

Große Anfrage

**der Abgeordneten Stephan Gamm, Birgit Stöver, Thomas Kreuzmann,
Karl-Heinz Warnholz, Franziska Grunwaldt (CDU) und Fraktion vom 26.06.15**

und Antwort des Senats

**Betr.: Ausgangsbilanz und Zielsetzungen für die 21. Wahlperiode in den
Bereichen Umwelt und Energie**

Hamburg als eine der grünsten Städte Europas mit direkter Lage am Wasser bietet seinen Bürgern eine hohe Lebensqualität: Zahlreiche Parks und Grünanlagen, Plätze und Bäume sowie ein dichtes Netz von Wasserflächen und -wegen prägen das Stadtbild. Diese grüne Atmosphäre ist auch für die Attraktivität einer „wachsenden Stadt“ im Sinne eines Standortfaktors für Unternehmen von zentraler Bedeutung.

Zu Beginn der 21. Wahlperiode der Hamburgischen Bürgerschaft gilt es deshalb, die Ist-Situation zu erfassen und die konkreten Zielsetzungen des neuen Senats im Bereich Umwelt und Energie zu identifizieren. Auf dieser Grundlage kann der Grad der Zielerreichung ermittelt und eine Bewertung der Arbeit der Regierung auf Basis ihres Regierungsprogramms ermöglicht werden. Die abgefragten Zeiträume und Zahlen sind daher nicht nur für eine transparente Information der Öffentlichkeit erforderlich, sondern auch, um die Arbeit und das Wirken der neuen Regierung zu kontrollieren und zu messen. Um dem Senat genügend Zeit zur Beantwortung zu geben, stellen wir unsere Fragen im Rahmen einer Großen Anfrage. Alle Fragen möge der Senat daher in Bezug auf den Stichtag 28. Februar 2015, hilfsweise auf den 31. Dezember 2014 oder soweit aktuellere Zahlen noch nicht vorliegen, zum jeweils aktuellsten Stichtag (bitte jeweils angeben) beantworten.

In diesem Zusammenhang fragen wir den Senat:

Der Senat beantwortet die Fragen – teilweise auf der Grundlage von Auskünften von Hamburg Energie GmbH, Stromnetz Hamburg GmbH, hySOLUTIONS GmbH und der Hamburg Port Authority (HPA) – wie folgt:

I. Bäume

- 1. Wie hoch ist die Gesamtzahl der Straßenbäume in Hamburg? Bitte ab 2011 darstellen und für jedes Jahr einzeln sowohl für Hamburg gesamt als auch getrennt nach Bezirken und Stadtteilen aufschlüsseln.*

Die Gesamtzahl der Straßenbäume wird in Anlage 1 dargestellt. Eine Aufschlüsselung nach Stadtteilen ist als Auszug aus dem Baumkataster nur für das jeweils aktuelle Jahr möglich. Stadtteilbezogene Daten der Vorjahre werden nicht erfasst und können im Nachhinein nicht rekonstruiert werden.

Im Übrigen siehe Drs. 20/11402.

2. *Wie viele Straßenbäume wurden seit 2011 gefällt? Bitte für jedes Jahr einzeln sowohl für Hamburg gesamt als auch getrennt nach Bezirken und Stadtteilen aufschlüsseln.*

	Gesamt	Hamburg-Mitte	Altona	Eimsbüttel	Hamburg-Nord	Wandsbek	Bergedorf	Harburg
2014	2.421	404	332	353	267	602	113	350

Im Übrigen siehe Antwort zu 1.

3. *Wie viele Straßenbäume wurden seit 2011 nachgepflanzt? Bitte für jedes Jahr einzeln sowohl für Hamburg gesamt als auch getrennt nach Bezirken und Stadtteilen aufschlüsseln.*

	Gesamt	Hamburg-Mitte	Altona	Eimsbüttel	Hamburg-Nord	Wandsbek	Bergedorf	Harburg
2014	1.301	443	37	80	150	279	195	117

Im Übrigen siehe Antwort zu 1.

4. *Welche finanziellen Mittel standen/steht seit 2011 jeweils für Fällungen, Nachpflanzungen und Pflege von Straßenbäumen zur Verfügung? Bitte für jedes Jahr einzeln sowohl für Hamburg gesamt als auch getrennt nach Bezirken und Stadtteilen aufschlüsseln sowie auffällige Schwankungen im Mittelzufluss einzeln begründen.*

Eine Differenzierung zwischen Fällungen, Nachpflanzungen und Pflege von Straßenbäumen erfolgt bei der Mittelbewirtschaftung nicht. Ebenso wird nicht nach Stadtteilen differenziert.

Die Bezirksämter erhalten die Mittel grundsätzlich aus den Rahmenzuweisungen „Betriebsausgaben für Grünanlagen, Spielplätze und bezirkliche Friedhöfe“ und „Investitionen für Grün- und Erholungsanlagen, Entwicklung des Straßenbaumbestandes sowie für bezirkliche Friedhöfe“ der zuständigen Behörde. Gemäß § 41 Absatz 2 Bezirksverwaltungsgesetz entscheiden die Bezirksversammlungen über die Verwendung der als Rahmenzuweisung veranschlagten Ermächtigungen.

Zusätzlich wurden im Rahmen der Pflanzkampagne „Mein Baum – Meine Stadt“ (MBmS) im Jahr 2014 Aufstockungsmittel bereitgestellt.

Im Übrigen siehe Antwort zu 1.

eingesetzte Haushaltsmittel in €			
Bezirk	2014	MBmS 2014	2015 **
Hamburg-Mitte *	991.018	370.000	687.731
Altona	657.514	93.000	449.041
Eimsbüttel	651.100	145.300	481.894
Hamburg-Nord	707.598	173.430	567.871
Wandsbek	1.514.784	296.100	1.064.982
Bergedorf	434.036	151.170	362.594
Harburg	604.878	271.000	429.888
Gesamt	5.560.928	1.500.000	4.044.000

* Im Bezirk HH-Mitte sind die Ausgaben für 2014 nicht zwischen Straßenbäumen und Bäumen in öffentlichen Grünanlagen differenziert.

** Rahmenzuweisungen „Betriebsausgaben für Grünanlagen, Spielplätze und bezirkliche Friedhöfe“

5. *Wie hoch ist die Gesamtzahl der Einzelbäume in öffentlichen Grünanlagen? Bitte ab 2011 darstellen und für jedes Jahr einzeln sowohl für Hamburg gesamt als auch getrennt nach Bezirken und Stadtteilen aufschlüsseln.*

Die Gesamtanzahl der Bäume in öffentlichen Grünanlagen, im öffentlichen Grünanteil in Kleingartenanlagen, auf Kinderspielplätzen und Friedhöfen ist nicht erfasst. Im digitalen Kataster werden nur Bäume mit Auffälligkeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflichten erfasst.

6. *Wie viele Einzelbäume wurden in öffentlichen Grünanlagen seit 2011 gefällt? Bitte für jedes Jahr einzeln sowohl für Hamburg insgesamt als auch getrennt nach Bezirken und Stadtteilen aufschlüsseln.*

	Gesamt	Hamburg-Mitte	Altona	Eimsbüttel	Hamburg-Nord	Wandsbek	Bergedorf	Harburg
2014	2.745	259	821	119	205	755	250	336

Im Übrigen siehe Antwort zu 1.

7. *Wie viele Einzelbäume wurden in öffentlichen Grünanlagen seit 2011 nachgepflanzt? Bitte für jedes Jahr einzeln sowohl für Hamburg gesamt als auch getrennt nach Bezirken und Stadtteilen aufschlüsseln.*

	Gesamt	Hamburg-Mitte	Altona	Eimsbüttel	Hamburg-Nord	Wandsbek	Bergedorf	Harburg
2014	615	123	65	4	378*	38	7	10

* Die Zahl setzt sich aus 131 Solitärbäumen und 247 Heister/Jungbäumen zusammen.

Im Übrigen siehe Antwort zu 1.

8. *Wie viele Bäume wurden auf Privatgrundstücken seit 2011 gefällt? Bitte für jedes Jahr für Hamburg gesamt als auch getrennt nach Bezirken und Stadtteilen aufschlüsseln.*

	Hamburg-Mitte	Altona	Eimsbüttel	Hamburg-Nord	Wandsbek	Bergedorf	Harburg
2014	k.A.	k.A.	1.280	2.283	k.A.	490	916

Im Übrigen siehe Antwort zu 1.

9. *Für wie viele der unter Punkt 8. genannten Fällungen auf Privatgrundstücken wurden seitens der Behörden Ersatzpflanzungen angeordnet und wie viele Bäume wurden seit 2011 tatsächlich gepflanzt?*

Nachpflanzungen auf Privatgrundstücken		
Bezirk	2014	
	angeordnet	gepflanzt
Hamburg-Nord	1.896	k.A.
Bergedorf	127	Erhebung noch nicht abgeschlossen
Harburg	354 (841 Einzelbäume)	71 Nachweise

Im Übrigen siehe Antwort zu 1.

10. *Welche Ziele zum Erhalt des Straßenbaumbestands und dessen qualitativer Entwicklung und Pflege hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?*

Der Senat misst dem Erhalt des Straßenbaumbestands und dessen qualitativer Entwicklung und Pflege hohe Priorität zu. Schwerpunkte sollen in der Pflanzvorbereitung und der Jungbaumpflege gesetzt werden. Die prognostizierten Folgen des Klimawandels für den Hamburger Stadtbaumbestand werden im Zusammenspiel von der zuständigen Behörde, den Bezirksämtern und Universitäten untersucht, um frühzeitig Strategien zu entwickeln. Zudem bekommt der Erhalt der Altbäume besonderes Gewicht, da ihr Verlust für die Stadt einschneidende gestalterische und ökologische Konsequenzen hätte.

11. *Welche Ziele zur Beseitigung des Nachpflanzdefizits von Straßenbäumen hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode und welche konkrete Nachpflanzrate soll bis wann umgesetzt werden?*

Die Bemühungen, die Lücke durch Ersatzpflanzungen, die geeignete Standortsuche und die Neuschaffung von Standorten zu beheben, wird mit Nachdruck vorangetrieben und unter der Dachmarke „Mein Baum – Meine Stadt“ umgesetzt. So sollen auch die Bürgerinnen und Bürger an der Gestaltung ihrer unmittelbaren Lebenswelt beteiligt werden.

Zur fachlichen Absicherung müssen im Zusammenspiel mit den Bezirksämtern die tatsächlichen Nachpflanzpotenziale ermittelt werden, da ein Großteil der freien Standorte nicht oder nicht mehr für eine Nachpflanzung geeignet ist.

12. *Wie hoch war das Defizit (in Prozent) verkehrssicherheitsrelevanter Straßenbaumpflegemaßnahmen seit 2011 (bitte für jedes Jahr einzeln angeben und jeweils die Ursachen für das Defizit benennen)? Welche zusätzlichen finanziellen Mittel müssten aufgewendet werden, um das Defizit zu beseitigen?*

Das Defizit verkehrssicherheitsrelevanter Straßenbaumpflegemaßnahmen weist sowohl zwischen den Bezirken als auch im genannten Zeitraum große Schwankungen auf. Verlässliche Angaben zu damit korrespondierenden zusätzlichen Mittelbedarfen lassen sich hieraus nicht ableiten.

Die Straßenbaumpflegemaßnahmen werden in den Bezirksämtern mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nach Prioritäten abgearbeitet. Die Maßnahmenvergabe erfolgt dabei nach Dringlichkeitsstufen, vorrangig Stufe 1 (dringender Handlungsbedarf/akute Unfallgefahr), danach Stufe 2 (Vergabe im Rahmen der nächsten baumpflegerischen Maßnahme/Ausschreibung). Der zahlenmäßig überwiegende Anteil ist der Dringlichkeitsstufe 3 zugeordnet, für die es kein konkretes Zeitziel der Umsetzung gibt.

Im Übrigen siehe Dr. 20/13397.

13. *Welche Ziele zur Beseitigung des Defizits verkehrssicherheitsrelevanter Straßenbaumpflegemaßnahmen hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?*

Siehe Antwort zu 10.

14. *Welche finanziellen Mittel standen/stehen seit 2011 für die Baumpflege (Fällungen, Nachpflanzungen, Pflege et cetera) zu Verfügung? Bitte für jedes Jahr einzeln und sowohl für Hamburg insgesamt als auch getrennt nach Bezirken aufschlüsseln sowie nach Sach- und Personalkosten unterscheiden.*

Für den Sachkostenanteil der Baumpflege stehen den Bezirksämtern die Mittel der Rahmenezuweisung „Betriebsausgaben für Grünanlagen, Spielplätze und bezirkliche Friedhöfe“ zur Verfügung. Angaben ausschließlich zur Baumpflege in Abgrenzung zur regulären Pflege und Unterhaltung von Grünanlagen liegen in den Bezirksämtern nicht vor und können auch nicht ermittelt werden. Zur Verteilung der Rahmenezuweisung (Sachkosten) aufgeteilt über die Jahre 2011 bis 2015 sowie zu den Personalkosten der Grünanlagenpflege, siehe Antwort zu 23.

Zu den Kosten, die für Straßenbäume aufgewendet werden, siehe Antwort zu 4.

15. *Wie viele Stellen mit welcher Wochenarbeitszeit waren/sind seit 2011 für die Baumpflege (Fällungen, Nachpflanzungen, Pflege et cetera) zuständig? Bitte für jedes Jahr einzeln und sowohl für Hamburg insgesamt als auch getrennt nach Bezirken aufschlüsseln.*

In den Bezirksämtern Hamburg-Mitte und Wandsbek werden die zur Verfügung stehenden Stellen für die Gesamtaufgabe „Grünpflege“ eingesetzt. Eine Unterteilung in Baum- und sonstige Grünflächenpflege ist dort nicht möglich. Die Arbeiten an Straßenbäumen werden in Wandsbek vollständig an Fremdfirmen vergeben. In Altona gehören Baumpflegearbeiten zu den Regelaufgaben des Bauhofes. Eine gesonderte Erfassung der Stellenanteile findet nicht statt.

Im Übrigen siehe Antwort zu 24.

Stellen für Baumpflege						
Bezirk	2011		2012		2013	
	Anzahl Stellen (VzÄ)	Wochenarbeitszeit in Stunden	Anzahl Stellen (VzÄ)	Wochenarbeitszeit in Stunden	Anzahl Stellen (VzÄ)	Wochenarbeitszeit in Stunden
Hamburg-Mitte						
Altona						
Eimsbüttel	3,76	146,64	4,14	161,46	4,27	166,53
Hamburg-Nord	2	77	2	77	2	77
Wandsbek						
Bergedorf	1	38,5	3	115,5	3	115,5
Harburg	5,45	210,65	5,12	197,95	5,45	210,65

16. *Wie viele Stellen mit welcher Wochenarbeitszeit waren/sind seit 2011 für die Baumkontrolle zuständig? Bitte für jedes Jahr einzeln und sowohl für Hamburg insgesamt als auch getrennt nach Bezirken aufschlüsseln.*

Stellen für Baumkontrolle		
Bezirk	2015 Stand 30.06.15	
	Anzahl Stellen (VzÄ)	Wochenarbeitszeit
Hamburg-Mitte	4	154
Altona	2,5	96,25
Eimsbüttel	1,75	68,5
Hamburg-Nord	7	273
Wandsbek	5	195
Bergedorf	2	77,5
Harburg	4	154

Im Übrigen siehe Drs. 20/11402 und Drs. 20/14195.

17. *Welche Ziele zur Ausstattung der Baumpflege (Fällungen, Nachpflanzungen, Pflege et cetera) mit zusätzlichen finanziellen Mittel und zusätzlichem Personal hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?*

Die Mittel für den Erhalt des Straßenbaumbestandes, die den Bezirksämtern von der zuständigen Fachbehörde zur Verfügung gestellt werden, sind Bestandteil der Rahmenezuweisung für das Öffentliche Grün. Diese ist im Doppelhaushalt 2015/2016 von Einsparungen ausgenommen und erhöht worden (siehe auch Antwort zu 25. und 26.).

18. *In welchem Umfang plant der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde die bezirklichen Rahmenezuweisungen für die Baumpflege (Fällungen, Nachpflanzungen, Pflege et cetera) in der 21. Wahlperiode anzuheben?*

Die Finanzmittel für die Baumpflege sind Bestandteil der Rahmenezuweisung. Siehe Antwort zu 25. und 26.

II. Grünflächen und Naturschutzgebiete

19. *Wie haben sich der Gesamtgrünflächenbestand sowie der Bestand an öffentlichen Grünflächen in Hamburg seit 2011 entwickelt? Was sind jeweils die wesentlichen Ursachen für die Vergrößerung beziehungsweise Reduzierung der Flächenbestände?*

Der Gesamtgrünflächenbestand, verstanden als die von der Grünverwaltung betreuten Flächen, wird im Digitalen Grünplan geführt. Er umfasst Parkanlagen, Spielplätze, das öffentliche Grün an Kleingärten und Schutzgrünflächen sowie Pachtflächen in

Kleingartenanlagen. Unter dem Begriff öffentliche Grünflächen werden hier die öffentlichen Grünanlagen gemäß dem Gesetz über Grün- und Erholungsanlagen gefasst. Das sind Parkanlagen, Spielplätze, das öffentliche Grün an Kleingärten sowie Schutzgrünflächen.

Der Gesamtgrünflächenbestand des Digitalen Grünplans ist keine statische Größe beziehungsweise um einen konstanten Faktor wachsender Wert. Er wird in einem kontinuierlichen Abstimmungsprozess zwischen der für Umwelt zuständigen Behörde und den Bezirksämtern regelmäßig gepflegt und bereinigt. Dieser Prozess genügt insbesondere der Zielsetzung, Flächen im Datenbestand des Digitalen Grünplans nur dann zu führen, wenn sie den Kriterien für öffentliches Grün mit Erholungsfunktion genügen. Dieser Prozess und die durch die Einführung der Strategischen Neuausrichtung des Haushaltswesens und der Anlagenbuchhaltung bedingten schärferen Kontrolle der Zuordnung zu Verwaltungsvermögen führen regelhaft zu Zu- und Abgängen in geringer Größenordnung.

Jahr	Öffentliche Grünanlagen und Kleingartenanlagen in ha	Öffentliche Grünanlagen in ha	Wesentliche Ursachen für Reduktion bzw. Vergrößerung
2011	4.789	3.237	-
2012	4.793	3.232	Die 9 ha Zuwachs bei Kleingärten teilen sich auf ca. 6 ha realen Zuwachs auf Flächen in Barsbüttel (zu diesem Zeitpunkt wurde noch nicht zwischen öffentlichem Grünanteil und Pachtfläche unterschieden) und ca. 3 ha Fehlerkorrektur auf.
2013	4.804	3.244	Der Zuwachs bei den öffentlichen Grünanlagen ergibt sich durch 3 ha Grün an Kleingärten in Barsbüttel und über verschiedene Bezirke getätigte Ankäufe von Flächen zur Arrondierung bestehender Anlagen.
2014	4.850	3.288	Das IGS-Gelände mit rund 45 ha wird öffentliche Grünanlage.
2015	4.801	3.239	Das NSG Raakmoor mit 47 ha Fläche wird nicht mehr als öffentliche Grünanlage geführt.

20. Welche Pflege- und Entwicklungspläne existieren seit wann beziehungsweise werden derzeit für die Grün- und Parkanlagen in den Hamburger Bezirken erarbeitet? Bitte für jeden Bezirk einzeln unter Angabe der jeweiligen inhaltlichen Ziele und des Umsetzungsstands darstellen.

Um die Pflege und Entwicklung bedeutender Parks bedarfs- und qualitätsorientiert auszurichten, wurden für zahlreiche Parkanlagen in den vergangenen Jahren Pflege- und Entwicklungspläne (PEP) erstellt. Hierin werden die Anforderungen aus den Bereichen Freizeitnutzung, Gestaltung, Ökologie/Naturschutz und Gartendenkmalpflege aufeinander abgestimmt, wobei abhängig von der Zweckbestimmung und Nutzungsintensität in den einzelnen Parks oder Parkbereichen unterschiedliche Schwerpunktsetzungen erforderlich sein können. Zuständig für die Erstellung beziehungsweise Vergabe von PEP sind die Bezirksämter in fachlicher Abstimmung und Zusammenarbeit mit der zuständigen Behörde.

Weiterhin wurden seit den 1990er Jahren Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte erstellt. Ziel dieser Konzepte ist es, vorrangig einen für die Freizeit- und Erholungsnutzung attraktiven, vielfältigen, arten- und strukturreichen, vitalen und naturnahen Parkwald zu erhalten beziehungsweise wiederherzustellen. Es sollen in naturnahen Parkwaldbeständen standorthemische Baumarten unter Berücksichtigung der am jeweiligen Standort ökologisch möglichen Vielfalt gefördert werden. Zuständig für die Erstellung

lung beziehungsweise Vergabe von Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepten sind die Bezirksämter. Im Übrigen siehe Drs. 20/11012.

Zu Erstellungsjahr, inhaltlichen Zielen und Umsetzungsstand der einzelnen PEP sowie der Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte je Bezirk siehe Anlage 2.

21. *Welche Ziele für das naturnahe Anlegen und Pflegen von Parks und Grünflächen hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?*

- a. *Was versteht der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde unter naturnahem Anlegen und Pflegen von Parks und Grünflächen?*
- b. *Bis wann soll das naturnahe Anlegen und Pflegen in welchen Pflegeplänen verankert und umgesetzt werden?*

Ziel für die 21. Legislaturperiode ist die naturnahe Anlage und Pflege von Parks und Grünanlagen. Diese sollen in Pflegeplänen verankert werden.

Allgemeine Aussagen zur naturnahen Anlage und Pflege von Parks und Grünanlagen lassen sich nur bedingt treffen, denn je nach Nutzungsintensität der Anlagen durch die Bevölkerung, ihrer kulturellen oder gartendenkmalpflegerischen Bedeutung, ihrem stadt- oder landschaftsräumlichen Kontext, ihrer Bedeutung im Biotopverbund oder im „Grünen Netz“ können für die einzelnen Parks und Grünflächen sehr unterschiedliche Maßnahmen möglich und sinnvoll sein. Maßnahmen können zum Beispiel die Reduzierung der Mahdhäufigkeit von Wiesen, das Ausmagern einzelner Standorte, die Entwicklung spezieller Standorte (zum Beispiel Trockenrasen oder Feuchtbereiche), die Anlage und Entwicklung von differenziert aufgebauten Gehölzrändern oder Uferzonen, das gezielte Auslichtungen von Gehölzen oder gezielte Einzelmaßnahmen für den Artenschutz (Nisthilfen, Totholzanteile et cetera) sein.

Pflege- und Entwicklungspläne sowie Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte sind hierbei eingeführte fachliche Planungsinstrumente und es ist gängige Praxis in ihnen – unter Berücksichtigung des gesetzlichen Zweckes von öffentlichen Grün- und Erholungsanlagen – die Belange des Naturschutzes einzubeziehen. Zur bisherigen Verankerung, Planung und Umsetzung siehe Antwort zu 20.

c. *Werden für das naturnahe Anlegen und Pflegen von Parks und Grünflächen zusätzliche finanzielle Mittel benötigt?*

Wenn ja, warum und in welcher Höhe (bitte nach Personal- und Sachkosten unterscheiden)?

Die naturnahe Anlage und Pflege von Parks und Grünflächen erzeugt in der Umstellungsphase besondere Anforderungen, da viele Vegetationsflächen durch anthropogene Einflüsse stark beeinträchtigt beziehungsweise überprägt sind, zum Beispiel durch die vielfach sehr intensiven und verschiedenartigsten Nutzungsansprüche, übermäßige Nährstoffeinträge, zunehmende Ausbreitung von Neophyten (zum Beispiel Jap. Knöterich, Herkulesstaude), Vermüllungsprobleme sowie teilweise auch mangelndes Bewusstsein der Nutzer in Bezug auf einen schonenden Umgang mit den vorhandenen Vegetationsstrukturen.

Wie hoch der Bedarf an Personal- und Sachkosten dafür tatsächlich ist, lässt sich pauschal nicht einschätzen und hängt von dem jeweiligen Ist-Zustand sowie den Entwicklungszielen für die zukünftig naturnah zu entwickelnden Fläche ab.

Im Übrigen siehe Antwort zu 25. und 26.

22. *Welche Ziele zum Ausbau der Grün- und Erholungsanlagen sowie zur ökologischen Aufwertung von Landschaftsachsen hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?*

Die planerischen Grundlagen für den Ausbau der Grün- und Erholungsanlagen sind mit dem Grünen Netz gegeben, dessen Grundstruktur die Landschaftsachsen und Grünen Ringe bilden. Die Entwicklung von Vernetzungsmaßnahmen zur Stärkung des Biotopverbunds dient der ökologischen Aufwertung von Landschaftsachsen. Qualitati-

ve Anforderungen zum Erhalt und zur Entwicklung der Freiflächen für Erholung und Stadtökologie sollen im Landschaftsprogramm verankert werden. Die zuständige Behörde beabsichtigt, die Umsetzung der Zielsetzungen des Grünen Netzes abhängig von vorhandenen Haushaltsmitteln voranzutreiben.

23. Welche finanziellen Mittel standen/stehen seit 2011 für die Pflege und Unterhaltung der städtischen Grün- und Parkanlagen zu Verfügung? Bitte für jedes Jahr einzeln sowohl für Hamburg insgesamt als auch getrennt nach Bezirken aufschlüsseln sowie nach Sach- und Personalkosten unterscheiden.

Sachkosten Pflege und Unterhaltung Grün- und Parkanlagen:

	Sachkosten Pflege und Unterhaltung				
	2011 Tsd. €	2012 Tsd. €	2013 Tsd. €	2014 Tsd. €	2015 Tsd. €
HH gesamt	14.905	14.905	16.321	18.821	19.876
HH-Mitte	4.495	4.495	4.756	6.403	6.504
Altona	2.018	2.018	2.399	2.580	2.821
Eimsbüttel	1.099	1.099	1.380	1.491	1.664
HH-Nord	1.848	1.848	2.207	2.396	2.653
Wandsbek	2.669	2.669	2.545	2.733	2.903
Bergedorf	1.445	1.445	1.611	1.704	1.735
Harburg	1.331	1.331	1.423	1.514	1.596

Personalkosten Pflege und Unterhaltung Grün- und Parkanlagen:

In den Fachämtern Management des öffentlichen Raumes der Bezirksämter sind die Aufgaben der ehemaligen Gartenbauabteilungen und der Tiefbauabteilungen zusammengeführt. Dies hat zu Mischarbeitsplätzen geführt, sodass Personalkostenangaben im Sinne der Fragestellung grundsätzlich nicht gemacht werden können. Eine entsprechende Differenzierung findet lediglich in den Bezirksämtern Hamburg-Nord und Harburg statt, das Bezirksamt Altona führt seine Daten unter der Bezeichnung „Grünunterhaltung“.

Bezirk	Personalkosten Pflege und Unterhaltung				
	2011 €	2012 €	2013 €	2014 €	2015 €
HH-Mitte					
Altona	3.231.659	3.080.755	3.236.054	3.627.666	3.042.162
Eimsbüttel					
HH-Nord	2.103.228	2.240.381	2.124.371	2.218.829	1.132.712 *
Wandsbek					
Bergedorf					
Harburg	1.052.231	1.051.261,92	1.068.586,92	1.136.582,28	1.127.568,23**

* 2015: Stichtag 30. Juni

** Hochrechnung für 2015

24. Wie viele Stellen mit welcher Wochenarbeitszeit waren/sind seit 2011 für die Pflege der städtischen Grün- und Parkanlagen zuständig? Bitte für jedes Jahr einzeln sowohl für Hamburg insgesamt als auch getrennt nach Bezirken aufschlüsseln.

Nicht in allen Bezirksämtern werden Daten im Sinne der Fragestellung erfasst.

Siehe dazu auch Antwort zu 23. sowie zur Organisation der Fachämter Management des öffentlichen Raumes (MR) Drs. 20/10421. Zudem wurden durch den Systemwechsel auf SNH zum 01. Januar 2015 in den Bezirksämtern die Produkte „Management im öffentlichen Raum“ für 2015 neu strukturiert.

Bei den Daten aus dem Bezirksamt Altona handelt es sich um die Daten der „Grünunterhaltung“ (ohne Friedhöfe). Eine genauere Spezifizierung nach städtischen Park- und Grünanlagen ist nicht möglich.

Stellen und Wochenarbeitszeit städtische Grün- und Parkanlagen										
Bezirk	2011		2012		2013		2014		2015	
	Anz. Stellen (VZÄ)	Std. wö. Arbeitszeit								
HH-Mitte	67,9 (23*)		68,9 (23*)		64,1 (20*)		69,4 (23*)		70,4 (25*)	
Altona	78,37	3.020,4	72,09	2.777,7	72,47	2.792,9	79,42	3.061,0	70,46	2.716,7
Eimsbüttel	35,8	1.380,8	36,8	1.419,3	33,8	1.303,8	30	1.157,5	29	1.119
HH-Nord	53	2.040	50	1.925	48	1.848	49	1.886,5	48	1.848
Wandsbek***	22,75	87,6	22,75	87,6	22,75	87,6	22	84,7	22	84,7
Bergedorf	24,21	932,08	24,58	946,33	22,78	877	23,78	915,5	22,95	883,6
Harburg	24,44	941,41	24,44	941,41	24,44	941,41	24,65	949,3	25,65	987,8

Stichtag: 30. Juni 2015

* Im Bereich Grünflächen wie im Straßenbau tätige Mitarbeiter

** aus der Gesamtzahl der Baubetriebshofmitarbeiter abgeleiteter rechnerischer Wert für Grün-Mitarbeiter

25. Welche Ziele zur Ausstattung der städtischen Grünpflege mit zusätzlichen finanziellen Mittel und zusätzlichem Personal hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?

26. In welchem Umfang plant der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde die bezirklichen Rahmenezuweisungen für Grünpflege in der 21. Wahlperiode anzuheben?

Mit dem Doppelhaushalt 2015/2016 wurde die Rahmenezuweisung für das Öffentliche Grün erhöht. Die Kosten für die Grünunterhaltung sind damit von Einsparverpflichtungen ausgenommen worden, die anderen Aufgabenbereichen aufgelegt worden sind. Der Kostenansatz 2015 mit 19.876.000 Euro überschreitet den Ansatz von 2014 um den Betrag von 1.055.000 Euro; der Ansatz 2016 mit 20.376.000 Euro wird gegenüber 2015 um weitere 500.000 Euro erhöht. Der Senat wird bei der Aufstellung des Doppelhaushaltes 2017/2018 für eine Ausstattung des Grünbereichs und damit der Rahmenezuweisung mit Finanzmitteln Sorge tragen, die den im Koalitionsvertrag vereinbarten Zielen zum Öffentlichen Grün sowie den Anforderungen einer ausgeglichenen Haushaltsführung Rechnung trägt.

Im Übrigen wird die zuständige Behörde bei der Grünflächenpflege die bestehenden vielfältigen Anforderungen an Grün- und Erholungsanlagen, insbesondere unter dem Vorzeichen der wachsenden Stadt, einbeziehen.

27. Wie hoch war das Defizit (in Prozent) der Grünanlagenunterhaltung (Sachkosten) seit 2011 (bitte für jedes Jahr einzeln angeben und jeweils die Ursachen für das Defizit benennen)? Welche zusätzlichen finanziellen Mittel müssten aufgewendet werden, um das Defizit zu beseitigen?

Siehe Drs. 20/13397.

28. Welche Ziele zur Beseitigung des Defizits der Grünanlagenunterhaltung hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?

Der Senat beabsichtigt, im Sinne der Zielsetzungen aus dem Koalitionsvertrag zur Grünflächenpflege die eingeleitete Trendumkehr fortzusetzen. Zur Mittelausstattung für das Öffentliche Grün siehe Antwort zu 25 und 26. Im Übrigen sind die Planungen noch nicht abgeschlossen.

29. *Welche Ziele hinsichtlich einer schwerpunktmäßigen Innenverdichtung zum Schutz der Grünflächen hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?*

Die aktuellen freiraumplanerischen Strategien basieren auf dem Leitbild der „doppelten Innenentwicklung“. Durch die Konzentration des Wohnungsbauprogrammes auf Flächen der bestehenden inneren Stadt sollen einerseits sensible Landschaftsräume im Außenbereich vor weiterer Zersiedelung und Flächenverbrauch geschützt werden. Andererseits soll die innerstädtische Verdichtung immer mit einer qualitativen Aufwertung von bestehenden öffentlichen und privaten Freiräumen einhergehen. Durch den Veränderungsprozess der nach innen wachsenden Stadt soll ein „Grüner Mehrwert“ für alle erzielt werden – für die Stadtbevölkerung gleichermaßen wie für die Wohnungswirtschaft und öffentliche Hand. Der Fachbeitrag „Mehr Stadt in der Stadt – Gemeinsam zu mehr Freiraumqualität in Hamburg“ der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (siehe <http://www.hamburg.de/contentblob/4133346/data/d-fachbeitrag-wohnqualitaeten-72dpi.pdf>) konkretisiert dieses Ziel und zeigt anhand von sechs strategischen Handlungsfeldern vielschichtige Möglichkeiten einer kooperativen Freiraumentwicklung auf.

30. *Was ist unter der im rot-grünen Koalitionsvertrag angekündigten Biotop-/FFH-Strategie zu verstehen, welche konkreten Ziele sollen jeweils bis wann (innerhalb der 21. Wahlperiode) und mittels welcher Maßnahmen erreicht werden?*

Bei der Biotop-/FFH-Strategie handelt es sich um die Strategie zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen und -Arten in Hamburg. Grundlage ist hierfür die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere vom 21. Mai 1992 – kurz FFH-Richtlinie).

Gemäß der Zielsetzung der FFH-Richtlinie ist ein günstiger Erhaltungszustand der Schutzgüter inner- und außerhalb der FFH-Gebiete zu beachten und dort, wo dieser noch nicht erreicht ist, zu entwickeln. Da sich der überwiegende Anteil der europäischen Schutzgüter in Hamburg wie in ganz Deutschland in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, wird eine Strategie zur Verbesserung dieser Situation erarbeitet. Diese Strategie soll einen umfangreichen Katalog an Vorschlägen für mögliche Aufwertungsmaßnahmen enthalten und somit zukünftig ein zielgerichtetes effektives Management für die europarechtlich relevanten Lebensräume und Arten in Hamburg ermöglichen. Die umfangreichen Maßnahmenvorschläge der FFH-Strategie sind dabei als Auswahlliste zu verstehen. So können aus der Fülle der Maßnahmenvorschläge geeignete ausgewählt werden, die dann schrittweise und über einen langen Zeitraum zu einer Verbesserung der Situation der FFH-Schutzgüter in Hamburg führen werden. Insofern besteht keine Pflicht alle Maßnahmen umzusetzen.

Aufgrund der Langfristigkeit der Strategie können keine konkreten Umsetzungstermine genannt werden. Zur Umsetzung der Maßnahmen werden die vorhandenen Instrumente genutzt, vor allem Biotopgestaltungsmaßnahmen in den Naturschutzgebieten, Vertragsnaturschutz und Ausgleichsmaßnahmen. Insbesondere dem letzteren Instrument kommt eine hohe Bedeutung zu, da ein Großteil der in der FFH-Strategie genannten naturschutzfachlichen Aufwertungsmaßnahmen auch als Ausgleichsmaßnahmen in Betracht kommt.

Die allgemeine Einführung in die Strategie und der 1. Teil (FFH-Lebensraumtypen) soll im September 2015 veröffentlicht, der 2. Teil zu den FFH-Arten bis 2016 fertiggestellt werden.

31. *Wie hat sich die Flächengröße der Naturschutzgebiete (NSG) seit 2011 in Hamburg entwickelt? Bitte für jedes Jahr einzeln sowohl in Hektar als auch den prozentuale Anteil an der Gesamtfläche Hamburgs darstellen.*

Die Flächengrößen und ihre Entwicklung gehen aus der folgenden Tabelle hervor:

Datum	31.12.10	31.12.11	31.12.12	31.12.13	31.12.14	30.06.15
NSG Fläche [ha]	6.388	6.469	6.469	6.693	6.704	6.704
Anteil an der Landesfläche ohne Neuwerk (%)	8,46	8,57	8,57	8,86	8,88	8,88
Anzahl der NSG	31	31	31	32	32	32

32. *Plant der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde für die 21. Wahlperiode eine Ausweitung der NSG in Hamburg?*

Wenn ja, in welchem Umfang und bis wann?

Im Zuge der nationalen Sicherung der FFH-Gebiete in Hamburg plant die zuständige Behörde aktuell die Erweiterungen der NSG Auenlandschaft Norderelbe um 24 ha und Kirchwerder Wiesen um 3,5 ha. Die Verfahren sollen bis 2016 abgeschlossen sein.

33. *Welche finanziellen Mittel standen/stehen seit 2011 für Unterhaltung, Pflege und Weiterentwicklung der NSG zur Verfügung und wie hat sich dieser Betrag jeweils zusammengesetzt (bezirkliche Zuweisungen, Betriebsausgaben, Vertragsnaturschutz et cetera)? Bitte für jedes Jahr einzeln getrennt nach NSG darstellen und auf die jeweiligen Haushaltstitel verweisen.*

Die finanziellen Mittel sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Eine Aufschlüsselung nach Bezirken erfolgt weder im Haushaltsplan noch in der behördeninternen Planung. Lediglich die Rahmenzuweisungen erfolgen an die Bezirke, angelehnt an die dort zu pflegenden NSG-Flächen. Sie ergeben sich aus der zweiten Tabelle.

Finanzielle Mittel NSG Hamburg gesamt in Tsd €	Gesamt 2011	Gesamt 2012	Gesamt 2013	Gesamt 2014	Gesamt 2015
6800.521.83 / 1-265.05.01 Rahmenzuweisungen an die Bezirke	69	69	90	90	90
6800.541.01, 6800742,03 / 1-265.03.02.001.001 Betriebsausgaben Naturschutz	354	354	354	354	529
6800.681,02 / 1-265.03.03.001.001 Vertragsnaturschutz	550	550	550	550	550
Gesamtsumme	973	973	994	994	1.169

Rahmenzuweisungen Bezirksamt	Anteil in %	2011 in Tsd. €	2012 in Tsd. €	2013 in Tsd. €	2014 in Tsd. €	2015 in Tsd. €
Hamburg-Mitte	16,67	11,5	11,5	15	15	15
Altona	15,56	10,7	10,7	14	14	14
Eimsbüttel	0	0	0	0	0	0
Hamburg-Nord	12,22	8,4	8,4	11	11	11
Wandsbek	17,78	12,3	12,3	16	16	16
Bergedorf	26,67	18,4	18,4	24	24	24
Harburg	11,11	7,7	7,7	10	10	10

34. *Laut rot-grünem Koalitionsvertrag sollen die „finanziellen und personellen Mittel für Naturschutz mit der Zielsetzung der qualitativen Entwicklung der Naturschutzgebiete erhöht“ werden. In welchem Umfang und bis wann soll dies erfolgen? Bitte auf die jeweiligen Haushaltstitel verweisen.*

Die Planungen der zuständigen Behörde sind noch nicht abgeschlossen.

35. *Wie und von wem werden derzeit die NSG betreut und bewirtschaftet? Bitte für jedes NSG einzeln mit detaillierten Informationen zu den jeweiligen Betreuern und den Betreuungsverträgen darstellen.*

Entsprechend der Anordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege nehmen sowohl die für Umwelt zuständige Behörde als auch die Bezirksämter die Zuständigkeit für NSG wahr. Gemäß § 24 des Hamburgischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz kann die zuständige Behörde eine Betreuung geschützter Gebiete bestimmten Institutionen übertragen. Dieses ist für die meisten NSG erfolgt. Die Betreuung wird jeweils in einem Vertrag detailliert geregelt.

Die Zuständigkeit für die NSG und die betreuenden Institutionen sind folgender Tabelle zu entnehmen:

NSG	Zuständigkeit	Betreuende Institution
NSG Auenlandschaft Norderelbe	BUE	GÖP, Angelsportverein Hamburg
NSG Boberger Niederung	BUE	AG: NABU, BUND, GÖP, Botan. Verein, Loki-Schmidt-Stiftung
NSG Borghorster Eiblandschaft	BUE	AG: NABU, BUND, GÖP, Botan. Verein
NSG Die Reit	BUE	NABU
NSG Duvenstedter Brook	BUE	AG Brook: NABU, LJV, Botan. Verein, BUND
NSG Fischbeker Heide	BUE	AG Fischbek: NABU, - Stiftung, Naturfreunde Hamburg Botanischer Verein, Hamburg, BUND; SDW
NSG Höltigbaum	BUE	AG: Verein Jordsand, NABU, SDW
NSG Holzhafen	BUE	GÖP, Botanischer Verein, NABU, SDW
NSG Moorgürtel	BUE	NABU
NSG Mühlenberger Loch/Neßsand	BUE	GÖP, NABU
NSG Stellmoorer Tunneltal	BUE	NABU
NSG Wittmoor	BUE	NABU, GÖP
NSG Wohldorfer Wald	BUE	SDW
NSG Finkenwerder Süderelbe	Hamburg-Mitte	NABU, Landesjägerschaft (für Teilflächen)
NSG Heuckenlock	Hamburg-Mitte	GÖP
NSG Westerweiden	Hamburg-Mitte	
NSG Flottbektal	Altona	NABU
NSG Schnaakenmoor	Altona	Botan. Verein, GÖP
NSG Wittenbergen	Altona	NABU
NSG Eppendorfer Moor	Hamburg-Nord	NABU
NSG Raakmoor	Hamburg-Nord	NABU, SDW

NSG	Zuständigkeit	Betreuende Institution
NSG Rothsteinsmoor	Hamburg-Nord	NABU
NSG Hainesch/Iland	Wandsbek	NABU, Landesjägerschaft, SDW
NSG Hummelsbütteler Moore	Wandsbek	Botanischer Verein, Loki-Schmidt-Stiftung
NSG Rodenbeker Quellental	Wandsbek	GÖP
NSG Stapelfelder Moor	Wandsbek	Botan. Verein
NSG Volksdorfer Teichwiesen	Wandsbek	BUND, Botan. Verein, Loki-Schmidt-Stiftung
NSG Zollenspieker	Bergedorf	NABU
NSG Kiebitzbrack	Bergedorf	NABU
NSG Kirchwerder Wiesen	Bergedorf	NABU
NSG Rhee	Harburg	GÖP
NSG Schweenssand	Harburg	GÖP

Vereinigungsabkürzungen:

NABU	Naturschutzbund Deutschland
Bot. Verein	Botanischer Verein zu Hamburg
LJV	Landesjagd- und Naturschutzverband Freie- und Hansestadt Hamburg
SDW	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Hamburg
GÖP	Gesellschaft für ökologische Planung
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Hamburg

36. Für welche NSG gibt es Pflege- und Entwicklungspläne (PEP), für welche nicht und welche PEP sollen bis wann und in welchem Umfang überarbeitet werden?

Für folgende NSG liegen Pflege und Entwicklungspläne vor:

- Auenlandschaft Nordereibe
- Boberger Niederung
- Borghorster Elblandschaft
- Duvenstedter Brook
- Eppendorfer Moor
- Flottbektal
- Hainesch/Iland
- Heuckenlock
- Kiebitzbrack
- Kirchwerder Wiesen

- Moorgürtel
- Mühlenberger Loch/Neßsand
- Raakmoor
- Rhee
- Schnaakenmoor
- Schweenssand
- Stapelfelder Moor
- Volksdorfer Teichwiesen
- Wittmoor
- Zollenspieker
- Holzhafen

Für die übrigen elf der 32 hamburgischen Naturschutzgebiete liegen bisher keine Pflege- und Entwicklungspläne vor, die Erstellung ist wie folgt vorgesehen:

NSG	Voraussichtliche Fertigstellung
Stellmoorer Tunneltal	2015
Höltigbaum	2015
Die Reit	2016
Finkenwerder Süderelbe	2016
Hummelsbütteler Moore	2016
Westerweiden	2016
Wittenbergen	2016
Fischbeker Heide	2017
Wohldorfer Wald	2017
Rodenbeker Quellental	noch offen, Bearbeitung ab 2017
Rothsteinsmoor	noch offen, Bearbeitung ab 2017

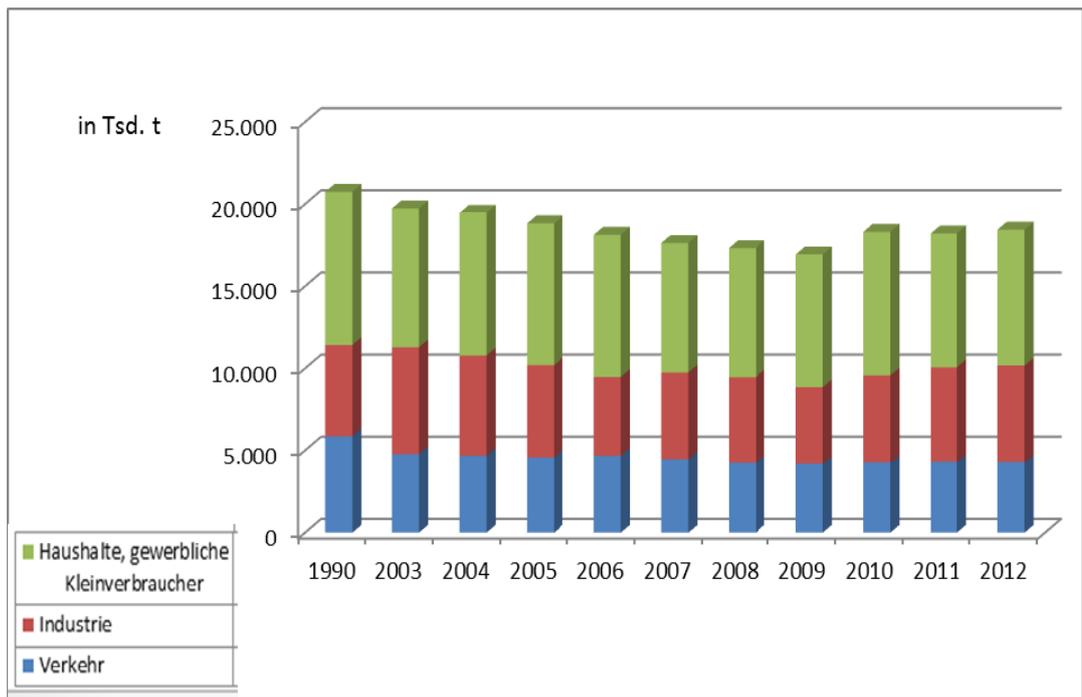
Darüber hinaus werden für das NSG Borghorster Elblandschaft (Teilbereich Altengamme) in 2015 und für die NSG Hainesch/Iland und Wittmoor bis 2016 neue PEP erarbeitet.

III. Energie und Klimaschutz

A. CO₂-Emissionen

37. Wie haben sich die CO₂-Gesamtemissionen in Hamburg im Zeitraum von 2007 bis 2014 entwickelt? Bitte für jedes Jahr einzeln angeben.

Einen Bilanzrahmen für die Bilanzierung der Hamburger Gesamt-Kohlendioxid-Emissionen stellt die vom Statistikamt Nord erstellte Verursacherbilanz dar. Die Daten liegen aktuell bis 2012 vor. Die Daten für 2013 werden im Herbst 2015 vorliegen und in die Fortschreibung und Weiterentwicklung des Masterplans Klimaschutz einfließen.



CO₂-Emissionen Hamburgs: Verursacherbilanz (Quelle: Statistikamt Nord, Stand Juli 2015)

	Verkehr	Industrie	Haushalte, gewerbliche Kleinverbraucher	Gesamt-Emissionen	Veränderung zu 1990 in Prozent
1990	5.843	5.541	9.343	20.727	100
2003	4.770	7.079	8.528	20.378	98
2004	4.672	6.779	8.898	20.349	98
2005	4.580	6.399	8.653	19.632	95
2006	4.682	5.490	8.806	18.977	92
2007	4.459	5.968	8.087	18.514	89
2008	4.210	5.800	8.267	18.277	88
2009	4.152	5.373	8.184	17.710	85
2010	4.230	5.848	8.582	18.661	90
2011	4.271	5.795	8.223	18.290	88
2012	4.248	5.920	8.229	18.397	89

Bilanz pro Jahr in t und prozentuale CO₂-Reduktion gegenüber 1990

38. Welche(s) Bilanzierungsverfahren verwendet die Stadt Hamburg zur Ermittlung der CO₂-Gesamtemissionen seit 2007?

Als Top-Down-Ansatz wird die Hamburger Verursacherbilanz des Statistikamts Nord verwendet. Parallel wird zur Überprüfung und Bilanzierung der Wirksamkeit der Maßnahmen der Hamburger Klimaschutzkonzepte seit 2007 ein Bottom-up-Verfahren durchgeführt. Dieses erfasst die Reduktion von CO₂-Emissionen für Einzelmaßnahmen des Masterplans Klimaschutz.

39. Sollte es seit 2007 einen Wechsel hinsichtlich des verwendeten Bilanzierungsverfahrens gegeben haben, wann erfolgte der Wechsel und welche Gründe waren hierfür entscheidend?

Es hat seit 2007 keinen Wechsel hinsichtlich des verwendeten Bilanzierungsverfahrens zur Festlegung der Gesamtemissionen gegeben. Es gab jedoch verschiedene methodische Anpassungen. Insbesondere gab es Änderung bei den Emissionsfaktoren, die grundsätzlich jedes Jahr erfolgen. Eine bedeutende Änderung ist hierbei die getrennte Verbuchung der Abfallarten Industriemüll (ohne biogenen Anteil) mit einem Emissionsfaktor von 71,1 kg CO₂/GJ und Hausmüll (mit einem biogenen Anteil von 50

Prozent) mit einem Emissionsfaktor von 91,5 CO₂/GJ ab 2008. Vorher wurden diese Abfallarten zusammen mit einem Emissionsfaktor von 80,0 CO₂/GJ verbucht. Für Hamburg wurde diese methodische Änderung mit der vorliegenden Bilanz bis 2003 zurück umgesetzt. Darüber hinaus wurde eine von der Industrie für mehrere Jahre falsch gemeldete Angabe zur Statistik des industriellen Energieverbrauchs korrigiert.

Bei der Bottom-up-Bilanz werden im Rahmen des 2013 beschlossenen Masterplans Klimaschutz (siehe Drs. 20/8493) Bundesmaßnahmen (zum Beispiel Biokraftstoffe im Benzin) oder Maßnahmen, die den technischen Fortschritt widerspiegeln (wie die Reduktion des CO₂-Ausstoßes von Fahrzeugen), nicht mehr gesondert erfasst.

40. *Wie hoch waren die CO₂-Emissionsminderungen im Zeitraum von 1990 bis 2014? Bitte für jedes Jahr einzeln in absoluten Zahlen und als prozentuale Veränderung gegenüber dem Ausgangsjahr 1990 angeben sowie nach verschiedenen Verursachern/Sektoren unterscheiden.*

Zur Verursacherbilanz siehe Antwort zu 37.

Zur Bilanz der 2007 – 2012 erzielten CO₂-Emissionsminderungen siehe Abschlussbericht und Gesamtbilanz Hamburger Klimaschutzkonzept 2007 – 2012 (Drs. 20/8494). Die Auswertungen für 2013 und 2014 erfolgen derzeit und werden mit der Fortschreibung und Weiterentwicklung des Masterplans Klimaschutz mitgeteilt.

Jahr	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
t/CO ₂	25.544	215.443	321.671	399.149	755.017	798.419	930.944

Quelle: Wuppertal Institut (Stand 13. Mai 2013)

41. *Wie viele Tonnen CO₂ sollen in Hamburg zukünftig pro Jahr bis zum Jahr 2020 eingespart werden?*
42. *Welche konkreten CO₂-Emissionsminderungsziele gegenüber dem Ausgangsjahr 1990 hat sich der Senat für Hamburg (nicht national) bis zu den Jahren 2020, 2030, 2040 und 2050 gesetzt oder hält der Senat weiterhin an der verwässerten Formulierung „der Senat leistet seinen Beitrag zum nationalen Klimaziel von 40 Prozent CO₂-Reduktion“ fest? Bitte Prozentzahlen angeben.*
43. *Welche konkreten Maßnahmen wird der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde durchführen beziehungsweise forcieren, um das unter Frage 0. aufgeführte CO₂-Emissionsminderungsziel für 2020 zu erreichen?*
44. *Welche konkreten Maßnahmen wird der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde durchführen beziehungsweise forcieren, um das unter Punkt 0. aufgeführte CO₂-Emissionsminderungsziel für 2050 zu erreichen?*

B. Masterplan Klimaschutz

45. *Im rot-grünen Koalitionsvertrag wird die Weiterentwicklung des Masterplans Klimaschutz (Drs. 20/8493) durch die Behörde für Umwelt und Energie angekündigt. Bis wann genau soll eine Weiterentwicklung in welchem Umfang und hinsichtlich welcher inhaltlichen Punkte stattfinden?*

Die im Masterplan Klimaschutz formulierten Ziele zur CO₂-Reduktion werden im Zuge der laufenden Fortschreibung und Weiterentwicklung des Masterplans Klimaschutz evaluiert und fortgeschrieben.

Der Masterplan Klimaschutz wird – wie auch der Aktionsplan zur Anpassung an den Klimawandel (siehe Drs. 20/8492) – fortgeschrieben und zu einem Masterplan Klima weiterentwickelt, der Klimaschutz und Klimaanpassung miteinander verzahnt. Der Masterplan Klima wird neue Zielsetzungen und Maßnahmen für 2020, 2030 (neu) und 2050 enthalten, die zurzeit erarbeitet und zwischen den beteiligten Behörden und Ämtern abgestimmt werden. Die zuständige Behörde strebt an, dem Senat bis Ende

2015 den neuen Masterplan Klima vorzulegen. Eine Befassung der Bürgerschaft ist danach vorgesehen.

46. *Ein wesentlicher Maßnahmenbaustein des Senats zur Erlangung der selbst gesetzten Ziele zur Reduzierung des CO₂-Austoßes ist der Bau und Betrieb von 180 Blockheizkraftwerken (BHKW) bis Ende 2020 (siehe Drs. 20/8493).*

Der in der Drs. 20/8493 beschriebene Maßnahmenbaustein ist Bestandteil der Energiepolitischen Kooperation vom 28. November 2011 gewesen, die die Freie und Hansestadt Hamburg im Zusammenhang mit der 25,1-Prozent-Beteiligung am Gasnetz mit dem Unternehmen E.ON geschlossen hatte. Diese Kooperation endete vertragsgemäß mit der Annahme des Volksentscheids über die Hamburger Strom-, Fernwärme- und Gasleitungsnetze. Trotzdem wurde im Rahmen dieses Maßnahmenbausteins durch die E.ON Hanse Wärme (heute HanseWerk Natur) in ihrem Versorgungsgebiet eine Vielzahl an BHKW in Betrieb genommen.

Auch unabhängig von dem genannten Projekt werden in Hamburg regelmäßig BHKW in verschiedenen Leistungsklassen installiert und ans Netz angeschlossen.

- a. *Wie viele BHKW mit welcher Leistung sind derzeit in Hamburg in Betrieb?*

Derzeit befinden sich 839 BHKW- beziehungsweise KWK-Anlagen (davon 179 im Geltungsbereich des Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) mit einer installierten Leistung von 1.129 MW (davon 24,8 MW im EEG)) im Hamburger Netzgebiet in Betrieb. Die KWK-Anlagen von Vattenfall Wärme zur Fernwärmeerzeugung sind berücksichtigt.

- b. *Wie sieht der genaue Umsetzungsfahrplan zum Bau und zur Inbetriebnahme der 180 BHKW bis 2020 aus? Bitte für jedes einzelne BHKW genaue zeitliche Angaben bezüglich Bau, Netzanschluss und Inbetriebnahme sowie Angaben zu folgenden Parametern:*

- i. *Standort,*
- ii. *Modultyp,*
- iii. *Art des Motors,*
- iv. *Leistung (elektrisch, thermisch mit und ohne Brennwertnutzung),*
- v. *Wirkungsgrade (elektrisch, thermisch, gesamt),*
- vi. *Art der Schadstoffminderung,*
- vii. *NO_x-Emissionen,*
- viii. *CO₂-Emissionen,*
- ix. *Schalldruck auf 1 m Abstand,*
- x. *Abmessungen (Länge, Breite, Höhe).*

Der beschriebene Maßnahmenbaustein zielte auf den weiteren Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung ab. Dabei ging es einerseits um die Erhöhung der Zahl der KWK-Anlagen auf 180 BHKW im Leistungsbereich 5kWel bis 20 kWel bis 2021, andererseits um eine Erhöhung der Gesamtkapazität der Anlagen von einer Leistung von 9 MWel auf 17 MWel. Die Ausbauzahlen hinsichtlich der Anzahl der Anlagen enthielten eine größere Anzahl von Anlagen im niedrigen Leistungsbereich um 5 kWel. Bisher lässt sich die Wirtschaftlichkeit für Anlagen in diesem Leistungsbereich allerdings nur in wenigen Fällen erreichen. Die HanseWerk Natur setzt für die Zukunft dennoch weiterhin auf Ausbaumöglichkeiten in diesem KWK-Segment und arbeitet derzeit an alternativen Vermarktungsmöglichkeiten.

Derzeit betreibt die HanseWerk Gruppe 33 BHKW-Module in Hamburg mit einer installierten Leistung von 10,3 MWel. Ein weiterer KWK-Ausbau ist vorgesehen, wie aktuell durch den Bau des innovativen Hocheffizienz-BHKW in Stapelfeld mit einer

elektrischen Leistung von 10 MWel zur anteiligen Versorgung des Hamburger Wärme-Verbundnetzes Ost der HanseWerk Natur belegt ist, welches in diesem Jahr in Betrieb gehen wird.

Im Übrigen werden die abgefragten Parameter nicht erfasst.

- c. *Wie viele BHKW wurden in Hamburg seit dem 25.06.2013 neu gebaut und an das Netz angeschlossen und welche zusätzlichen Leistungskapazitäten wurden dadurch jeweils aufgebaut?*

Seit 25. Juni 2013 wurden 173 Anlagen (davon 24 im EEG) mit einer Leistung von 62,2 MW (davon 8,3 MW im EEG) neu angeschlossen.

- d. *Sind der Bau und die Inbetriebnahme von 180 BHKW bis Ende 2020 überhaupt noch erreichbar?*

Siehe Antworten zu 46. sowie 46. c.

- e. *Wie schätzt die Senat beziehungsweise die zuständige Behörde den Effekt der bevorstehenden Modifikation der KWK-Förderung durch die Bundesregierung auf das definierte Ziel, 180 BHKW in Hamburg zu bauen, ein?*

Der Senat beantwortet hypothetische Fragen grundsätzlich nicht. Nach den Eckpunkten des Bundeswirtschaftsministeriums zur Strommarktreform von Ende März 2015 war zunächst mit einer Verschlechterung der KWK-Förderung für Blockheizkraftwerke zu rechnen. Am 1. Juli 2015 wurde im Koalitionsausschuss demgegenüber beschlossen, die KWK-Förderung deutlich aufzustocken. Der Senat wird sich im bevorstehenden Gesetzgebungsverfahren für eine auskömmliche Förderung von Blockheizkraftwerken einsetzen.

47. *Laut rot-grünem Koalitionsvertrag sollen die Aktivitäten in den Programmen Unternehmen für Ressourcenschutz und Umweltpartnerschaften verstärkt werden.*

- a. *Welche Ziele verfolgt der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde für das Programm Unternehmen für Ressourcenschutz in der 21. Wahlperiode und durch welche Maßnahmen sollen diese Ziele erreicht werden?*

Die Ziele des Programms Unternehmen für Ressourcenschutz sowie sein Konzept sind im „Masterplan Klimaschutz – Zielsetzung, Inhalt und Umsetzung“ Drs. 20/8493 vom 25. Juni 2013 dargestellt. Das Programm wird überwiegend mit Mitteln des Masterplans finanziert. Ziel ist, die für dieses Programm bis 2020 geplanten CO₂-Emissionsminderungen durch die Bereitstellung ausreichender Fördermittel und Ressourcen sicherzustellen. Im Übrigen sind die Planungen der zuständigen Behörde noch nicht abgeschlossen.

- b. *Welche Ziele verfolgt der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde für das Programm Umweltpartnerschaften in der 21. Wahlperiode und durch welche Maßnahmen sollen diese Ziele erreicht werden?*

Die UmweltPartnerschaft Hamburg wurde 2013 für weitere fünf Jahre bis zum 31. März 2018 fortgeschrieben, siehe Drs. 20/6332. Die Ziele der UmweltPartnerschaft sowie deren Umsetzung sind in dem Arbeitsprogramm „Innovationen für den Klima-, Ressourcen- und Umweltschutz in Hamburg“ dargelegt.

C. Erneuerbare Energien

48. *Wie hat sich in Hamburg der Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch seit 2011 entwickelt und wie steht Hamburg im bundesweiten Vergleich da? Bitte für jedes Jahr einzeln die absoluten Zahlen und den prozentualen Anteil darstellen sowie nach Art der erneuerbaren Energien aufschlüsseln.*

Tabelle: Erneuerbare Energien: absolute und relative Anteile am Primärenergieverbrauch

Erneuerbare Energie		Primärenergieverbrauch in TJ		Anteil am Primärenergieverbrauch in %	
		2011	2012	2011	2012
Klärgas		736	765	0,31%	0,32%
Deponiegas		12	18	0,01%	0,01%
Wasserkraft		2	2	0,00%	0,00%
Windkraft		297	294	0,12%	0,12%
Solarenergie	Photovoltaik	46	76	0,02%	0,03%
	Solarthermie	94	108	0,04%	0,04%
Biomasse	Biogen (gas)	160	219	0,07%	0,09%
	Biotreibstoffe	2.663	2.662	1,11%	1,11%
	Biogen (flüssig)	16	56	0,01%	0,02%
	Biomasse (fest und Holz)	2.684	2.881	1,12%	1,20%
	Biomasse Abfall	4.096	3.983	1,71%	1,65%
Sonstige (Geothermie)		228	293	0,10%	0,12%
Gesamt		11.033	11.356	4,60%	4,72%
Primärenergieverbrauch gesamt		240.016	240.814	100%	100%

Quelle: Internetauftritt LAK Energiebilanzen

Tabelle: Anteile der Erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch im Vergleich mit den anderen Ländern

Land	Jahr	Anteil Erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch in %
Baden-Württemberg	2011	10,4
Bayern	2011	14,2
Bayern	2012	15,6
Berlin	2011	3,3
Brandenburg	2011	17,7
Bremen	2011	5
Bremen	2012	5,2
Hamburg	2011	4,6
Hamburg	2012	4,7
Hessen	2011	7,8
Hessen	2012	8,3
Niedersachsen	2011	12,6
Nordrhein-Westfalen	2011	3,8
Nordrhein-Westfalen	2012	4,3
Rheinland-Pfalz	2011	9,8
Rheinland-Pfalz	2012	10,7
Saarland	2011	3,2
Saarland	2012	3
Sachsen	2011	7,9
Sachsen	2012	8,1
Sachsen-Anhalt	2011	16,4
Sachsen-Anhalt	2012	16,9
Schleswig-Holstein	2011	14,5
Schleswig-Holstein	2012	17
Thüringen	2011	21,5
Thüringen	2012	21,7

Quelle: Internetauftritt LAK Energiebilanzen

Für die Jahre 2013 und 2014 liegen noch keine offiziellen Zahlen der Statistikämter vor. Für 2013 werden sie frühestens im September 2015 vorliegen.

49. *Welchen Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch möchte der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde bis 2020 erreichen? Mit welchen konkreten Maßnahmen soll dieses Ziel erreicht werden?*

Ziel ist, den Anteil Erneuerbarer Energien in der 21. Legislaturperiode kontinuierlich zu steigern. Eine Entscheidung über die weiteren Ziele sowie die konkreten Maßnahmen trifft der Senat mit dem Beschluss zum Masterplan Klima, der für Ende 2015 vorgesehen ist, und der zukünftigen Hamburger Wärmestrategie.

50. *Wie hat sich in Hamburg der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch seit 2011 entwickelt und wie steht Hamburg im bundesweiten Vergleich da? Bitte für jedes Jahr einzeln die absoluten Zahlen und den prozentualen Anteil darstellen sowie nach Art der erneuerbaren Energien aufschlüsseln.*

Tabelle: Erneuerbare Energien: absolute und relative Anteile am Bruttostromverbrauch

Erneuerbare Energie	2011	2012	2011	2012	
	Bruttostromerzeugung [MWh]		Anteil am Bruttostromverbrauch		
Klärgas	59.114	62.021	0,42%	0,46%	
Deponiegas	540	362	0,00%	0,00%	
Wasserkraft	500	462	0,00%	0,00%	
Windkraft	82.377	81.615	0,59%	0,60%	
Photovoltaik	13.437	21.213	0,10%	0,16%	
Biomasse	Biogen (gas)	10.425	17.917	0,07%	0,13%
	Biotreibstoffe			0,00%	0,00%
	Biogen (flüssig)	1.669	6.052	0,01%	0,04%
	Biomasse (fest und Holz)	164.404	155.230	1,18%	1,14%
	Biomass Abfall	60.822	53.685	0,44%	0,39%
Gesamt	393.288	398.557	2,82%	2,93%	
Bruttostromerzeugung gesamt	3.028.898	2.415.103	21,72%	17,75%	
Bruttostromverbrauch	13.943.530	13.602.568			

Quelle: Internetauftritt LAK Energiebilanzen

Tabelle: Anteile der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch im Vergleich mit den anderen Ländern

Land	Jahr	Anteil Erneuerbarer Energieträger am Bruttostromverbrauch in %
Baden-Württemberg	2011	15,5
Bayern	2011	27,7
Bayern	2012	32,7
Berlin	2011	2,8
Brandenburg	2011	57,6
Bremen	2011	9
Bremen	2012	10,3
Hamburg	2011	2,8
Hamburg	2012	2,9
Hessen	2011	9,8
Hessen	2012	11,1
Niedersachsen	2011	34,6

Land	Jahr	Anteil Erneuerbarer Energieträger am Bruttostromverbrauch in %
Nordrhein-Westfalen	2011	8,9
Nordrhein-Westfalen	2012	9,7
Rheinland-Pfalz	2011	16,7
Rheinland-Pfalz	2012	20,6
Saarland	2011	5,9
Saarland	2012	6,1
Sachsen	2011	16,8
Sachsen	2012	18,4
Sachsen-Anhalt	2011	49,6
Sachsen-Anhalt	2012	53,9
Schleswig-Holstein	2011	60,8
Schleswig-Holstein	2012	70,3
Thüringen	2011	23,6
Thüringen	2012	25,6

Quelle: Internetauftritt LAK Energiebilanzen

Für die Jahre 2013 und 2014 liegen noch keine offiziellen Zahlen der Statistikämter vor. Für 2013 werden sie frühestens im September 2015 vorliegen.

51. *Welchen Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch möchte der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde bis 2020 erreichen? Mit welchen konkreten Maßnahmen soll dieses Ziel erreicht werden?*

Siehe Antwort zu 49.

52. *Welche Ziele zum Ausbau der Onshore-Windenergie hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?*

Als Ausbauziel für Hamburg für die nächsten Jahre werden 120 MW Windenergieleistung angestrebt.

53. *Bis wann soll die im rot-grünen Koalitionsvertrag angekündigte Verdoppelung der Windkraftleistung auf 120 MW erfolgen?*

- a. *Wie viele Modernisierungen bestehender Windkraftanlagen (Repowering) sollen wann erfolgen und welche zusätzliche Leistungskapazität soll jeweils erreicht werden?*
- b. *Wie viele Windkraftanlagen mit welcher jeweiligen Leistungskapazität sollen an welchem Standort im Hamburger Hafen bis wann fertiggestellt sein?*

Der Senat hat für den planerischen Außenbereich mit Darstellung von Eignungsgebieten im Flächennutzungsplan (FNP) die Rahmenbedingungen für den Ausbau und das Repowering von Windenergieanlagen geschaffen. Die weiteren Schritte zur Realisierung von Vorhaben, auch im nicht vom FNP erfassten Hafenbereich, obliegen privaten Betreibern/Investoren. Dazu liegen dem Senat keine Erkenntnisse vor. Für das Eignungsgebiet Neuengamme wird aufgrund eines entsprechenden städtebaulichen Vertrages davon ausgegangen, dass der Ausbau etwa zehn Jahre in Anspruch nehmen wird.

54. *Welche Rolle ist dem Unternehmen HAMBURG ENERGIE vom Senat in Bezug auf die Punkte 52. und 53. zugeordnet? Welche Investitionen sind diesbezüglich für die 21. Wahlperiode geplant?*

Für das Jahr 2016 beabsichtigt HAMBURG ENERGIE in der Metropolregion Hamburg Investitionen in Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von circa 20 MW zu tätigen. Davon entfallen circa 18 MW auf den Standort Hamburger Hafen. In den Folge-

jahren plant HAMBURG ENERGIE in der Metropolregion Hamburg voraussichtlich jeweils Investitionen für circa 10 MW/Jahr unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Prämissen zu tätigen.

Bei bestehenden Windenergieanlagen sind aufgrund ihrer Altersstruktur in den nächsten Jahren nach Auskunft von HAMBURG ENERGIE voraussichtlich keine Modernisierungen erforderlich.

55. Welche Ziele zum Ausbau der Nutzung der industriellen Abwärme im Hamburger Hafen hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?

Im Sinne des Klimaschutzes hat die Vermeidung von Abwärmeverlusten eine hohe Priorität. Der Senat unterstützt die Hamburger Industrie- und Gewerbebetriebe mit dem Programm „Unternehmen für Ressourcenschutz“ seit Jahren bei der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen, bei denen durch Prozessoptimierungen und verstärkte Wärmerückgewinnung innerhalb der eigenen technischen Anlagen die Abwärmeverluste abgesenkt werden konnten.

Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Nutzung von industrieller Abwärme sind die räumliche Nähe eines potenziellen Wärmeabnehmers zum Abwärmeproduzenten sowie die weitgehende Übereinstimmung des Temperaturniveaus der Abwärme mit dem Bedarf des Abnehmers. Beides ist oft nicht gegeben. In dicht besiedelten oder gewerblich genutzten Gebieten wie im Hafen stehen zudem hohe Leitungskosten einer wirtschaftlichen Nutzung entgegen.

Um bislang ungenutzte industrielle Abwärmepotenziale besser zu erschließen, wird zukünftig ein Schwerpunkt auf der Förderung von innovativen Einzelprojekten zur Nutzung industrieller Abwärme außerhalb von Unternehmen gelegt. Investitionen in Anlagen zur Abgabe von Wärme an benachbarte Unternehmen oder an ein Nah- oder Fernwärmenetz können über das aus EU-Mitteln finanzierte EFRE-Programm „Energiewende in Unternehmen“ (Förderperiode 2014 – 2020) finanziell gefördert und durch die zuständige Behörde begleitet werden. Diese Projekte sind hochkomplex, da mehrere Akteure (Wärmeerzeuger, Wärmeabnehmer, Dienstleister für Wärmelieferung und gegebenenfalls ein Wärmenetzbetreiber) eine vertragliche Vereinbarung schließen müssen, die für alle wirtschaftlich tragbar sein muss.

56. Welche Netzwerke, Partnerschaften und Institutionen gibt es derzeit in Hamburg im Bereich Klimaschutz und Energie und welche Ziele zu deren Weiterentwicklung hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?

In der folgenden Auflistung befinden sich städtische Netzwerke, Partnerschaften und Institutionen und solche, die von der Stadt finanziell gefördert werden.

Darüber hinaus gibt es neben den im Folgenden genannten Netzwerken, Partnerschaften und Institutionen eine Vielzahl von Aktivitäten auf Projekt- oder Maßnahmen-ebene (Informationen dazu finden sich im Masterplan Klimaschutz) sowie solche, die Klimaschutz nicht als Hauptfokus beinhalten, wie zum Beispiel die Initiative Hamburg lernt Nachhaltigkeit.

Zu weiteren Einrichtungen Dritter liegen der zuständigen Behörde keine Erkenntnisse vor.

Netzwerk, Partnerschaft, Institution	Weiterentwicklungsziel in der 21. Wahlperiode
Solarzentrum Hamburg	Weiterentwicklung der Beratungsangebote
Cluster Erneuerbare Energien Hamburg	Fokussierung und Schärfung des Clusterprofils, weitere Stärkung des Windenergie-Standorts Hamburg.
Energie Bau Zentrum	Ausbau der dezentralen Energieberatung in den Bezirken.
Zebau GmbH	Qualitative Weiterentwicklung im Bereich Bildung und Öffentlichkeitsarbeit.

Netzwerk, Partnerschaft, Institution	Weiterentwicklungsziel in der 21. Wahlperiode
UmweltPartnerschaft Hamburg	Die Ziele sind im Arbeitsprogramm „Innovationen für den Klima-, Ressourcen- und Umweltschutz in Hamburg“, Arbeitsprogramm der UmweltPartnerschaft Hamburg für die Jahre 2013 bis 2018, dargelegt. Siehe hierzu auch Antwort zu 47. b).
Partnerschaft für Luftgüte und schadstoffarme Mobilität	Verlängerung der Partnerschaft über 2015 hinaus und damit einhergehend Gewinnung neuer Unternehmen für schadstoffarme Mobilität sowie Sensibilisierung bestehender Luftgütepartner für weitere Maßnahmen; Weiterentwicklung des Umwelttaxi-Siegels nach Stand der Technik
Freiwillige Selbstverpflichtung der Industrie	Die Selbstverpflichtung mit der Zielsetzung bis Ende 2018 durch betriebliche Effizienzmaßnahmen jährlich mindestens 150.000 Tonnen CO ₂ -Emissionen zu reduzieren läuft von 2013 bis 2018.
Hamburger Klimaschutzstiftung – Gut Karlshöhe	Qualitative Weiterentwicklung im Bereich Bildung und Öffentlichkeitsarbeit.
Metropolregion – Facharbeitsgruppe Klimaschutz und Energie	Die Facharbeitsgruppe Klimaschutz und Energie setzt sich mit Strategien für den vorsorgenden Klimaschutz, der nachhaltigen und spürbaren Reduktion von CO ₂ -Emissionen, den Reaktionen auf den Klimawandel, verbunden mit der Anpassung an nicht mehr vermeidbare Klimafolgen, und der Energiewende in der Metropolregion Hamburg auseinander. Die Weiterentwicklungsziele werden in der Metropolregion Hamburg derzeit diskutiert und mit den Gremien abgestimmt.
Energieforschungsverbund Hamburg (EFH)	Der EFH wurde 2012 eingerichtet und bündelt die Kompetenzen in der Energieforschung von fünf Hamburger Hochschulen: Universität Hamburg, Technische Universität Hamburg-Harburg, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, HafenCity Universität und der Helmut Schmidt Universität – Universität der Bundeswehr Hamburg ; der EFH erhält für 2015/2016 eine Förderung durch die FHH in Höhe von 375.000 Euro sowie weitere 375.000 Euro von den beteiligten Hochschulen; Ziele des EFH sind die weitere Vernetzung der staatlichen Hochschulen in der Energieforschung, die Zusammenarbeit mit dem Cluster Erneuerbare Energien (unter anderem gemeinsame Veranstaltungen) und die Erarbeitung von Forschungsverbundanträgen zu erneuerbaren Energien zur Einreichung bei Drittmittelgebern (zum Beispiel Bund, EU).
Aufbau des Fraunhofer-Anwendungszentrums Leistungselektronik für regenerative Energiesysteme (ALR) - mit der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)	Ziele des ALR sind unter anderem Forschungs- und Servicedienstleistungen für die Erneuerbare Energien –Industrie.

Netzwerk, Partnerschaft, Institution	Weiterentwicklungsziel in der 21. Wahlperiode
Aufbau des Technologiezentrums Energie-Campus Hamburg - mit der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)	Die Einweihung des Technologiezentrums Energie-Campus Hamburg erfolgte im Feb. 2015; die Einrichtung umfasst unter anderem ein Windlabor und ein Smart Grid-/Demand Side Integration-Labor, darüber hinaus ist ein Windpark geplant. Der Energie-Campus Hamburg trägt dazu bei, die Ziele des Senats und des Bundes in der Energieforschung beziehungsweise der Energiewende umzusetzen.
KlimaCampus Hamburg (Netzwerk von zwölf Partnereinrichtungen aus Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen)	Vertiefung der Zusammenarbeit im Netzwerk; Umsetzung gemeinsamer Projekte: zum Beispiel Erarbeitung des 2. Hamburger Klimaberichts: Arbeitstitel „Hamburger Klimabericht – Wissen über Klima, Klimawandel und Auswirkungen in Hamburg und Norddeutschland“. Geplante Veröffentlichung: Sommer 2017.
Exzellenzcluster „Climate System Analysis and Prediction – CliSAP“, Verbundprojekt der UHH (federführend) in der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder	Themen sind unter anderem die Auswirkungen des Klimawandels auf urbane Systeme und Regionen oder auf die Wirtschaft; FHH-Förderung des Vorhabens mit circa 2,5 – 3 Millionen Euro jährlich.
SmartPort Energy (Kooperationsprojekt zwischen HPA, BWVI und BUE)	Fortführung und Ausbau des Projektes, insbesondere in den Bereichen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Mobilität

D. Versorgungsstruktur und Versorgungssicherheit

57. Welche Ziele zur Fernwärmeversorgung hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?

Im Rahmen der städtischen Wärmestrategie wird die Versorgung von Gebäuden mit zentraler Fernwärme auch weiterhin eine bedeutende Rolle spielen. Für Metropolen und verdichtete Räume bietet die Fernwärme viele Vorteile und kann als zentrales Versorgungssystem viele Einzelfeuerungsanlagen substituieren. Damit kann sie einen hohen Beitrag zur Hamburger Energiewende leisten.

Aus diesem Grund soll die Fernwärmeversorgung weiter ausgebaut und modernisiert werden. Ein wesentliches Element der Modernisierung ist der Ersatz des alten Kohle-Heizkraftwerks in Wedel, das durch eine klimaverträglichere Versorgungsvariante ersetzt werden soll.

Im Übrigen siehe Antwort zu 69.

58. Bis wann soll die im rot-grünen Koalitionsvertrag angekündigte „Strategie für die Zukunft der Wärmeversorgung Hamburgs“ vorliegen?

Die Grundlage der Wärmestrategie wurden mit den Drs. 20/11772 und 20/14648 „Hamburg 2020: Wärmekonzept für Hamburg“ bereits gelegt. Diese Strategie für die Zukunft der Wärmeversorgung Hamburgs wird fortentwickelt. Als Planungs- und Datengrundlage wird die zuständige Behörde ein Wärmekataster aufbauen, regelmäßig aktualisieren und mit dem Ziel einer gesamtstädtischen Wärmeplanung weiterentwickeln. Die Freie und Hansestadt Hamburg wird mit ihren städtischen Gesellschaften und Beteiligungen den Netzausbau mit einer Strategie zur verstärkten Einbindung Erneuerbarer Energien verbinden.

Diese Aufgaben sollen kontinuierlich entwickelt werden.

a. Wer wird an der Ausarbeitung dieser Strategie beteiligt werden?

Der Senat wird auch weiterhin zu wesentlichen Fragen der künftigen Wärmeversorgung neben den betroffenen öffentlichen Unternehmen die relevanten gesellschaftlichen Kräfte beteiligen.

- b. *Bis wann soll das als Planungs- und Datengrundlage dienende Wärmekataster aufgebaut sein?*
 - i. *Welche Daten (Wärmebedarfe, Effizienz- und Einsparpotenziale et cetera) werden zu welchem Zweck erhoben?*
 - ii. *Wer ist für den Aufbau und die Pflege des Wärmekatasters zuständig?*

Der Aufbau des geplanten Wärmekatasters hängt wesentlich von der Verfügbarkeit entsprechender Datengrundlagen ab. Siehe Drs. 20/11772.

Darüber hinaus wird zurzeit geprüft, ob und welche weiteren Daten bereitgestellt und für ein Kataster aufbereitet werden können. Die Planungen dazu – einschließlich der zeitlichen Planungen – sind noch nicht abgeschlossen und werden von der für Energie zuständigen Behörde durchgeführt.

- 59. *Plant der Senat das Fernwärmenetz zur dezentralen Einspeisung zu öffnen?*
 - a. *Wenn ja, soll dies nur für das Fernwärmenetz von Vattenfall oder für alle Fernwärmenetze in Hamburg gelten?*
 - b. *Welche konkreten Meilensteine sind beziehungsweise sollen für die 21. Wahlperiode definiert werden?*
 - c. *Mit welchen Investitionskosten rechnet der Senat im Falle einer Öffnung des Fernwärmenetzes und wer soll diese Kosten tragen?*
 - d. *Welchen Einfluss hätte die Öffnung des Fernwärmenetzes von Vattenfall auf das zugrundeliegende Geschäftsmodell?*

In der Wärmeversorgung sind die Wärmeerzeugung, der Wärmetransport sowie der Wärmeverbrauch unmittelbar systemisch verkoppelt. Ziel ist es, eine Strategie zu entwickeln, die die Öffnung der Wärmenetze für erneuerbare Wärmeerzeugung, eine dezentrale Einspeisung sowie die Einspeisung und Nutzung von Abwärme technisch und rechtlich ermöglicht.

Hierfür sind eine Vielzahl komplexer technischer, ökonomischer und rechtlicher Fragestellungen zu klären, die auch europarechtliche und bundesrechtliche Belange berühren. Ebenso sind maßgeblich wettbewerbliche Belange zu klären. Die Strategieentwicklung steht noch am Anfang, sodass noch keine Aussagen über den Geltungsrahmen, Meilensteine und Investitionskosten getroffen werden können.

Im Übrigen dürfen die von VWH zu erbringende Versorgungssicherheit und Rentabilität nicht gefährdet werden.

- 60. *Plant der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde eine Öffnung des Fernwärmenetzes zur dezentralen Einspeisung bereits vor dem geplanten Kauf des Fernwärmenetzes von Vattenfall zum 01.01.2019 und wie soll dies gegebenenfalls realisiert werden?*

Nein.

- a. *Welche Handlungsoptionen hat der Senat, um bereits vor dem Eigentumsübergang der noch bei Vattenfall befindlichen 74,9 Prozent der Anteile an der Fernwärmeversorgung eine mögliche Öffnung des Netzes herbeizuführen?*
- b. *Wie soll in diesem Fall der Konflikt aufgelöst werden, dass die dabei entstehenden Investitionskosten auf das Unternehmen und folglich nur auf eine relative kleine Kundengruppe (knapp 11.000 Kundenanlagen beziehungsweise Übergabestationen bei circa 450.000 Wohneinheiten) abgewälzt werden können? Anders als beim Strom-*

und Gasnetz können solche Mehrkosten nicht in Form von Netzentgelten auf die Allgemeinheit abgewälzt werden.

- c. *Wie will der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde verhindern, dass ein solches Investitionsvorhaben zu steigenden Preisen führt und zwangsläufig die Wettbewerbsfähigkeit der Fernwärme schwächt?*

Entfällt.

61. *Wie bewertet der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde das „Wärmekonzept für Hamburg“ (Drs. 20/11772 und Drs. 20/14648)? Zu welchen zentralen Erkenntnissen hat das Wärmekonzept geführt und welche konkreten Maßnahmen wird der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde für die 21. Wahlperiode daraus ableiten?*

Die Beantwortung des bürgerschaftlichen Ersuchen „Hamburg 2020: Wärmekonzept für Hamburg“ (Drs. 20/6188) zeigt auf, welche Herausforderungen für die Entwicklung einer gesamtstädtischen Wärmestrategie überwunden werden müssen und zeigt erste Lösungsansätze auf. Hamburgs Wärmestrategie muss sich auf der einen Seite mit dem Wärmeverbrauch und der Wärmeerzeugung sowie auf der anderen Seite mit der Fortentwicklung der Energienetze beschäftigen.

Neben den wirtschaftlichen und sozialverträglichen Anforderungen an eine zukunftsfähige Strategie können die Leitgedanken des oben erwähnten Bürgerschaftlichen Ersuchens wie folgt zusammengefasst werden:

1. Der Wärmebedarf soll deutlich gesenkt werden (Energie einsparen).
2. Umstellung auf hocheffiziente Wärmeerzeugungstechnologien und Wärmeverteilungsstrukturen (Energie effizient einsetzen).
3. Einsatz emissionsarmer Brennstoffe und Einsatz von Erneuerbaren Energien.

Folgende Maßnahmen werden aus diesen Erkenntnissen abgeleitet:

- Inhaltliche Konkretisierung der Wärmestrategie.
- Erstellung eines gesamtstädtischen Wärmekatasters.
- Integration von erneuerbaren Energien und industrieller Abwärme in die Wärmenetze.
- Fortführung und Ausbau der Förderprogramme für Erneuerbaren Energien, Energieeffizienz sowie zur Senkung des Wärmeverbrauchs im Gebäudebestand.
- Fortentwicklung, Förderung und Umsetzung der energetischen Quartierskonzepte.

62. *Am Standort Wedel befindet sich eines der ältesten Heizkraftwerke (kohlebasiert) in Deutschland. Zur Ermittlung und Bewertung der möglichen Handlungsoption bezüglich der Zukunft des Kraftwerks sowie des Standorts (im Sinne einer energiepolitischen Grundsatzentscheidung) hat der Vorgängersenat einen Gutachterprozess initiiert und verschiedene Interessengruppen eingebunden.*

- a. *Wie gestaltet sich der weitere zeitliche Ablauf bis zur endgültigen Entscheidung des Senats (unter Benennung sämtlicher Meilensteine) nach Fertigstellung des oben genannten Gutachtens?*

Die zwischen der Vattenfall Wärme AG und der HGV geschlossene Vereinbarung Wärme sieht vor, bis Ende 2015 eine verbindliche Investitionsentscheidung zum Gas- und Dampfheizkraftwerk (GuD) Wedel nach wirtschaftlichen Kriterien und unter Berücksichtigung der energiewirtschaftlichen, politischen, genehmigungs- und eigentumsrechtlichen Rahmenbedingungen mit dem Ziel einer langfristig wirtschaftlichen, ökologischen und wettbewerbsfähigen Fernwärmeversorgung für Hamburg zu fällen. Bau, Finanzierung und Betrieb eines GuD sollen durch die VWH erfolgen, an der die Freie und Hansestadt Hamburg über die HGV mit 25,1 Prozent beteiligt ist. Die Investitionsentscheidung würde – nach Vorbereitung durch den Mehrheitsgesellschafter Vattenfall sowie Beratung im Aufsichtsrat – in der Gesellschafterversammlung getrof-

fen werden. Die Ergebnisse des beauftragten, aber zurzeit noch nicht abgeschlossenen Gutachtens zu Handlungsalternativen für das Kraftwerk Wedel fließen in vorbereitende Gespräche und die Entscheidungsfindung der Stadt als Gesellschafterin der HGV ein.

- b. *Laut rot-grünem Koalitionsvertrag wird eine Ertüchtigung des Kohlekraftwerks Wedel ausgeschlossen. Gilt diese Aussage auch für eine zeitlich befristete Ertüchtigung, um die Energieversorgung in der Übergangsphase bis zur Inbetriebnahme eines neuen modernen Kraftwerks sicherzustellen?*
- c. *Sollte eine Ertüchtigung kategorisch ausgeschlossen werden: Wie beabsichtigt der Senat die Energieversorgung des Hamburger Westens zu gewährleisten?*

Aus Gründen der Erreichung der städtischen Klimaschutzziele soll das alte Kohlekraftwerk Wedel schnellstmöglich durch eine klimaverträgliche Alternative ersetzt werden. Entwicklung, Planung und Bau einer langfristigen Ersatzlösung sind komplex und zeitintensiv. Bis zu dessen Fertigstellung muss das alte Kohlekraftwerk aus Gründen der Versorgungssicherheit weiter betrieben werden. Hierfür sind technische Maßnahmen erforderlich, die eine Überbrückung bis zur Stilllegung des Kraftwerks sicherstellen sollen.

- 63. *Wie häufig musste die Stromnetz Hamburg GmbH seit 2011 außerplanmäßig in das Verteilnetz eingreifen, um einen drohenden Netzausfall zu verhindern? Bitte monatlich benennen.*

In keinem Fall.

- 64. *Wie häufig und in welchem jeweiligen zeitlichen Ausmaß war Hamburg seit 2011 von Stromunterbrechungen betroffen? Wie steht Hamburg diesbezüglich im bundesweiten Vergleich da (bitte die Stromausfallzeiten in Verbindung mit den dabei jeweils betroffenen Haushalten im Jahresmittel darstellen)?*

Das Verteilnetz von Hamburg ist in drei Spannungsebenen, Nieder-, Mittel- und Hochspannung, unterteilt. Im Folgenden sind die Störungen den Spannungsebenen zugeordnet, in denen die Störungen aufgetreten sind.

Die Störungen wurden nach Logik der Bundesnetzagentur erfasst. In den folgenden Tabellen liegt der einzige Unterschied darin, dass zum besseren Verständnis die Hochspannung separat ausgewiesen wurde und nicht wie bei Erfassung der Bundesnetzagentur in der Mittelspannung enthalten ist.

Niederspannung

	2011	2012	2013	2014
Anzahl Versorgungsunterbrechungen	1777	1660	1731	1707
Nichtverfügbarkeit des Netzes je Letztverbraucher und Jahr in Minuten pro Jahr	4,8	5,0	5,3	5,4
Durchschnittliche Dauer der Versorgungsunterbrechungen in Minuten	97,5	101,4	101,4	105,2
Durch Versorgungsunterbrechungen betroffene Letztverbraucher (Haushalte und Unternehmen)	53.792	54.009	56.929	55.690

Mittelspannung

	2011	2012	2013	2014
Anzahl Versorgungsunterbrechungen	183	168	179	167
Nichtverfügbarkeit des Netzes je Letztverbraucher und Jahr in Minuten pro Jahr (ohne NEUH 9,3)	15,4	8,2	7,0	6,3

	2011	2012	2013	2014
Durchschnittliche Dauer der Versorgungsunterbrechungen in Minuten	83,3 (ohne NEUH 52,0)	56,2	55,0	44,4
Durch Versorgungsunterbrechungen betroffene Letztverbraucher (Haushalte und Unternehmen)	239.085	192.254	175.663	205.011

Hochspannung

	2011	2012	2013	2014
Anzahl Versorgungsunterbrechungen	0	2	1 ¹	1 ²
Nichtverfügbarkeit des Netzes je Letztverbraucher und Jahr in Minuten pro Jahr	0	0,6	0	0
Durchschnittliche Dauer der Versorgungsunterbrechungen in Minuten	0	12,3	0	0
Durch Versorgungsunterbrechungen betroffene Letztverbraucher (Haushalte und Unternehmen)	0	25.083	0	0

Vergleich Stromnetz Hamburg zu bundesweitem Durchschnitt (Gesamt Nieder-, Mittel- und Hochspannung)

	2011	2012	2013	2014
SAIDI	20,3 (ohne NEUH ³ 14,1)	13,8	12,3	11,7
SAIDI Deutschland BNetzA	15,3	15,9	15,3	- ⁴

65. Welche Maßnahmen und Investitionen in technische Lösungen wurden seitens der Stadt beziehungsweise der Energieversorger seit 2011 zur Vermeidung von Spannungsschwankungen und -unterversorgungen (Brownout) und Stromausfällen (Blackout) getroffen? Bitte jeweils einzeln auflisten.

Zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit des Hamburger Verteilungsnetzes sowie der lokalen Spannungsqualitäten verfügt Stromnetz Hamburg über eine Reihe standardmäßiger Lösungskonzepte, die die Einhaltung aller technischen Anforderungen und Normen gewährleisten. Diese sind in Planungsgrundsätzen zusammengefasst und dienen als Grundlage für die Ausführung sämtlicher Aktivitäten bei Ausbau, Erneuerung und Instandhaltung. Die Spannungsqualität wird durch regelmäßige stichprobenartige Messungen an relevanten oder kritischen Netzpunkten gemessen und dokumentiert. Ergebnis dieser Kontrollmessungen ist, dass die Spannungsqualität im Hamburger Verteilungsnetz im Vergleich zu anderen Verteilungsnetzbetreibern in Deutschland und im Vergleich zu den Normen besser ist.

66. Wie beurteilt der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde die Versorgung beziehungsweise die Versorgungssicherheit der Stadt? Welche Ziele verfolgt der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde, um die Versorgungssicherheit zu verbessern und welche konkreten Maßnahmen werden hierfür wann ergriffen? Bei Betrachtung der erneu-

¹ Keine Auswirkungen auf Nieder- oder Mittelspannungskunden.

² Keine Auswirkungen auf Nieder- oder Mittelspannungskunden.

³ Fremdverursachtes Einzelereignis im Umspannwerksgebiet Neuhof (NEUH) mit hoher Unterbrechungsdauer.

⁴ SAIDI 2014 noch nicht veröffentlicht.

erbaren Energien bitte auch die Verfügbarkeit nach Wetterlage berücksichtigen und aufführen.

Es wird davon ausgegangen, dass sich die Frage aufgrund des Gesamtzusammenhanges auf die Versorgung mit Strom bezieht. Die Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie im Hamburger Verteilungsnetz ist als sehr gut einzustufen. Sie ist das Ergebnis einer großen Anzahl von langfristig erarbeiteten technischen und organisatorischen Maßnahmen und Konzepten in einem abgestimmten Zusammenspiel aller Beteiligten, auch gemeinsam mit dem Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz Transmission GmbH. Die Freie und Hansestadt Hamburg und Stromnetz Hamburg unterstützen die Systemsicherheit im Gesamtverbund unter anderem auch durch systematische Vorbereitung von stabilisierenden Maßnahmen wie gezielter Entlastung oder durch gemeinsame Trainings der Netzfürhungen in simulierten Szenarien.

Durch die im Netzgebiet der Stromnetz Hamburg angeschlossenen Kraftwerke Tiefstack und Wedel kann der Energiebedarf der Freien und Hansestadt Hamburg nicht gedeckt werden. Der Energiebedarf wird aus dem Übertragungsnetz (50Hertz Transmission) gedeckt.

67. Zwingende Voraussetzung für die funktionierende Einspeisung aus dezentralen Erzeugungseinheiten ist ein intelligentes Stromnetz (Smart Grid). Welche konkreten Ziele hat sich der neue Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in Bezug auf intelligente Stromnetze gesetzt? Welche Aktivitäten und Maßnahmen wurden in Hamburg diesbezüglich bislang ergriffen und welche konkreten Maßnahmen sind kurz-, mittel- und langfristig geplant? Welche dieser Maßnahmen sollen in der 21. Wahlperiode (mit welchem Investitionskostenbeitrag pro Jahr) umgesetzt werden?

Als einen Beitrag zur Transformation des Stromnetzes in Hamburg startet die zuständige Behörde ein Förderprogramm zur intelligenten Einbindung von Unternehmen in die Energieversorgung. Das Programm ist mit 22 Millionen Euro aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (Förderperiode 2014 – 2020) ausgestattet. Gefördert werden Investitionen in technische Anlagen von Unternehmen, die eine Flexibilisierung ihres Energiebedarfs beziehungsweise ihrer eigenen -erzeugung ermöglichen (Demand Response, Virtuelle Kraftwerke, strommarktgeführte BHKW, Power-to-Product). Ein netzdienlicher Betrieb dieser dezentralen Anlagen ermöglicht eine bessere Integration des wachsenden Stromangebots aus Erneuerbaren Quellen ins Netz durch die Synchronisierung von Erzeugung und Verbrauch. Die Einbindung flexibler Anlagen erfordert eine Anpassung der Netzstrukturen und den Aufbau entsprechender Kommunikationstechniken. Im Rahmen eines Kooperationsvertrags mit der Stromnetz Hamburg werden die Voraussetzungen für den Aufbau eines Smart Grids durch Investitionen in das Verteilnetz geschaffen.

Aufgrund der großstädtischen Struktur erfolgen die Änderungen durch die Energiewende im Vergleich zu den ländlichen Verteilungsnetzen grundsätzlich stärker auf der Lastseite als auf der Erzeugungsseite. Zur Vorbereitung auf die Veränderungen der Energiewende wird die Stromnetz Hamburg unter anderem die HafenCity als Innovationslabor für neue Energietechnologien im Rahmen ihres bestehenden Investitionsplans nutzen, um hier konkrete praktische Erfahrungen beim Betrieb verschiedener Mess-, Steuerungs- und Kommunikationstechniken zu sammeln, die dann für den flächendeckenden Einsatz über die nächsten Jahre genutzt werden können.

68. Die Verfügbarkeit von hocheffizienten Speichertechnologien und der umfassende Aufbau von Speicherkapazitäten sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor für das Gelingen der Energiewende. Welche konkreten Ziele hat sich der neue Senat beziehungsweise die zuständige Behörde gesetzt, um dieses Technologiefeld fortzuentwickeln? Welche Aktivitäten und Maßnahmen wurden in Hamburg diesbezüglich bislang ergriffen und welche konkreten Maßnahmen sind kurz-, mittel- und langfristig geplant? Welche dieser Maßnahmen sollen in der 21. Wahlperiode (mit welchem Investitionskostenbeitrag pro Jahr) umgesetzt werden?

Großstädte wie Hamburg sind die Verbrauchsschwerpunkte für den Strom, während sich die Erneuerbare Energien-Stromproduktion zunehmend auf ländliche beziehungsweise Küstenregionen mit geringer Bevölkerungsdichte und wenig Stromverbrauch konzentriert. Für einen effektiven Beitrag zur Energiewende richtet Hamburg seine Aktivitäten daher auf die Entwicklung und Umsetzung von solchen Lösungen zur verbesserten Integration von Erneuerbarer Energie, die speziell Großstädte und Industriestandorte aufgrund ihrer Energiestrukturen einbringen können. Derzeit treten Speichersysteme in Hamburg gegenüber der Optimierung einer direkten, angebotsorientierten Nutzung von Erneuerbare Energien-Strom durch die Vielzahl räumlich geballter Großverbraucher in den Hintergrund. Das vorrangige Ziel besteht zunächst darin, den verfügbaren Erneuerbare Energien-Strom direkt und ohne Verluste zu nutzen oder die komplexen Produktionsprozesse von Industrie- und Gewerbeunternehmen als Zwischenspeicher heranzuziehen. Auch die in Großstädten vorhandenen Fernwärmesysteme bieten sich als geeignetes Speichermedium für Erneuerbare Energien-Strom an (Power-to-Heat).

E. Rekommunalisierung der Energienetze

69. *Im rot-grünen Koalitionsvertrag heißt es: „Die Rekommunalisierung der Energienetze eröffnet der Stadt zusätzliche Handlungsperspektiven, um die Energiewende voranzubringen“.*

Der Senat hat sich zum Ziel gesetzt, den Volksentscheid vom 22. September 2013 vollständig umzusetzen und das Hamburger Elektrizitätsverteilnetz, das Gasverteilnetz und das Fernwärmenetz der VWH wieder in die öffentliche Hand zu übernehmen.

a. *Um welche zusätzlichen Handlungsperspektiven handelt es sich hierbei konkret?*

Die Freie und Hansestadt Hamburg kann unter anderem über die öffentlichen Unternehmen ein wesentlicher Akteur der Hamburger Energiewende entlang der Wertschöpfungskette werden (Energieerzeugung – insbesondere soweit die Fernwärme betroffen ist, Energietransport und Energielieferung). Durch die Rekommunalisierung gewinnt die Freie und Hansestadt Hamburg energiepolitischen Einfluss auf die Netzgesellschaften zurück. Dies erfolgt konkret über die gesellschaftsrechtliche Steuerung und wie bei der Stromnetz Hamburg über eine speziell auf die Energiewende zugeschnittene Kooperationsvereinbarung. Für den Fernwärmesektor ergeben sich zusätzliche Handlungsperspektiven durch den Einfluss auf die Wärmeerzeugungsanlagen.

b. *Wie können diese zusätzlichen Handlungsperspektiven zur beschleunigten Umsetzung der Energiewende beitragen?*

Die Umsetzung der Energiewende und besonders der zeitliche Verlauf sind von vielen insbesondere bundespolitisch geprägten Faktoren abhängig. In diesem Zusammenhang wird auf die aktuellen Diskussionen zum Strommarkt verwiesen. Bei den Handlungsmöglichkeiten, die sich aus der Rekommunalisierung der Energienetze ergeben, handelt es sich um eher mittel- bis langfristige Effekte. Dies liegt zum einen daran, dass der Prozess der Rekommunalisierung noch nicht abgeschlossen ist. Zum anderen liegt es daran, dass umfassende Infrastrukturentwicklungen wie der Umbau und die Modernisierung von Energienetzen mit einem hohen Investitionsaufwand und transparenten Beteiligungsprozessen verbunden und daher langfristig zu planen sind.

c. *Mit welcher Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energien in den Strom- und Wärmenetzen rechnet der Senat bis wann durch diese zusätzlichen Handlungsperspektiven?*

Eine Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energien ist in den regulierten und entflochtenen Strom- und Gasverteilnetzen durch die Rekommunalisierung nicht direkt möglich. Für den Bereich des Fernwärmenetzes ergeben sich zusätzlichen Handlungsperspektiven. Im Übrigen siehe Antworten zu 59. bis 59. d. und 69. a.

70. *In welcher Weise erhalten die Hamburger die ihnen von den Initiatoren der Volksabstimmung in Verbindung mit dem Rückkauf der Netze versprochene „sozial gerechte, klimaverträgliche und demokratisch kontrol-*

lierte Energieversorgung aus erneuerbaren Energien“? Bitte detailliert angeben, inwiefern der Rückkauf der Netze in der vorgesehenen Art und Weise eine

- a. sozial gerechte,*
- b. klimaverträgliche,*
- c. demokratisch kontrollierte,*
- d. aus erneuerbaren Energien erfolgende Energieversorgung in Hamburg ermöglicht. Bitte jeweils im Einzelnen operationalisierbare beziehungsweise überprüfbare Kriterien bezogen auf die Preisentwicklung für Haushaltskunden, den Energiemix, die CO₂-Emissionen sowie die demokratische Kontrolle aufgeschlüsselt nach Stromnetz, Gasnetz und Fernwärmenetz angeben.*

Der Senat wird den zweiten Teil des Volksentscheids im Rahmen der technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Möglichkeiten umsetzen. Dabei stehen die generellen Zielsetzungen (sozial gerecht, klimaverträglich, demokratisch kontrolliert, Energieversorgung aus erneuerbaren Energien) in einem Spannungsfeld. Grundlage ist eine Energieversorgung, die sich an den Zielen des §1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) orientiert. Eine Operationalisierung in Form von messbaren Kriterien wurde bisher für Stromnetz Hamburg entwickelt. Diese sind im Konzessionsvertrag sowie der geschlossenen Kooperationsvereinbarung festgelegt.

Für die Hamburg Netz GmbH (Gasverteilnetz) und die Vattenfall Wärme GmbH (Fernwärme) werden zukünftig ähnliche Vereinbarungen in Aussicht genommen.

Die demokratische Kontrolle erfolgt, wie bei anderen städtischen Unternehmen auch, über die gesellschaftsrechtlichen Organe sowie die bürgerschaftlichen Gremien. Darüber hinaus wurde bei SNH ein Kundenbeirat installiert. Ein Stromnetzbeirat befindet sich in Vorbereitung.

71. Der Senat plant die Einrichtung eines politischen Stromnetzbeirates bei der Stromnetz Hamburg GmbH.

- a. Welche Ziele verfolgt der Senat oder die zuständige Behörde mit der Einrichtung eines Stromnetzbeirats?*

Ziel des Stromnetzbeirats ist eine Begleitung der Hamburger Energiewende im Bereich des Stromverteilnetzes. Er soll durch einen transparenten Dialog die gesellschaftlichen Gruppen in diesen Prozess einbinden.

- b. Wie kann der Stromnetzbeirat dazu beitragen, die Fortentwicklung des Hamburger Stromnetzes im Sinne einer Energieversorgung aus erneuerbaren Energien zu erreichen?*

Von Stromnetz Hamburg wird in Abstimmung mit der zuständigen Behörde derzeit ein Konzept für den Stromnetzbeirat erarbeitet. Die Ausgestaltung des Beirats orientiert sich am Antrag der Bürgerschaft Drs. 21/493 und dem zu beachtenden regulierten und entflochtenen Energiegeschäft nach dem Energiewirtschaftsgesetz. Durch den Netzbetreiber erfolgt die Einbindung und Unterstützung einer Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien im Rahmen der technischen und rechtlichen Möglichkeiten und er kann hierbei durch den Stromnetzbeirat unterstützt werden. Im Übrigen siehe Antwort zu 67.

- c. Wie kann die Stromnetz Hamburg GmbH als Verteilnetzbetreiberin Einfluss auf die Art der eingespeisten Energie nehmen?*

Siehe Antwort zu 69. c).

- d. Wie kann die Stromnetz Hamburg GmbH als Verteilnetzbetreiberin Einfluss auf die Strompreise nehmen?*

Der Strompreis, den Haushaltskunden als Endpreis an ihren Stromlieferanten zahlen, setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen, wobei drei Kategorien von Preisbestandteilen unterschieden werden:

1. Regulierte Netzentgelte (jeweils für das Übertragungs- und für das Verteilnetz), gegebenenfalls einschließlich der Entgelte für den Messstellenbetrieb, Messung und Abrechnung,
2. Preisanteile, die auf die Kosten der Strombeschaffung und den Vertrieb entfallen und somit Gegenstand der wettbewerblichen Preisbildung sind,
3. staatlich determinierte Preisbestandteile (Steuern, Abgaben, Umlagen).

Gemäß dem Monitoringbericht 2014 der Bundesnetzagentur und Bundeskartellamt setzte sich der Strompreis für Haushaltskunden (Stichtag 1. April 2014) im Durchschnitt aus rund 27 Prozent im Wettbewerb determiniertem Anteil (Erzeugung und Vertrieb), rund 22 Prozent Netzentgelten und rund 51 Prozent staatlich bestimmten Preisbestandteilen zusammen.

Die einzige Strompreis-Komponente, die im Kontext der Stromnetz Hamburg GmbH relevant ist, ist das Netzentgelt im Bereich des Verteilnetzes. Die Ermittlung und die jeweilige Höhe der Netzentgelte unterliegen dabei einer detaillierten Prüfung und Genehmigung durch die Bundesnetzagentur. Somit sind die Einflussmöglichkeiten von Stromnetz Hamburg auf die Strompreise begrenzt.

F. Gebäude

72. Welche Ziele zur energetischen Gebäudesanierung hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?

- a. Wie hoch ist die Gebäudesanierungsrate in Hamburg seit 2011? Bitte für jedes Jahr einzeln angeben.*

Die Sanierungen werden im Gegensatz zu Neu- und Umbauten von der Freien und Hansestadt Hamburg nicht behördlich erfasst. Deshalb sind nur Förderzahlen der Hamburgischen Investitions- und Förderbank und der KfW bekannt. Über ungeförderete Maßnahmen auf Basis des gesetzlichen Standards liegen daher keine Zahlen vor. Da es aber für die Erfüllung der Klimaschutzziele nicht nur auf die Quantität (Sanierungsrate), sondern auch die Qualität (Sanierungstiefe) ankommt, kann die Frage der Fortentwicklung der Gebäudesanierung und der Bestände sowie die Frage der Zielerreichung eher indirekt über die Erfassung der Energieverbräuche und CO₂-Emissionen dargestellt werden, die vom Statistikamt Nord jährlich im Rahmen der Endenergie- beziehungsweise CO₂-Bilanz veröffentlicht werden.

- b. Strebt der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde an, die Gebäudesanierungsrate in Hamburg zu steigern?*

Wenn ja, bis wann, um wie viel Prozent und mit welchen Maßnahmen?

Wenn nein, warum nicht?

Ja, siehe Drs. 20/8493. Eine Aktualisierung ist in Bearbeitung und Gegenstand der für Ende 2015 terminierten Fortschreibungsdrucksache zum Masterplan Klimaschutz.

- c. Ab wann sollen sogenannte Sanierungsfahrpläne für städtische Gebäude zum Einsatz kommen?*

Dies ist Gegenstand der für Ende 2015 geplanten Drucksache zur Fortschreibung und Weiterentwicklung des Masterplans Klimaschutz.

Für Schulgebäude besteht mit dem „Rahmenplan Schulbau“ bereits ein Sanierungsfahrplan auf Basis der gesetzlichen energetischen Anforderungen. Dieses Instrument wird auch weiterhin genutzt werden, siehe auch Drs. 20/13744. Für die im Rahmen des Koalitionsvertrages vereinbarten zusätzlichen Mittel für Schulen und Hochschulen wird zurzeit von den beteiligten Behörden ein Konzept erarbeitet.

- d. Welche Anpassungen sollen beim Mieter-/Vermieter-Modell bis wann und aus welchen Gründen vorgenommen werden?*

Das Mieter-/Vermieter-Modell (MVM) wird als Instrument des Immobilienmanagements der Freien und Hansestadt Hamburg in die Verwaltungsvorschriften über die

Durchführung von Bauaufgaben der Freien und Hansestadt Hamburg (VV-Bau) eingeführt werden. Es regelt das Verhältnis zwischen Bedarfsträger/Nutzer als Mieter und städtischem Realisierungsträger als Vermieter. Die jeweiligen Rechte und Pflichten der beiden Parteien werden in einem standardisierten, jedoch objektspezifisch zu ergänzenden Vertrag festgelegt, der in seiner objektbezogenen Anlage auch Ziele bezüglich der energetischen Gebäudesanierung regeln kann.

- e. *Welches genaue Ziel soll mit dem im rot-grünen Koalitionsplan angekündigten zukunftsfähigen Modell der Mietengestaltung bei energetischen Sanierungen verfolgt werden?*

Das Ziel des im Koalitionsvertrag angestrebten zukunftsfähigen Modells der Mietengestaltung bei energetischer Sanierung ist eine Vereinbarung im Rahmen des Bündnisses für das Wohnen in Hamburg zwischen den Verbänden der Hamburger Wohnungswirtschaft und den Hamburger Mietervereinen zur Mietengestaltung nach der Durchführung von energetischen Sanierungen von Wohnungen. Das Modell soll im Idealfall einerseits eine Refinanzierung der Sanierungskosten in einem angemessenen Zeitraum ermöglichen, andererseits aber die Mieter nicht überfordern und einen Entscheidungsrahmen erzeugen, der Sanierungen mit unverhältnismäßig hohen Kosten in Relation zu den eingesparten Betriebskosten vermeiden hilft.

- f. *Wurde zu dem zukunftsfähigen Modell der Mietengestaltung bei energetischen Sanierungen bereits mit dem Bündnis für das Wohnen, der Wissenschaft, den Kammern und den Verbänden beraten?*

Wenn ja, wann, mit wem und mit welchem Ergebnis?

Wenn nein, warum nicht und wann sollen mit wem erste Gespräche aufgenommen werden?

Nein. Zunächst wird eine neue Bündnisvereinbarung für die 21. Legislaturperiode vorbereitet und mit den Bündnispartnern abgestimmt. Im Weiteren wird die zuständige Fachbehörde zeitnah zu Beratungen zu einem zukunftsfähigen Modell der Mietengestaltung bei energetischen Sanierungen einladen.

- g. *Warum lehnt der Senat die Einführung der degressiven Absetzung für Abnutzung (AfA) ab?*

Bei einer steuerlichen Förderung in Form der degressiven Abschreibung hängt der Fördervorteil von der Höhe des jeweiligen steuerpflichtigen Einkommens beziehungsweise des Gewinns des Fördernehmers sowie der Höhe des anzusetzenden Grenzsteuersatzes ab. Im Ergebnis benachteiligt diese steuerliche Förderung Fördernehmer, die nur niedrige (oder gar keine) steuerpflichtigen Einkommen erzielen und bevorteilt Fördernehmer mit hohen steuerpflichtigen Einkommen (und entsprechend hohen Grenzsteuersätzen).

73. *Im rot-grünen Koalitionsvertrag heißt es: „Für eine bessere stadtklimatische Anpassungsfähigkeit werden Baugebiete stärker durchgrünt“.*

Hamburg ist eine grüne Stadt. Ziel für die Zukunft ist, Hamburg als grüne Stadt auch bei zunehmender Bevölkerungszahl und Verdichtung zu erhalten beziehungsweise Begrünungsmaßnahmen verstärkt in Gebieten mit einem Mangel an städtischen Grünflächen umzusetzen.

Hamburg als dicht besiedelte Großstadt hat bereits heute einen deutlichen Stadtklima-Effekt zu bewältigen. Die Differenz zum Umland kann bis zu fünf Kelvin (=Differenz Grad Celsius) betragen. Hinzu kommt der globale Klimawandel, der sich für Hamburg in einer zusätzlichen Temperaturerhöhung um bis zu fünf Kelvin bis Ende des Jahrhunderts auswirken könnte. Dieser Temperaturerhöhung und den damit verbundenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen kann auch mit Maßnahmen der Begrünung begegnet werden.

Deshalb sind der Erhalt und die Förderung von Begrünung in vorhandenen und neuen Stadtquartieren ein wichtiger Beitrag für die Anpassung der Stadtentwicklung an den Klimawandel und somit bei jeder Planung, unter Abwägung insbesondere der Belange der Luftreinhaltung, zu berücksichtigen.

Je grüner ein Stadtraum ist, desto besser ist das Lokalklima. In Zeiten großer Hitze führen Verschattungen und Verdunstungskühle zu einer geringeren Aufheizung des Stadtraumes, begrünte Areale und Dächer verbessern Regenwasserrückhaltung und Versickerung, Pflanzen halten Stäube in ihrem Blattwerk zurück und von Bebauung freigehaltene Strömungsleitbahnen verbessern den Luftaustausch.

- a. *Wie soll diese Vorgabe zukünftig in der Praxis umgesetzt werden?*
- b. *Gibt es hierzu bereits konkrete Vorgaben seitens des Senats beziehungsweise der zuständigen Behörde für die Bauherren?*

Wenn ja, wie sehen diese aus?

Wenn nein, bis wann werden Vorgaben vorliegen?

Der einleitend zu Frage 73. benannte Entwicklungsgrundsatz wird durch zahlreiche Maßnahmen unterschiedlichster Art und auf verschiedenen Planungsebenen unterstützt. Der Senat hat dazu ein finanziell gefördertes Dachbegrünungsprogramm aufgelegt, siehe dazu auch Antwort zu 73. d. Das Grüne Netz Hamburg und die Entwicklung von innerstädtischen Freiraumqualitäten sollen stadtklimatisch wirksame Räume schaffen und erhalten, siehe dazu auch Antworten zu 22. und 29. Für die Umsetzung dieses Ziels wird das Landschaftsprogramm aktualisiert, um Entwicklungsziele zum Thema Stadtklima und Naturhaushalt zu integrieren, die bei Planungen von Baugebieten zu beachten sind. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist jeweils unter anderem zu prüfen, inwieweit Gebäudestellungen und Vorgaben für die Gebäudeausführung sowie qualitätsvolle Begrünung von Flächen und Gebäuden für alle Nutzungen (Wohnen, Büro, Gewerbe) und die Begrünung des öffentlichen Raumes, ohne den für die Luftreinhaltung notwendigen Luftaustausch zu behindern, festgesetzt werden können. Ebenso sind Möglichkeiten zur Regenwasserversickerung zu prüfen. Die Umsetzbarkeit von klimarelevanten Maßnahmen ist nur durch einzelfallbezogene Planungen möglich.

- c. *Ist geplant, den Erfolg dieser Maßnahme zu evaluieren?*

Wenn ja, wie und bis wann?

Wenn nein, warum nicht?

Die Möglichkeit, diese Maßnahmen zu evaluieren, wird geprüft.

- d. *Welche Ziele zur Förderung von Gründächern hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?*

Der Senat fördert Grundeigentümer mit Zuschüssen für den Bau von Gründächern. Es geht dabei um die Nachrüstung von Dächern als Gründächer, um den Einbau von begrünten Dächern auf Neubauten bei Dächern von Wohngebäuden und Gewerbebauten. Insgesamt stellt der Senat bis Ende 2019 3 Millionen Euro zur Verfügung.

- e. *Gibt es Konflikte hinsichtlich der Nutzung von Dächern zur solaren Strom- beziehungsweise Wärmegewinnung?*

Wenn ja, wie werden diese aufgelöst?

Extensives Gründach und aufgeständerte solare Dachnutzung (Photovoltaik, Solarthermie) sind in der Regel gut kombinierbar. Nutzungskonflikte können zwischen intensivem Gründach und Photovoltaik oder Gründach und horizontaler Flächen-Photovoltaik auftreten. Um Konflikte zu vermeiden, setzen die zuständigen Stellen in der Bauleitplanung fest, dass Dachbegrünung und Anlagen solarer Nutzung verträglich miteinander zu kombinieren sind.

IV. E-Mobilität

74. *Wie hat sich die Anzahl an Elektroautos seit 2011 in Hamburg entwickelt? Bitte für jedes Jahr einzeln angeben.*

Die zuständige Behörde führt hierzu keine eigenständige Statistik für das Stadtgebiet, sondern legt jeweils Zahlen für Hamburg und die Metropolregion zugrunde, die aus unterschiedlichen Datenquellen stammen (Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)-Bestand und

-Neuzulassungen, Fahrzeuge aus in Hamburg umgesetzten Bundesmodellprojekten). Nach Angaben der für Elektromobilität in Hamburg zuständigen Projektleitstelle hySOLUTIONS GmbH stellt sich die Anzahl an Elektrofahrzeugen (reine batterieelektrischen sowie Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge) für die Metropolregion Hamburg wie folgt dar:

2011	2012	2013	2014	2015 (Stichtag 31.05.)
285	448	835	1.110	1.480

75. Welche Ziele – abgesehen von dem Ausbau der Ladeinfrastruktur bis 2016 – zur Förderung der Elektromobilität in Hamburg hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde in der 21. Wahlperiode?

Der Senat hält Elektromobilität immer dort für förderwürdig, wo sie Maßnahmen ermöglicht oder unterstützt, die nachweislich den Zielen einer effizienten Stadt- und Verkehrsentwicklung dienen und/oder zum Klimaschutz beziehungsweise zur Verbesserung der Luftqualität beitragen. Hierzu gehören unter anderem

- die konsequente Umstellung weiter Teile des städtischen Fuhrparks auf Elektromobilität unter Anwendung der im August 2014 geänderten Beschaffungsvorgaben,
- die sukzessive Elektrifizierung von Taxifлотten in Hamburg sowie von Angeboten im Bereich der komplementären Mobilität (switchh),
- die systematische Vorbereitung der ab 2020 geplanten Umstellung der Busbeschaffung auf ausschließlich emissionsfreie Antriebe,
- die weitere Elektrifizierung des Wirtschaftsverkehrs gemäß der in enger Abstimmung mit der Handels- und der Handwerkskammer Hamburg hierzu entwickelten Umsetzungsstrategie,
- die systematische Integration von Mobilitätsangeboten mit leisen, schadstoffarmen und gemeinschaftlich genutzten Elektroautos in Wohnquartieren zur Förderung und Steigerung von standortbezogener Identifikation und Lebensqualität der dortigen Wohnbevölkerung.

76. Gerade im Bereich der E-Mobility hätten sogenannte zeitvariable Tarife für die Kunden einen hohen Nutzen. Bisher gibt es in Deutschland solche Tarifarten entweder gar nicht oder nur in einfachster Form (zum Beispiel als Zwei-Zeitzone-Tarif). Die technische Voraussetzung für die Realisierung eines „echten“ zeitvariablen Tarifs ist die Fähigkeit von bidirektionaler Kommunikation. Mit welchen Maßnahmen zur Etablierung einer bidirektionalen Kommunikation beabsichtigt der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde das Vorhaben, 600 zusätzliche Ladestationen im Hamburger Stadtgebiet aufzustellen, zu flankieren und wie soll das damit verbundene Geschäftsmodell zukünftig aussehen?

Die bidirektionale Kommunikation ist sowohl für die Differenzierung von Tarifsyste-men als auch für die Rolle der Elektromobilität im Lastmanagement von Verteil- oder Arealnetzen von Bedeutung. Die Implementierung des ISO-/IEC-Standards 15118 für die bidirektionale Kommunikation zwischen Fahrzeug und Ladeinfrastruktur ist zum jetzigen Zeitpunkt im Markt aber noch nicht so weit fortgeschritten, dass bereits serienreife Schnittstellenelemente (Hardware) zur Ausrüstung der Ladesäulen erhältlich sind. Gleichwohl wird beim Ausbau der öffentlich-zugänglichen Ladeinfrastruktur in Hamburg ein Bauraum für eine spätere Nachrüstung von Schnittstellenelementen berücksichtigt. Darüber hinaus sind die Ladesäulen bereits mit der wesentlich wichtigeren Komponente für eine Nachrüstung zur bi-direktionalen Kommunikation – nämlich der entsprechenden Intelligenz zur Verarbeitung dieser Kommunikation – sowie einer Datenfernübertragungseinrichtung ausgerüstet.

Im Übrigen unterstützt die Freie und Hansestadt Hamburg, dass die in enger Abstimmung mit der Bundesregierung in Hamburg durchgeführten Modellprojekte auch das „gesteuerte Laden“ explizit aufgreifen. Daher werden im laufenden Vorhaben „Ham-

burg – Wirtschaft am Strom“ Untersuchungen durchgeführt, bei denen durch die Hamburg School of Business Administration Konzepte für unterschiedliche Ladetarife und die Stärkung ihrer Akzeptanz bei den Kunden entwickelt und evaluiert werden. Neben diesem gemeinsam mit Vattenfall umgesetzten Projektbaustein werden darüber hinaus in einem anderen laufenden Hamburger Vorhaben von der E.ON Technologies in einem auf die Metropolregion Hamburg ausgerichteten Ladeinfrastrukturprojekt („HansE“) auch Finanzierungs- und Betreibermodelle für Ladeinfrastruktur entwickelt, die eine möglichst flexible Tarifgestaltung ermöglichen sollen.

V. Öko-Hafen

77. *Im rot-grünen Koalitionsvertrag wird das langfristige Ziel eines emissionsarmen Hafens definiert. Was versteht der Senat oder die zuständige Behörde unter einem emissionsarmen Hafen?*

In einem emissionsarmen Hafen werden die verwendeten Ressourcen mit Methoden und Techniken, die dem Stand der Technik entsprechen, bedarfsgerecht und so effizient wie möglich eingesetzt, um die Auswirkungen auf die Umwelt – und hier insbesondere die Luftemissionen – so gering wie möglich zu gestalten. Ein emissionsarmer Hafen ist immer ein moderner und leistungsfähiger Hafen, der den Ansprüchen der Freien und Hansestadt Hamburg an Wertschöpfung, Umschlag und Qualitätsführerschaft Rechnung trägt. Durch Initiativen wie „smartPORT energy“ werden die Energiewende und die Dekarbonisierung der Wirtschaft weiter vorangetrieben. Gleichzeitig werden durch Anreizprogramme wie dem Environmental Ship Index (ESI) oder für Lokomotiven mit Rußfiltern wichtige Anreize gegenüber Hafenakteuren gesetzt, Emissionen zu senken.

78. *Welche konkreten CO₂-Minderungsziele (Angabe bitte absolut und prozentual) verfolgt der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde für den Hamburger Hafen*

a. *in der 21. Wahlperiode,*

b. *langfristig*

und welche Maßnahmen sollen hierzu wann ergriffen werden?

Für den Hamburger Hafen gelten die Klimaziele der Freien und Hansestadt Hamburg. Eine Entscheidung hierüber trifft der Senat mit dem Beschluss zum Masterplan Klima, der für Ende 2015 vorgesehen ist.

79. *Welche konkreten Minderungsziele hinsichtlich Stickoxiden (Angabe bitte absolut und prozentual) verfolgt der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde für den Hamburger Hafen*

a. *in der 21. Wahlperiode,*

b. *langfristig*

und welche Maßnahmen sollen hierzu wann ergriffen werden?

Als Emissionsquelle für Stickoxide im Hamburger Hafen dominiert der Seeschiffsverkehr. Aufgrund der Internationalität des Seeschiffsverkehrs wird die Einführung einer Nitrogen Oxid Emission Control Zone (NECA) für die Nord- und Ostsee sowie das Mittelmeer auf internationaler Ebene bei der International Maritime Organisation (IMO) unterstützt, um Wettbewerbsnachteile bei etwaigen lokalen Sonderregelungen zu vermeiden. Durch Anreizprogramme wie dem Environmental Ship Index (ESI) werden Reeder mit niedrigeren NO_x-Emissionen belohnt. Die externe Versorgung von Schiffen mit Strom während der Liegezeit, entweder über eine feste Einrichtung oder über eine Power-Barge (siehe Drs. 20/9298), reduziert ebenso die NO_x-Emissionen wie die Verwendung von Liquified Natural Gas (LNG). Die HPA engagiert sich auf internationaler Ebenen wie dem World Port Climate Initiative für international einheitliche Standards bei der Verwendung von LNG. Zur Versorgung von LNG plant das Unternehmen Bomin-Linde einen small-scale-Terminal im Hafen.

Derzeit existieren keine Stickoxid-Minderungsziele in Form von absoluten Zahlen für den Hafen. Eine Verbesserung der Situation ergibt sich allerdings aus den geplanten Konzepten und den derzeit schon in der Umsetzung befindlichen Maßnahmen.

80. *Bis wann soll der derzeit ausschließlich für die Hamburg Port Authority (HPA) erstellte Nachhaltigkeitsbericht für den gesamten Hamburger Hafen vorliegen?*

Siehe Drs. 21/12.

81. *Der Senat hat ein Pilotprojekt zur Landstromversorgung von Containerschiffen am Burchardkai, insbesondere am Athabaskakai, angekündigt.*
- Welche verschiedenen Realisierungsmöglichkeiten einer Landstromversorgung von Containerschiffen werden derzeit vom Senat beziehungsweise der zuständigen Behörde geprüft und welche soll im Rahmen des Pilotprojekts umgesetzt werden?*
 - Wie stellt sich der aktuelle Umsetzungsstand des Pilotprojekts dar? Was sind die nächsten Schritte?*
 - Welche zeitlichen Ziele hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde bisher für das Pilotprojekt festgelegt (Planung, Baubeginn, Fertigstellung, Inbetriebnahme et cetera)? Wenn noch keine zeitlichen Ziele festgelegt wurden, bis wann soll dies geschehen?*
 - Welche Akteure wurden bisher in das Pilotprojekt einbezogen beziehungsweise sollen noch einbezogen werden?*

Vorgesehen ist der Einstieg in die externe Energieversorgung von Containerschiffen. Hierzu werden geeignete Lösungen geprüft. Die Prüfungen sind noch nicht abgeschlossen und somit auch noch nicht die Planungen eines Pilotprojekts. Ein verbindlicher zeitlicher Rahmen kann erst nach Abschluss der Prüfungen genannt werden.

- Welche Gespräche welchen Inhalts wurden bisher mit wem und mit welchem Ergebnis geführt?*
- Welche weiteren Gespräche sind mit wem zu welchem Zweck geplant?*

Im Rahmen der Prüfung von Optionen wurden erste Gespräch mit der HPA und Unternehmen zur Realisierung eines Pilotprojekts geführt. Diese haben ergeben, dass technische, rechtliche und wirtschaftliche Herausforderungen bestehen und hierzu weitere Gespräche unter anderem mit Unternehmen der Hafenvirtschaft erforderlich sind.

82. *Laut rot-grünem Koalitionsvertrag wird der Anteil des Hafengelds, der der Stiftung Lebensraum Elbe zufließt, von 4 auf 5 Prozent angehoben.*
- Wann wird diese Anhebung vorgenommen?*

Der Zeitpunkt der Anhebung wird mit dem Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Errichtung der „Stiftung Lebensraum Elbe“ festgelegt werden.

- Wie viele zusätzliche Mittel (in Euro) erhält die Stiftung durch die Anhebung von 4 auf 5 Prozent des Hafengeldes jährlich?*

In den vergangenen Jahren erhielt die Stiftung Lebensraum Elbe (SLE) folgende Zuführungen aus dem Hafengeld:

Jahr	Zuführung aus dem Hafengeld (Euro)
2010	1.504.000,00
2011	1.900.000,00
2012	2.000.000,00
2013	1.970.866,00
2014	2.015.816,00
2015	2.117.930,00

Diese Beträge entsprechen 4 Prozent vom Hafengeld. Wird diese Entwicklung auf die folgenden Jahre hochgerechnet, ergibt eine Erhöhung um einen Prozentpunkt von 4 Prozent auf 5 Prozent eine Erhöhung der jährlichen Zuführungen im ersten Jahr um rund 540.000 Euro. Der genaue Betrag hängt von den Einnahmen aus dem Hafengeld des Vorjahres ab. In Abhängigkeit von der wirtschaftlichen Entwicklung des Hafens wird sich dieser Betrag in den Folgejahren ebenfalls weiter entwickeln.

- c. *Aus welchen Haushaltstiteln werden die unter 82.b. aufgeführten zusätzlichen Mittel zu Verfügung gestellt?*

Die Zuführungen werden direkt von der HPA an die SLE gezahlt.

- d. *Wie begründet der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde die Anhebung von 4 auf 5 Prozent des Hafengeldes?*

Die Anhebung dient der Intensivierung der von der Stiftung zu realisierenden Maßnahmen.

- e. *Für welche Zwecke sollen die zusätzlichen finanziellen Mittel verwendet werden? Welche zusätzlichen Aufgaben oder Projekte werden dadurch finanziert?*

Darüber wird nach Abschluss des erforderlichen Gesetzgebungsverfahrens entschieden werden.

- f. *Wie viele Projekte und Projektförderungen hat die Stiftung Lebensraum seit ihrer Gründung begonnen und abgeschlossen? Bitte für jedes Projekt Angaben zu den Projektzielen, dem Umsetzungszeitraum, dem Umsetzungsstand, den Kosten und der Finanzierung machen.*

Siehe Anlage 3. Bei den aufgeführten Kosten handelt es sich nur um die Kosten für den Kauf externer Leistungen. Die internen Kosten der SLE für Sachbearbeitung, Projektsteuerung, Kommunikation der Projekte et cetera sind nicht mit aufgeführt. Die Angaben basieren auf den Jahresabschlüssen der SLE bis einschließlich 2014.

Die Finanzierung aller Maßnahmen erfolgte aus den Erträgen aus dem Hafengeld oder der Vermögensverwaltung.

- g. *Welche finanziellen Mittel (in Euro) hat die Stiftung seit 2011 pro Jahr von der Stadt Hamburg erhalten?*

Jahr	Zuführung von der FHH
2011	322.700,00
2012	350.200,00
2013	317.700,00
2014	307.700,00
2015	Zahlung noch nicht erfolgt

- 83. *Laut rot-grünem Koalitionsvertrag soll die gesetzliche Kappungsgrenze für Zuführungen und Zustiftungen aufgehoben werden.*

- a. *Wann soll die Aufhebung der Kappungsgrenze erfolgen?*

Die Aufhebung der Kappungsgrenze wird mit dem Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die „Stiftung Lebensraum Elbe“ festgelegt werden.

- b. *Wie begründet der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde die Aufhebung der Kappungsgrenze?*

Die Aufhebung der Kappungsgrenze dient der Intensivierung der von der SLE zu realisierenden Maßnahmen

- c. *Wie hoch war die bisherige Kappungsgrenze für Zuführungen und Zustiftungen?*

Nach § 2 Absatz 2 des Gesetzes über die Zuführungen an die SLE liegt die bisherige Kappungsgrenze bei 40 Millionen Euro.

84. Laut rot-grünem Koalitionsvertrag soll die Stiftung Lebensraum Elbe in die Umsetzung der durch WRRL und Natura 2000 erforderlichen Verbesserungsmaßnahmen der Elbe einbezogen werden.

- a. *Wie begründet der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde die Einbindung der Stiftung in die durch WRRL und Natura 2000 erforderlichen Verbesserungsmaßnahmen?*

Durch den Stiftungszweck und das Ziel, alle relevanten Akteure in eine optimale Umsetzung von WRRL und Natura 2000 einzubeziehen.

- b. *Wie genau soll diese Einbindung der Stiftung aussehen?*
c. *Welche Aufgaben/Projekte erhält die Stiftung für welchen Zeitraum?*

Darüber wird nach Abschluss des erforderlichen Gesetzgebungsverfahrens zur Anhebung des der Stiftung zufließenden Anteils des Hafengelds und zur Aufhebung der Kappungsgrenze entschieden werden.

- d. *Welche finanziellen Mittel werden der Stiftung für die unter 84.c. aufgeführten Aufgaben/Projekte aus welchen Haushaltstiteln zu Verfügung gestellt? (Bitte die Höhe der finanziellen Mittel sowohl insgesamt als auch pro Jahr darstellen.)*

Für die genannten Projekte werden keine weiteren Mittel aus dem Hamburger Haushalt zur Verfügung gestellt.

Anlage 1

Anzahl Straßenbäume

Bezirk	Stadtteil	2014	2015
HH-Mitte	Billbrook		1.657
	Billstedt		7.384
	Borgfelde		754
	Finkenwerder		1.630
	HafenCity		504
	Hamburg-Altstadt		1.220
	Hamm		4.707
	Hammerbrook		1.573
	Horn		3.166
	Kleiner Grasbrook		87
	Neustadt		1.878
	Rothenburgsort		1.666
	St.Georg		1.592
	St.Pauli		1.902
	Veddel		965
	Wilhelmsburg		7.649
	Gesamt	38.174	38.334
Altona	Altona-Altstadt		1.986
	Altona-Nord		2.355
	Bahrenfeld		3.494
	Blankenese		784
	Groß Flottbek		1.159
	Iserbrook		875
	Lurup		1.792
	Nienstedten		681
	Osdorf		2.942
	Othmarschen		1.830
	Ottensen		2.216
	Rissen		3.038
	Sternschanze		400
	Sülldorf		439
	Gesamt	24.207	23.991
Eimsbüttel	Eidelstedt		3.018
	Eimsbüttel		4.532
	Harvestehude		1.910
	Hoheluft-West		630
	Lokstedt		3.337
	Niendorf		4.724
	Rotherbaum		2.334
	Schnelsen		4.011
	Stellingen		2.942
	Gesamt	27.523	27.438
HH-Nord	Alsterdorf		2.075
	Barmbek-Nord		3.192
	Barmbek-Süd		2.981
	Dulsberg		1.005
	Eppendorf		1.909
	Fuhlsbüttel		1.663
	Groß Borstel		1.834
	Hoheluft-Ost		639
	Hohenfelde		1.224
	Langenhorn		4.854
	Ohlsdorf		1.925

Anzahl Straßenbäume

Bezirk	Stadtteil	2014	2015
	Uhlenhorst		2.000
	Winterhude		6.138
	Gesamt	31.571	31.439
Wandsbek	Bergstedt		2.530
	Bramfeld		3.435
	Duvenstedt		1.819
	Eilbek		1.531
	Farmsen-Berne		3.599
	Hummelsbüttel		4.276
	Jenfeld		1.720
	Lemsahl-Mellingstedt		2.337
	Marienthal		2.658
	Poppenbüttel		4.307
	Rahlstedt		9.413
	Sasel		3.055
	Steilshoop		2.195
	Tonndorf		1.884
	Volksdorf		5.812
	Wandsbek		3.676
	Wellingsbüttel		2.012
	Wohldorf-Ohlstedt		2.228
	Gesamt	58.980	58.487
Bergedorf	Allermöhe		1.647
	Altengamme		817
	Bergedorf		4.559
	Billwerder		527
	Curslack		586
	Kirchwerder		1.247
	Lohbrügge		4.121
	Moorfleet		614
	Neuallermöhe		3.656
	Neuengamme		1.559
	Ochsenwerder		961
	Reitbrook		268
	Spadenland		381
	Tatenberg		379
	Gesamt	21.568	21.322
Harburg	Altenwerder		
	Cranz		37
	Eißendorf		2.655
	Francop		497
	Gut Moor		538
	Harburg		2.857
	Hausbruch		3.301
	Heimfeld		2.595
	Langenbek		537
	Marmstorf		2.197
	Moorburg		413
	Neuenfelde		418
	Neugraben-Fischbek		4.177
	Neuland		1.353
	Rönneburg		394
	Sinstorf		828
	Wilstorf		1.378
	Gesamt	23.793	24.175

Anzahl Straßenbäume

Bezirk	Stadtteil		
		2014	2015
gesamt		225.816	225.186

Übersicht Pflege- und Entwicklungspläne sowie Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte, bezirkswise

Bezirk: Hamburg-Mitte Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
Alter Elbpark, EGL			1993	Schwerpunkt Gartendenkmalpflege, Fortschreibung des PEP erfolgt in 2015 im Zusammenhang mit der Sanierung des Bismarckdenkmals
Öjendorfer Park, SSR (Brüggemann, Steffen, Runtisch)			2002	In Ergänzung zum Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzept (s.u.) u.a. naturschutzfachliche Einzelmaßnahmen (Uferandstreifen, Insel Öjendorfer See etc.)
Hammer Park, Lindenlaub/ Dittloff (Paschburg)			2005	Schwerpunkt Gartendenkmalpflege
Inselpark Wilhelmsburg, Neues Grün GmbH (Prof. Knoll)			2013	Pflegekonzept berücksichtigt besondere Pflegemaßnahmen für ökologische / naturschutzfachliche Schwerpunktbereiche (z. B. Gewässerrandstreifen, Bruchwaldbereiche, extensive Wiesenflächen etc.); Konzept ist Grundlage für die Parkpflege ab 2014
		Öjendorfer Park	1996	bis 2015 ja, weitere Berücksichtigung abhängig von den Finanzierungsmöglichkeiten
		Schleerner Bach	2009	Kurzgutachten, nur auf Einzelmaßnahme bezogen, kein langfristiges Pflegekonzept
Bezirk Altona Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
Parkfliegewerk Römischer Garten, Schoppe			1991	Schwerpunkt Gartendenkmalpflege; Wiederherstellungskonzept, in Teilbereichen umgesetzt
Jenischpark Parkfliegewerk, Müller-Glassl, Lindenlaub/Dittloff			1992	Schwerpunkt Gartendenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Altonaer Volkspark, EGL (Ringenberg, Schwirzer)			2000	Schwerpunkt Gartendenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und

Bezirk Altona		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne				
Baurs Park, EGL (Ringenberg), Jörg Matthies			2005	finanziellen Ressourcen. Die Fortschreibung des Pflege- und Entwicklungsplanes Altonaer Volkspark ist geplant. Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Hirschpark, Arge Meyer, Schramm, Bontrup; Joachim Schnitter			2007	Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Heinepark, Joachim Schnitter			2009	Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Donner Park und Rosengarten, Joachim Schnitter			2009	Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Wesselhöftpark, Arge Baldauf/Schnitter			2011	Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Luusbaug/Sven-Simon-Park, EGL/Ringenberg			2012	Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Goßlers Park, Dittloff und Paschburg			2012	Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Hessepark, Reinald Eckert/Berlin			2011	Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und

Bezirk Altona Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
Wohlerspark (ehemaliger Friedhof Norderreihe), Gudrun Lang			2013	finanziellen Ressourcen. Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Cranachplatz / Beselerplatz, Holger Muhs			2015	Schwerpunkt Gartenkmalpflege sowie u.a. Maßnahmen zur naturnahen Pflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
		In de Bargaen	1992	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Bauers Park	1993	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Bauers Park	2004	Fortschreibung des Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzept; Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Schinckels-Park	1993	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Jenischpark	1994	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Jenischpark	2008	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen

Bezirk Altona Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
		Bismarckstein	1994	und finanziellen Kapazitäten zulassen. Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Altonaer Volkspark	1997	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Altonaer Volkspark	2009	Fortschreibung des Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzept Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Waldpark Marienhöhe	2001	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Waldpark Falkenstein	1992	Vegetationstypenerfassung; Bestandsbeschreibung, Sanierungsplan, Pflegeplanung
		Waldpark Falkenstein	2003	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Hirschpark	2006	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Sandmoorweg	2012	Biologische Kartierungen und Erstellung eines Pflege- und Entwicklungskonzepts für die Waldparkflächen westliche Sandmoorwegs im Bereich der Wedeler Au

Hinweis: Ferner gibt es das Gutachten: „Mehr Vielfalt in Altonas Parks“: Arbeitshilfe zur ökologischen Aufwertung der öffentlichen Grünanlagen Altonas (Engelschall, 2010) mit Aussagen zu den Eibuferparks (Rosengarten, Donnerspark, Heinepark, Altonaer Balkon); Schröders Eibpark, Nienstedter Teich, Wesselhoeft Park, Wohlers Park, Bahrenfelder See und Maßnahmenblätter für relevante Biotoptypen. Die Arbeitshilfe findet in der Unterhaltung Berücksichtigung.

Bezirk : Eimsbüttel Grün- und Parkanlage	Pflege- und Entwicklungspläne	Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
Park Grindelhochhäuser, Lindenlaub/Dittloff			2002	Schwerpunkt Gartendenkmalpflege. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Alstergrünflächen (bezirksübergreifend), ARGE Hesse/Müssiggang			2004/05	Schwerpunkt Gartendenkmalpflege und Bezirksübergreifendes Entwicklungskonzept. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
Isebek Grünzug, EGL			2015/16	In Bearbeitung Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Pflege und Parkentwicklung; die Handlungsempfehlungen sollen in der naturnahen Pflege vollzogen werden, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Niewisch/ Deelwisch	1994	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Amsinckpark/ Niewisch/ Deelwisch	2005	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Burgunderweg	2004	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.
		Duvenacker	2004	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.

Bezirk : Eimsbüttel Grün- und Parkanlage		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
Pflege- und Entwicklungspläne	Vossbarg			
			2006	Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Handlungsempfehlungen werden in der naturnahen Pflege vollzogen, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen.

Bezirk: Hamburg-Nord Grün- und Parkanlage		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
Pflege- und Entwicklungspläne				
Stadtpark Winterhude: Parkpflegewerk, Müller-Glassl, SSR (Steffen)	Bilanz +Fortführung, SSR (Steffen)		1997 2004	Dieser PEP stellt schwerpunktmäßig gartendenkmalpflegerische Leitbilder dar.
City-Nord-Grünflächen, Berthold Eckebrecht			2007	Dieser PEP stellt schwerpunktmäßig gartendenkmalpflegerische Leitbilder dar.
Barmbek Nord, Joachim Schnitter			2011	Dieser PEP stellt schwerpunktmäßig gartendenkmalpflegerische Leitbilder dar.
	Borsteler Jäger		1994	Fortschreibung des Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzept in 2012 erfolgt
	Sierichsches Gehölz		1995	Fortschreibung des Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzept in 2008 erfolgt
	Stadtpark Winterhude; Areal Ententeich		2000	Fortschreibung des Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzept in 2012 erfolgt
	Raakmoor		1998	Bestandsaufnahme und Maßnahmenplanung
	Raakmoor		2001	Fortschreibung des Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzept in 2011 erfolgt
	Jugendpark Langenhorn		2001	Fortschreibung des Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzept in 2012 erfolgt
	Eppendorfer Moor		2003	Entwicklungskonzept für die Gehölzbestand
	Schulwald		2006	Entwicklungskonzept für die Gehölzbestand

noch Anlage 2

Bezirk: Wandsbek Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne		Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand	Erstellungs- jahr
	Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte		
	Am Pfeilshof / Grüner Jäger	Waldparkpflege abgeschlossen	1994
	Wandsbeker Gehölz	Waldparkpflege abgeschlossen	1996
	Wandsbeker Gehölz	Waldparkpflege abgeschlossen	2008
	Bramfelder See	Waldparkpflege abgeschlossen	2000
	Volksdorfer Teichwiesen	Waldparkpflege abgeschlossen	2002
	Alsterwanderweg Mitte	Waldparkpflege abgeschlossen	2005
	Alsterwanderweg Süd	Waldparkpflege abgeschlossen	2006
	Alsterwanderweg Nord	Waldparkpflege abgeschlossen	2007
	Rabenhorst	Waldparkpflege abgeschlossen	2009
	Hohenbuchenpark	Waldparkpflege abgeschlossen	1994
	Klöpperpark	Waldparkpflege abgeschlossen	2008
	Thielecke-Wäldchen	Waldparkpflege abgeschlossen	2006
Jacobi Park		geplant in 2016, Schwerpunkt Gartendenkmalpflege	

Bezirk: Bergedorf Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne		Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand	Erstellungs- jahr
	Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte		
Bergedorfer Schlosspark, Schoppe (Lichtenberg-Dieffenbach)		Schwerpunkt Gartendenkmalpflege sowie die Entwicklung des Baum- und Gehölzbestandes sowie die dauerhafte Sicherung von Sichtschneisen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nahezu vollständig abgeschlossen. Pflegehinweise werden, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen, umgesetzt.	2004
Grünes Zentrum Lohbrügge, EGL		Schwerpunkt: Entwicklung des Baum- und Gehölzbestandes sowie die dauerhafte Sicherung von Sichtschneisen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nahezu vollständig abgeschlossen. Pflegehinweise werden, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen, umgesetzt.	2009
Eichbaumsee, EGL		Schwerpunkt: Entwicklung des Baum- und Gehölzbestandes sowie die dauerhafte Sicherung von Sichtschneisen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nahezu vollständig	2009

Bezirk: Bergedorf Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
Marschendammb, Konstanze Trantow			2010	abgeschlossen. Pflegehinweise werden, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen, umgesetzt. Schwerpunkt: Entwicklung des Baum- und Gehölzbestandes sowie die dauerhafte Sicherung von Sichtschneisen Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nahezu vollständig abgeschlossen. Pflegehinweise werden, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen, umgesetzt.
Fleetgrün Allermöhe, Mareile Ehlers			2011	Schwerpunkt: Entwicklung des Baum- und Gehölzbestandes sowie die dauerhafte Sicherung von Sichtschneisen und Wiederherstellung des ursprünglichen Planungsansatzes Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nahezu vollständig abgeschlossen. Pflegehinweise werden, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen, umgesetzt.
Grünanlage An der Sternwarte/Schorrhöhe, Berthold Eckebrecht			2011	Schwerpunkt: Entwicklung des Baum- und Gehölzbestandes sowie die dauerhafte Sicherung von Sichtschneisen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nahezu vollständig abgeschlossen. Pflegehinweise werden, sofern es die personellen und finanziellen Kapazitäten zulassen, umgesetzt.
		keine		

Bezirk: Harburg Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
Harburger Stadtpark, EGL, Ringenberg			2003	Es handelt sich um die Erarbeitung von Vorschlägen für die Berücksichtigung gartendenkmalpflegerischer Belange in den Parkanlagen.
Alter Friedhof Harburg, Jörn Wagner, Joachim Schnitter			2008	Es handelt sich um die Erarbeitung von Vorschlägen für die Berücksichtigung gartendenkmalpflegerischer Belange in den

Bezirk: Harburg Grün- und Parkanlage Pflege- und Entwicklungspläne		Parkwaldpflege- und Entwicklungskonzepte	Erstellungs- jahr	Inhaltliche Ziele sowie Umsetzungsstand
				Parkanlagen.
		Feuchtwiese Dahlegrund im Harburger Stadtpark	1995	Pflegekonzept, das Gutachten wurde erarbeitet zur Festlegung von Pflegemaßnahmen für Feuchtwiesen mit Orchideenvorkommen
		Harburger Stadtpark	1995	Das Konzept wurde erarbeitet zur Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
		Harburger Stadtpark (Süd)	2004	Das Konzept wurde erarbeitet zur Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
		Meyers Park	1996	Das Konzept wurde erarbeitet zur Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
		Meyers Park	2009	Das Konzept wurde erarbeitet zur Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
		Schwarzenberg park	2002	Das Konzept wurde erarbeitet zur Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
		Brinkmannscher Park	2004	Das Konzept wurde erarbeitet zur Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.
		Burgberg	2004	Das Konzept wurde erarbeitet zur Festlegung von Maßnahmen zur naturnahen Parkwaldentwicklung; die Umsetzung erfolgt im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen.

Maßnahme	Voraussichtliche Gesamtkosten	Kosten bis Ende 2014	davon Rückstellungen	Projektziele	Umsetzungsstand
	Euro	Euro	Euro		
Lebendige Alster	1.020.000	1.020.000	771.000	ökologische Aufwertung eines Elbe-Nebenflusses, Schaffung eines lebendigen Elbe-Alster-Korridors	Einige Teilprojekte sind bereits umgesetzt, andere in der Planung.
Deckwerksrückbau Heuckenlock /Studien	17.268	17.268		Verbesserung der Voraussetzungen für die Herausbildung einer ästuartypischen Uferdynamik, Entwicklung einer natürlichen Vegetationszonierung im Übergangsbereich von Land und Wasser	Die Untersuchungen ergaben, dass ein Deckwerksrückbau kontraproduktiv wäre. Daher wurden die Arbeiten am Projekt eingestellt.
Deckwerksrückbau Holzhafen / Baumaßnahme	290.000	281.566	2.000	Verbesserung der Voraussetzungen für die Herausbildung einer ästuartypischen Uferdynamik, Entwicklung einer natürlichen Vegetationszonierung im Übergangsbereich von Land und Wasser	2014 abgeschlossen. Die Maßnahme wird zur Erfolgskontrolle weiterhin gemonitort.
Deckwerksrückbau Juelssand / Baumaßnahme	43.402	43.402		Verbesserung der Voraussetzungen für die Herausbildung einer ästuartypischen Uferdynamik, Entwicklung einer naturnäheren Uferstruktur hinter dem Deckwerk mit Sandwatt, Röhricht und Hochstaudenflur	2012 abgeschlossen.
Wischhafen - Neuland / Machbarkeitsstudie	14.395	14.395		Herstellung eines Tidebiotops in der Region Wischhafen	2012 abgeschlossen.
Magdeburger Gewässerschutzseminar (internat. Seminar)	3.000	3.000		Förderung der Kommunikation und der Zusammenarbeit an der an der Elbe im besonderen Hinblick auf die Tideelbe	2012 abgeschlossen.

Maßnahme	Voraussichtliche Gesamtkosten	Kosten bis Ende 2014	davon Rückstellungen	Projektziele	Umsetzungsstand
	Euro	Euro	Euro		
Freie Flusszone Süderelbe	5.000	5.000		Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars, Bildungsarbeit	2013 abgeschlossen.
Hydraulische Anbindung der Wedeler Marsch / Potenzialanalyse	809	809		Auswertung verschiedener Szenarien zur gewässerökologischen Aufwertung der Wedeler Marsch	2013 abgeschlossen.
Krückkaumündung / Machbarkeitsstudie	1.180	1.180		Umsetzung der Entwicklungsziele des IBP für die Krückkaumündung	Arbeiten wurden mangels Flächenverfügbarkeit eingestellt.
Krückkaumündung / Flächenkauf	3.750.000	0		Umsetzung der Entwicklungsziele des IBP für die Krückkaumündung	Laufende Kontrolle, ob Flächen erwerbbar sind.
Wrauster Bogen /Machbarkeitsstudie	134.525	134.525		Aufwertung des Vordeichgländes, Umsetzung der Entwicklungsziele des IBP	2014 abgeschlossen.
Wrauster Bogen / Beseitigung der Fischfalle / Baumaßnahme	73.123	73.123		Beseitigung der Fischfalle im Einlassbereich des Priels	2014 abgeschlossen.
Wrauster Bogen / Weitere Aufwertung des Deichvorlands / Baumaßnahme	955.000	303		Aufwertung des Priels, Schaffung einer Wattfläche für den Schierlings-Wasserfenchel	Planfeststellungsverfahren ist in Vorbereitung.
Tidelebensräume Ilmenau-Luhe-Niederung / Machbarkeitsstudie	60.539	60.539	3.000	Schaffung von Tidelebensräumen an Elbe-Nebenflüssen	2015 abgeschlossen.
Feuchtwiese Wittenbergen /Machbarkeitsstudie	28.357	28.357		Erweiterung der Feuchtwiese im NSG-Wittenbergen	2014 abgeschlossen.

Maßnahme	Voraussichtliche Gesamtkosten	Kosten bis Ende 2014	davon Rückstellungen	Projektziele	Umsetzungsstand
	Euro	Euro	Euro		
Feuchtwiese Wittenbergen/Baumaßnahme	350.000	0		Erweiterung der Feuchtwiese im NSG-Wittenbergen	Der Bauantrag ist gestellt. Realisierung voraussichtlich im Herbst 2015.
Tidelebensräume Obergeorgswerder / Machbarkeitsstudie	20.000	18.184	7.000	Aufwertung von Tidelebensräumen, Entwicklung eines Priels, Verbesserung der Uferstruktur, Schaffung eines Standorts für den Schierlings-Wasserfenchel	2015 abgeschlossen.
Potenzialanalyse Deckwerksrückbau in Hamburg /Studie	30.500	30.441	6.500	Finden von Uferstrecken in Hamburg, auf denen das Uferdeckwerk zurück gebaut werden kann.	2013 abgeschlossen.
Deckwerksrückbau Lühesand - Projektskizze	11.428	11.428		Uferrenaturierung auf der Elbinsel Lühesand	2013 abgeschlossen
Deckwerksrückbau Lühesand / Baumaßnahme	1.555.000	0		Rückbau des Deckwerks am Südufer von Lühesand auf einer Strecke von etwa 230 m zwecks Uferrenaturierung	In Bearbeitung. Umsetzung einer Pilotstrecke voraussichtlich voraussichtlich 2016.
Beweidungskonzept für den LK Harburg	9.779	9.779		Schutz des Schierlings-Wasserfenchels vor Schaffraß	2013 abgeschlossen.
Gewässeraufwertung Wischhafen-Bracke, Baumaßnahme	5.762	5.762		Gewässerstrukturaufwertung in einem tidebeeinflussten Elbe-Nebengewässer	2013 abgeschlossen.
Alte Süderelbe / Studie	81.900	81.900	80.000	Finden eines ökologischen Optimums für die Anbindung der Alten Süderelbe an die Tideelbe	In Bearbeitung.
Bildungsarbeit	4.640	4.640		Bildungsarbeit, Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars, Näherbringen der Lebensräume an der Elbe	laufende Umsetzung, Kosten hier bis Ende 2014 angegeben

Maßnahme	Voraussichtliche Gesamtkosten	Kosten bis Ende 2014	davon Rückstellungen	Projektziele	Umsetzungsstand
	Euro	Euro	Euro		
Naturführer	8.320	8.320		Ausbildung von Naturführern als Wissensvermittlern von offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars und zum Näherbringen der Lebensräume an der Elbe	2014 abgeschlossen.
Langer Tag der StadtNatur 2012	13.362	13.362		Bildungsarbeit, Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars, Näherbringen der Lebensräume an der Elbe	2012 abgeschlossen.
Langer Tag der StadtNatur 2013	10.000	10.000		Bildungsarbeit, Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars, Näherbringen der Lebensräume an der Elbe	2013 abgeschlossen.
Langer Tag der StadtNatur 2014	10.000	10.000		Bildungsarbeit, Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars, Näherbringen der Lebensräume an der Elbe	2014 abgeschlossen.
Langer Tag der StadtNatur 2015	10.000	10.000	10.000	Bildungsarbeit, Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars, Näherbringen der Lebensräume an der Elbe	2015 abgeschlossen.
Barkassenfahrt Langer Tag der StadtNatur 2012	685	685		Bildungsarbeit, Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars, Näherbringen der Lebensräume an der Elbe	2012 abgeschlossen.
Barkassenfahrt Langer Tag der StadtNatur 2013	620	620		Bildungsarbeit, Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars, Näherbringen der Lebensräume an der Elbe	2013 abgeschlossen.
Barkassenfahrt Langer Tag der StadtNatur 2014	650	650		Bildungsarbeit, Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Elbeästuars, Näherbringen der Lebensräume an der Elbe	2014 abgeschlossen.

Maßnahme	Voraussichtliche Gesamtkosten	Kosten bis Ende 2014	davon Rückstellungen	Projektziele	Umsetzungsstand
	Euro	Euro	Euro		
Biberprojekt	5.000	5.000	5.000	Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung zum Thema Elbe/Elber und seinem Lebensraum	In Bearbeitung.
Deckwerksrückbau Rhinplate / Baumaßnahme	60.000	60.000	60.000	Verbesserung der Voraussetzungen für die Herausbildung einer ästuartypischen Uferdynamik, Entwicklung einer naturnäheren Uferstruktur hinter dem Deckwerk mit Sandwatt, Röhricht und Hochstaudenflur	Realisierung voraussichtlich im Herbst 2015.
Tidelebensräume Rönner Werder / Machbarkeitsstudie	30.000	0		Schaffung von Tidelebensräumen und einem durchgängigen Prielsystem auf dem Rönner und Niedermarschacher Werder	In Bearbeitung.
Kleingewässer Neßsand / Machbarkeitsstudie	15.000	0		Schaffung von zeitweilig wasserführenden Kleingewässern zur Erhöhung der Strukturvielfalt	In Bearbeitung.
Vermehrungskultur des Schierlings-Wasserfenchel	50.000	0		Zucht von Samen und Pflanzen des Schierlings-Wasserfenchels für Ansiedlungsmaßnahmen	In Bearbeitung.
Wedeler Au	30.000	0		Schaffung von Tidelebensräumen im Mündungsbereich der Wedeler Au	Machbarkeitsstudie in Vorbereitung.