
MP 2: Förderung des Radverkehrs	Ausweitung Winterdienst und Reinigung	fortlaufend
MP 2: Förderung des Radverkehrs	Kommunikation im Radverkehr	2018 bis 2021
MP 3: Intermodale Angebote und Mobilitätsmanagement	Carsharing	fortlaufend
MP 3: Intermodale Angebote und Mobilitätsmanagement	Mobilitätsservicepunkte („Switch“)	kontinuierlich

Maßnahmenpaket	Maßnahme	Realisierungszeitraum
MP 3: Intermodale Angebote und Mobilitätsmanagement	Ausweitung B+R	bis 2025
MP 3: Intermodale Angebote und Mobilitätsmanagement	Förderung des Fußverkehrs	kontinuierlich
MP 3: Intermodale Angebote und Mobilitätsmanagement	Verbesserung des Parkraummanagements	fortlaufend
MP 3: Intermodale Angebote und Mobilitätsmanagement	Luftgütepartnerschaft	bis 2020
MP 3: Intermodale Angebote und Mobilitätsmanagement	Projekt „Betriebliche Mobilität zukunftsfähig gestalten“	Oktober 2017- Juni 2019
MP 4: Verkehrsmanagement	Urbane Logistik	kontinuierlich
MP 5: Flottenmodernisierung Bus und Bahn	Busflottenmodernisierung VHH	kontinuierlich
MP 5: Flottenmodernisierung Bus und Bahn	Busflottenmodernisierung HOCHBAHN	kontinuierlich
MP 5: Flottenmodernisierung Bus und Bahn	AKN Elektrifizierung	Beschluss vsl.Ende 2020; Inbetriebnahme 2025
MP 6: Elektromobilität	Flottenprojekte im Rahmen von Bundesförderprogrammen	2009-2011 (Phase 1), 2012-2017 (Phase 2), seit 2017 (Phase 3)
MP 6: Elektromobilität	Ladeinfrastruktur	von 2014 bis 2019
MP 6: Elektromobilität	Elektrifizierung der Carsharing-Flotten	von 2017 bis 2019
MP 6: Elektromobilität	Hamburg macht e-mobil: Beschaffungsinitiative der Kammern	von 2014 fortlaufend
MP 6: Elektromobilität	E-Taxen	von 2014 fortlaufend
MP 7: Hafenverkehrslogistik	Hafenbahnmodernisierung	von 2010 bis 2025
MP 7: Hafenverkehrslogistik	Freiwillige Selbstbeschränkung im Hafen auf Lkw mit Euro-V- und Euro-VI-Norm	von 2017 bis 2025
MP 7: Hafenverkehrslogistik	Das Maßnahmenprogramm „smartPORT logistics“	von 2014 bis 2025
MP 8: Schifffahrt	Landstromanschluss Altona und LNG Hybrid Barge	von 2015/2016 bis 2025
MP 8: Schifffahrt	Externe Energieversorgung von Containerschiffen	2019 bis 2025
MP 8: Schifffahrt	Schaffung einer LNG Infrastruktur	von 2018 bis 2025
MP 8: Schifffahrt	Moderne Antriebe für Fähren, Barkassen und Schlepper	von 2019 bis 2025
MP 8: Schifffahrt	Anreizsystem Hafengeld Umweltkomponente	von 2018 bis 2020
MP 8: Schifffahrt	Stärkung der hafeninternen Umfuhren von Containern auf dem Wasser	von 2019 bis 2025
MP 8: Schifffahrt	Stärkung Binnenschifffahrt	in laufender Umsetzung
MP 9: Stadt als Vorbild	Reduzierung der Schadstoffemission des Fuhrparks der Freien und Hansestadt Hamburg bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen	in laufender Umsetzung

Maßnahmenpaket	Maßnahme	Realisierungszeitraum
MP 9: Stadt als Vorbild	Schadstoffreduktion des städtischen mobilen Maschinenparks	2016 -2019
MP 10: Energiemaßnahmen	Förderprogramm Wärmeschutz im Gebäudebestand	in laufender Umsetzung
MP 10: Energiemaßnahmen	Förderprogramm Modernisierung von Mietwohnungen	in laufender Umsetzung
MP 10: Energiemaßnahmen	Förderprogramm Erneuerbare Wärme	in laufender Umsetzung
Einzelmaßnahme	Habichtstraße: <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse 	Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse
Einzelmaßnahme	Max-Brauer-Allee: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dieseldurchfahrtsbeschränkung für Pkw und Lkw, ausgenommen Euro-6-/Euro-VI-Fahrzeuge ○ Einsatz emissionsarmer Busse ○ Verstetigung 	Dieseldurchfahrtsbeschränkung: seit 31.05.2018 in Kraft. Einsatz emissionsarmer Busse seit Fahrplanwechsel 2017/18 Verstetigung: Busoptimierungsmaßnahme in Planung
Einzelmaßnahme	Stresemannstraße: <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse ○ Lkw-Durchfahrtsbeschränkung, ausgenommen Euro-VI-Fahrzeuge und Elektrofahrzeuge 	Beschränkung seit 31.05.2018 in Kraft
Einzelmaßnahme	Bergedorfer Straße: <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse 	Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse
Einzelmaßnahme	Högerdamm, Spaldingstraße, Nordkanalstraße: <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse 	Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse
Einzelmaßnahme	Ludwig-Erhard-Straße / Willy-Brandt-Straße: <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse 	Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse
Einzelmaßnahme	Reeperbahn <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse 	Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse
Einzelmaßnahme	Großer Burstah <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse 	Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse
Einzelmaßnahme	Holstenstraße <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse ○ Verstetigungsmaßnahme durch Busoptimierungsumbau ○ (Dieseldurchfahrtsbeschränkung auf der Max-Brauer-Allee) 	Einsatz emissionsarmer Busse: Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse; Verstetigung: Busoptimierungsmaßnahme in Planung
Einzelmaßnahme	Bernadottestraße / Holländische Reihe <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse ○ Drosselung 	Einsatz emissionsarmer Busse: Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse; Drosselung: Maßnahme ist umgesetzt

Maßnahmenpaket	Maßnahme	Realisierungszeitraum
Einzelmaßnahme	Bahrenfelder Chaussee <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse ○ Drosselung 	Einsatz emissionsarmer Busse: Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse Verstetigung: In 2016 mit der Installation einer verkehrsabhängigen LSA-Steuerung erfolgt
Einzelmaßnahme	Elbchaussee/ Klopstockstraße <ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatz emissionsarmer Busse 	Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse
Einzelmaßnahme	Große Elbstraße, Neumühlen, Palmaille Einsatz emissionsarmer Busse	Siehe Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse

Fußnote zum Einsatz emissionsarmer Busse:

Die Prüfmaßnahme 7.2.1.5 der 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans 2017 sieht eine Steigerung des Anteils von Bussen nach Euro VI und besser auf 80 % auf den Strecken des erweiterten Ring 2 bis zum Jahr 2020 vor. Nach Umsetzung der HOCHBAHN-Maßnahmen aus der Angebotsoffensive I (Einsatz von Großraumgelenkbussen), dem Schnellbuskonzept und der Selbstverpflichtung auf den Linien 20, 25 und 183 ausschließlich Euro VI einzusetzen, werden rund ein Drittel aller Fahrten innerhalb des erweiterten Ring 2 garantiert mit Euro VI geleistet. Die Umsetzung dieser Maßnahmen hat im Dezember 2018 begonnen und wird im Dezember 2019 abgeschlossen. Auf den verbleibenden zwei Drittel der Fahrten gilt aktuell der HOCHBAHN-weite Flottenmix, wobei bis Ende des Jahres knapp 60 % der Flotte Euro VI oder lokal emissionsfrei sein wird. Hiermit wird zum Fahrplanwechsel im Dezember 2019 ein Anteil an Euro-VI-Fahrten innerhalb des erweiterten Ring 2 von rund 74 % erreicht sein. Durch die Beschaffung von weiteren Batteriebussen sowie einem vermehrten Einsatz von weiteren Euro VI Fahrzeugen wird eine Steigerung auf bis zu 80 % aller Fahrten im Laufe des Jahres 2020 möglich sein.

Wie im Luftreinhalteplan in Kap. 7.2.1.5 dargelegt, verfolgt die VHH weiterhin den mit erheblichen Flexibilitätseinschränkungen verbundenen Ansatz, dass die komplette schadstoffarme Flotte ausschließlich in Hamburg zum Einsatz kommt.