

Hamburger Entwicklungs- Indikatoren Zukunftsfähigkeit

Hamburg, November 2010





Der Zukunftsrat Hamburg

- **Gründung:** April 1996
- **Selbstverständnis:** offenes Forum und Netzwerk für Institutionen, Verbände, Unternehmen und Initiativen, die im Sinne einer lokalen Agenda 21 für ein zukunftsfähiges Hamburg arbeiten wollen
- **Mitglieder:** z. Zt. 108 – u.a. B.U.N.D., Eine Welt Netzwerk, Club of Rome, Hagenbeck, open school 21, HafenCity GmbH, Budnikowsky GmbH & Co. KG, Handwerkskammer HH



Arbeitsschwerpunkt Nachhaltigkeitsindikatoren



Zukunftsrat Hamburg

⇒ Zeugnis für Hamburg (1998)



Zeugnis für eine zukunftsfähige Hansestadt

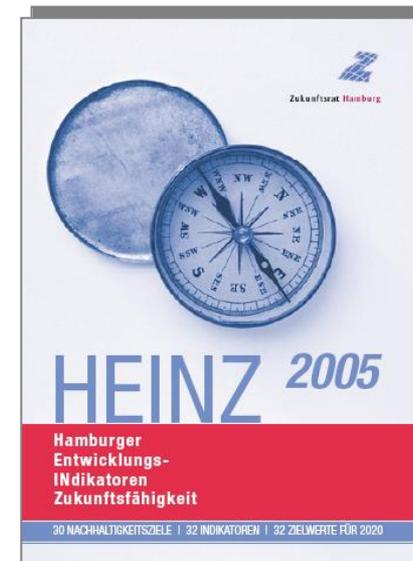
Bewertung der letzten zehn Jahre :

Verschuldung der Stadt	belastend
Wochenmärkte	erfrischend
Entwicklungshilfe	unfair
Jugendarbeitslosigkeit	schwer vermittelbar
Kinderarmut	alarmierend
Gewalttaten beim HVV	entspannter
CO ₂ -Ausstoß	aufheizend
Flächennutzung	versiegt
Grünflächen	erholam
Nutzung des HVV	beförderungsbefähigt
Abfall	sortiert überhöht
Wahlbeteiligung	unbestimmt

Andere Fächer der Zukunftsfähigkeit konnten (noch) nicht bewertet werden.

Bemerkungen:
Hamburg ist eine lebenswerte Stadt. Ihre Entwicklung in den letzten Jahren ist jedoch sehr unterschiedlich. Während die Anzahl der Wochenmärkte steigt und die Grünflächen zugenommen haben, muß Hamburg im sozialen Bereich dringend etwas verändern.

Die Weltstadt Hamburg sollte mehr Verantwortung für eine globale Gerechtigkeit übernehmen. Um zukunftsfähig zu sein, müssen alle Hamburgerinnen und Hamburger mitmachen. Die Stadt und jede ihrer Bürgerinnen und Bürger haben das Zeug dazu.



⇒ HEINZ (ab 2003)





Sustainable development

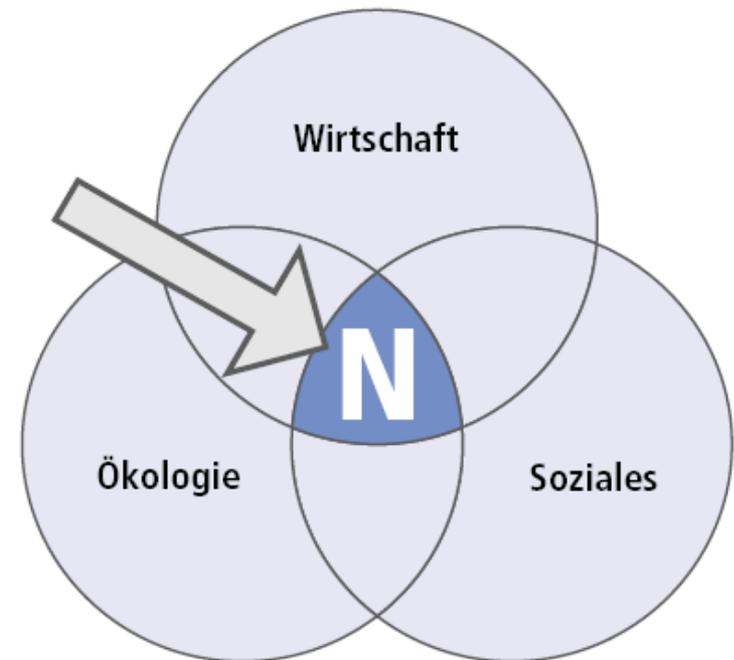
Zukunftsrat Hamburg

Eine Entwicklung ist dann nachhaltig, wenn sie die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne die Bedürfnisbefriedigung künftiger Generationen zu gefährden.

(BRUNDLANDT-KOMMISSION 1987)

AUFRECHTERHALTBARE, „NACHHALTIGE“ ENTWICKLUNG:

Ökologische, ökonomische und soziale Ziele werden miteinander angestrebt.



HEINZ 2010



Hamburger Entwicklungsindikatoren Zukunftsfähigkeit
30 Nachhaltigkeitsindikatoren, Jahrbuch Nr. 2010



Was HEINZ leisten will

- **Prüfung der Gesamtentwicklung auf Nachhaltigkeit**
3-Säulen-Modell, alle wesentl. Politikbereiche
- **Richtungssicherheit**
Keine Widersprüche zwischen den Teilzielen
- **Eignung zur politischen Steuerung**
Konkrete Zielwerte für 2050 und 2020





3 Dimensionen Konzept im HEINZ

Zukunftsrat Hamburg

HEINZ nähert sich dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung aus 3 Richtungen:

- ☑ Ansatzpunkt **Wirtschaft**,
- ☑ Ansatzpunkt **Umwelt**,
- ☑ Ansatzpunkt **Soziales**.

Idealerweise erfasst jeder Indikator alle Säulen der Nachhaltigkeit. Wo das nicht möglich ist, müssen mindestens 2 der Säulen positiv gesteuert werden, ohne dass die dritte negativ betroffen sein darf!
(⇒ Richtungssicherheit / Kompass)





Nachhaltige Stadtentwicklung

Zukunftsrat Hamburg

Ziele	Indikatoren	
Bodenflächen in ihrer natürlichen Funktion bewahren	Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr in ha	A1
Natur als Lebens- und Erholungsraum erhalten	Anteile der Natura-2000-Gebiete an der Fläche Hamburgs in %	A2
Aufnahmefähigkeit der Erde nicht überfordern, Abfall reduzieren	Siedlungsabfälle in kg pro Einwohner/ -in	A3
Wasser als Grundlage des Lebens erhalten und schonen	Wasserverbrauch in Liter pro Einwohner/ -in und Tag Anteil des erreichten guten Zustands/ Potenzials nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie	A4
Ausgewogene Altersstruktur der Bevölkerung	Zahlenverhältnis der unter 18-Jährigen zu den über 65-Jährigen	A5
Soziale Integration in der Stadt fördern	Verhältnis der 10 Stadtteile mit den höchsten zu den 10 Stadtteilen mit den niedrigsten Quoten der Arbeitslosen und Sozialleistungsempfänger/ -innen	A6
Armut bekämpfen	Anzahl der Empfänger/ -innen von Sozialleistungen zum Lebensunterhalt à 1.000 Einwohner/ -innen	A7
Erwerbsarbeit gerecht verteilen	Arbeitslosenquote in %	A8
Integration von Ausländern und Ausländerinnen fördern	Anteil ausländischer Schulabgänger/ -innen ohne Schulabschluss von allen ausländischen Schülern/ Schülerinnen	A9
Gleichstellung von Mann und Frau fördern	Verhältnis der Bruttoverdienste von Männern und Frauen Versorgungsgrad mit Kita-Plätzen	A10
Öffentliche Sicherheit stärken	Anzahl der Straftaten pro 1.000 Einwohner/ -innen	A11

HEINZ 2010



Hamburger Entwicklungs-Indikatoren Zukunftsfähigkeit
30 Nachhaltigkeitsindikatoren, zuletzt für 2020

Verantwortung für regionale und globale Nachhaltigkeit



Zukunftsrat Hamburg

Ziele	Indikatoren	
Das Klima schützen	CO ₂ -Emissionen nach Emittenten-gruppen in t pro Einwohner/ -in und Tag	B1
Mobilität klimagerecht gestalten	CO ₂ -Emissionen des Verkehrs in t pro Einwohner/ -in und Tag	B2
Energieverbrauch aus (zumeist) nicht erneuerbaren Ressourcen senken und auf erneuerbare Träger lenken	Anteil Erneuerbarer Energie am Primärenergieverbrauch in % in Hamburg	B3
Ressourceneffizienz verbessern	Anzahl von Unternehmen mit Umweltprogrammen (EMAS, Ökoprofit, UmweltPartnerschaft)	B4
Regionale Versorgung stärken	Verhältnis von importierten zu inländisch erzeugten Äpfeln in %	B5
Luftverschmutzung auf gesundes Maß verringern	Anzahl der Tage mit erhöhter Ozonbelastung Benzol- und Feinstaub- (Partikel-) Belastung im Jahresdurchschnitt in µg/ m ³ Luft	B6
Nord-Süd-Ausgleich durch fairen Handel von ökologisch verträglichen Produkten fördern	Anteil des Transfair-Kaffees am Gesamtkaffeeabsatz bei Budnikowsky in %	B7
Herstellung nachhaltiger Produkte fördern	Nicht verfügbar	B8
Arten schützen, Biodiversität erhalten	Nicht verfügbar	B9



Erhaltung der Potenziale für eine nachhaltige Entwicklung



Zukunftsrat **Hamburg**

Ziele	Indikatoren	
Gesunde öffentliche Haushalte	Zins-Steuer-Quote in % Finanzierungsdefizit im öffentlichen Haushalt in %	C1
Preisstabilität erhalten	Verbraucherpreisindex in Deutschland	C2
Gesundheitsniveau heben	Anzahl Verstorbener unter 65 Jahren pro 100.000 Einwohner/ -innen	C3
Bildung als Entwicklungsvoraussetzung fördern	Anteil der Schulabgänger/ -innen allgemeinbildender Schulen ohne Abschluss an der Anzahl aller Schulabgänger/ -innen in %	C4
Politische Mitwirkung und Legitimation	Wahlbeteiligung bei Bürgerschaftswahlen in % insgesamt der 18 bis 24-Jährigen	C5
Finanzierung von sozialen und ökologischen Investitionen fördern	Summe des Stiftungskapitals Hamburger Stiftungen mit nachhaltigen Zwecken	C6
Leistungsfähigkeit von sozial- und umweltverträglichen Wirtschaften in Hamburg fördern	Nicht verfügbar	C7
Innovationsfähigkeit für eine nachhaltige Entwicklung fördern	Nicht verfügbar	C8
Kultur und Kreativität fördern	Nicht verfügbar	C9





Systematik der Zielwerte

Zielwert Nachhaltigkeit

- Zustand, der nach heutigem Kenntnisstand auf Dauer von allen Menschen einzuhalten ist
- Verantwortung für Nachhaltigkeit haben die jetzt lebenden Generationen
 - ⇒ Zielerreichung bis spätestens 2050

Zwischenziel 2020

- Handlungsnotwendigkeit für die heute Verantwortlichen, um bis spätestens zum Jahr 2050 Nachhaltigkeit zu erreichen

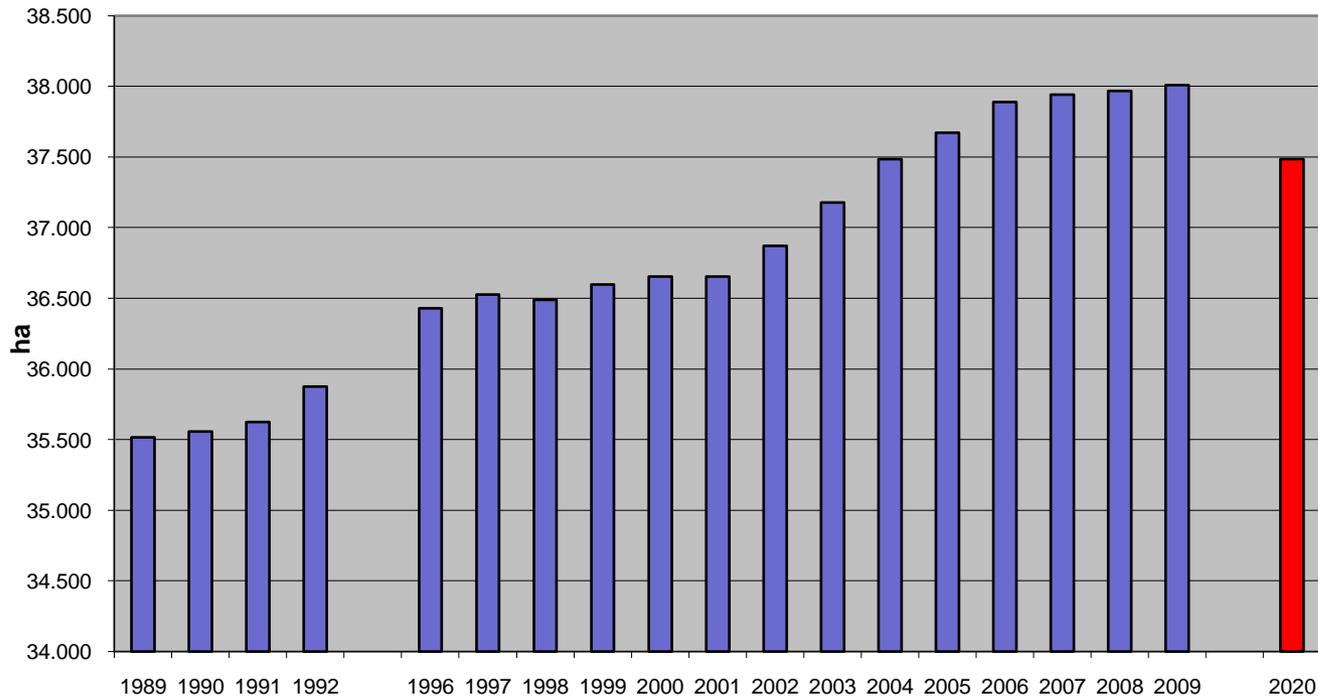




Bodenflächen in ihrer natürlichen Funktion bewahren

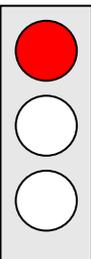
A 1

Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Flächenkreislaufwirtschaft, kein zusätzlicher Flächenverbrauch
⇒ Status Quo 2004

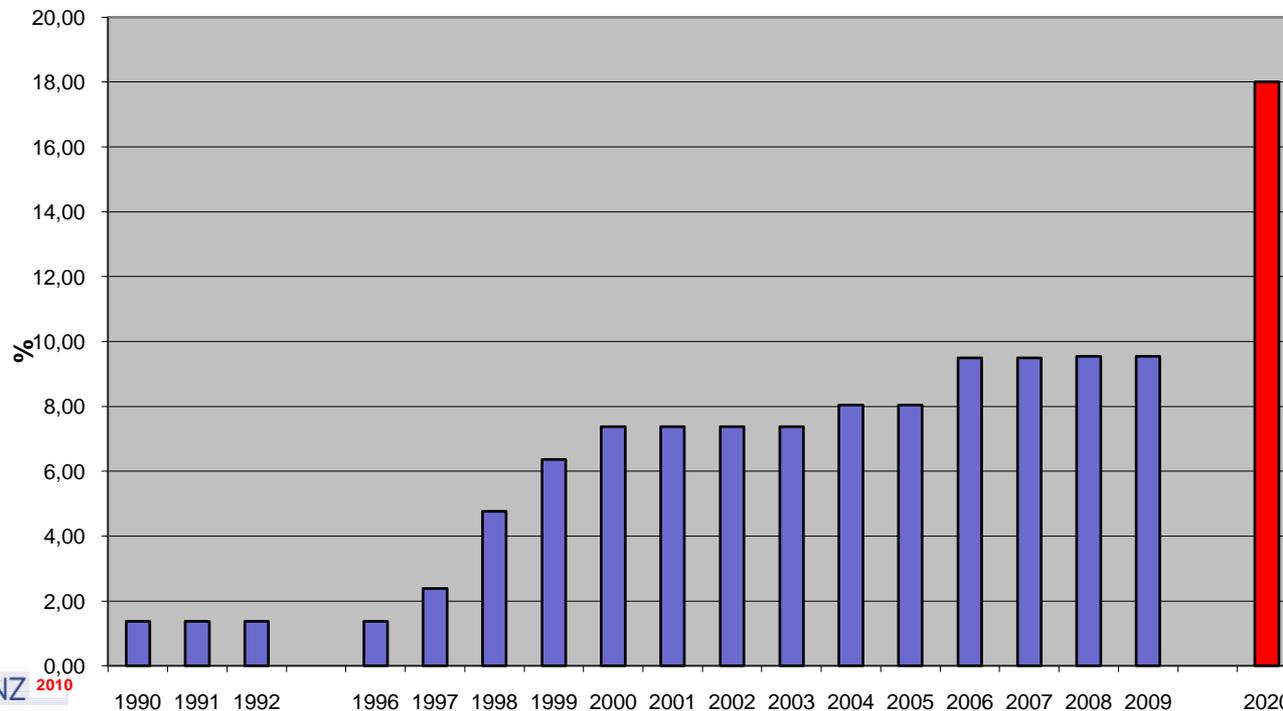
Trend-Bewertung:
Weiterer Flächenverbrauch seit 2004





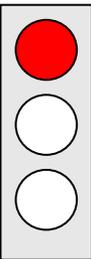
Natur als Lebens- und Erholungsraum erhalten

Anteil der Natura-2000-Flächen (Vogelschutz- und FFH-Gebiet) an Gesamtfläche Hamburgs



Zielwert für Nachhaltigkeit:
 Biodiversität erhalten
 ⇒ Fläche für Natura 2000 ≥ EG-Durchschnitt

Trend-Bewertung:
 Hamburg verfehlt schon die 18 % EG-Durchschnitt

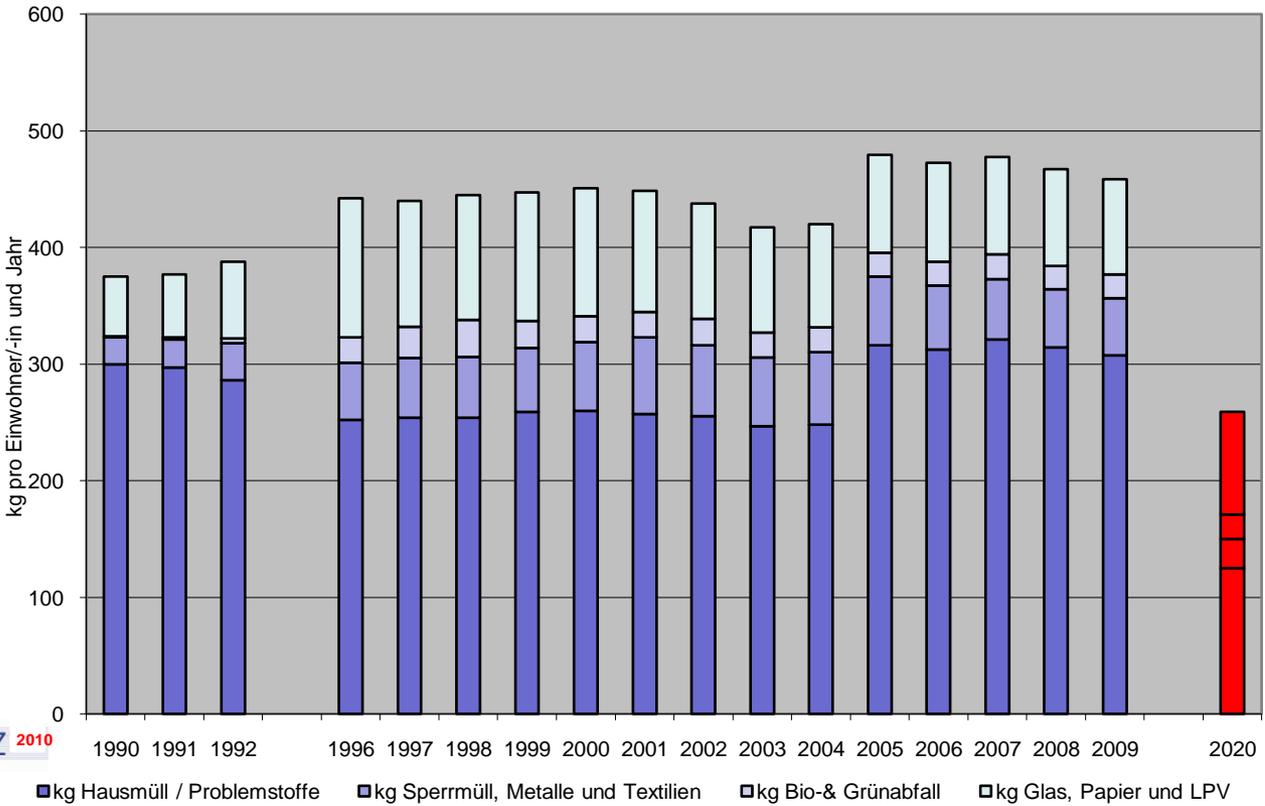




Aufnahmefähigkeit der Erde nicht überfordern, Abfall reduzieren

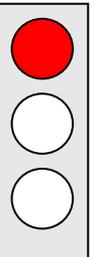
A 3

Abfallaufkommen pro Einw. und Jahr



Zielwert für Nachhaltigkeit:
 Kreislaufwirtschaft (Wiederverwertung 98-99%) ⇒ 1 kg Abfall pro EW * a

Trend-Bewertung:
 Menge absolut zu hoch.
 Rückgang zu langsam

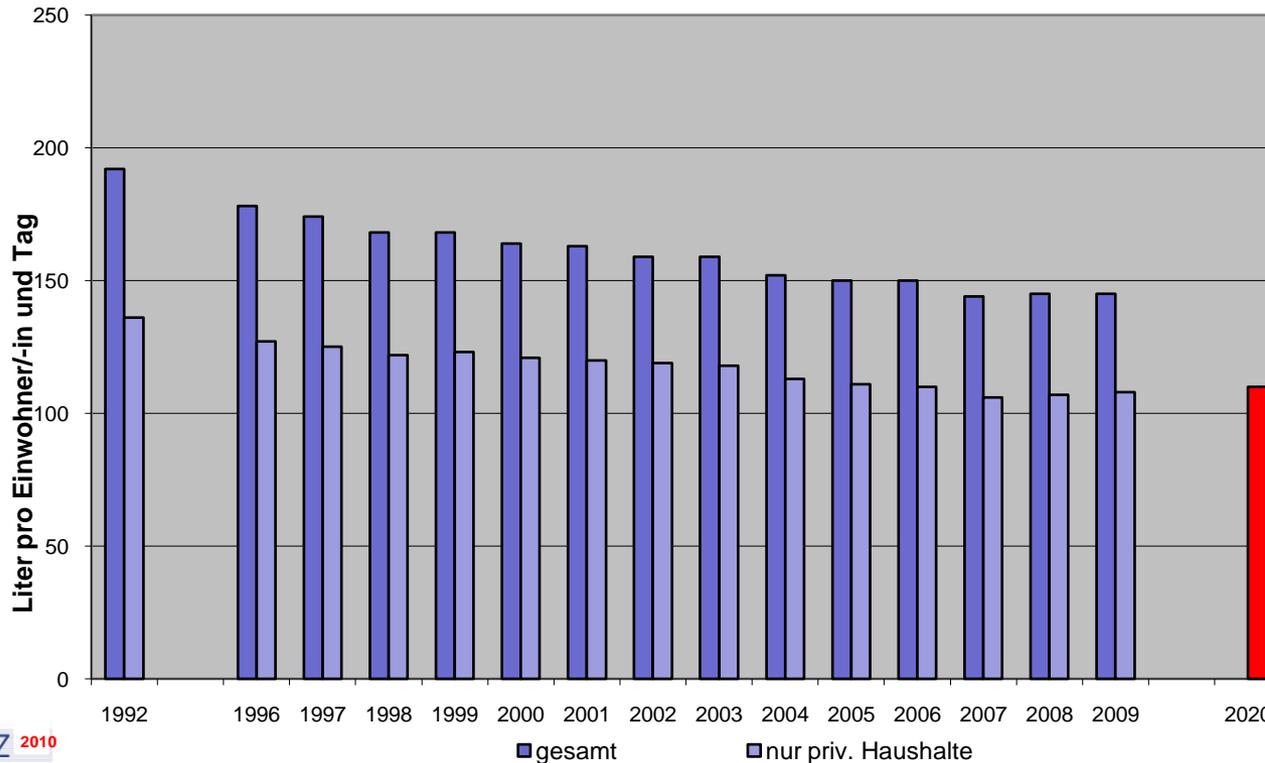


Quelle: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg

Wasser als Grundlage des Lebens erhalten und schonen



Wasserverbrauch in Liter pro Einw. und Tag

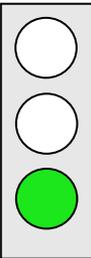


Zielwert für Nachhaltigkeit:

Wasserverbrauch wie Neubildungsrate
 ⇒ < 110 l pro EW und Tag

Trend-Bewertung:

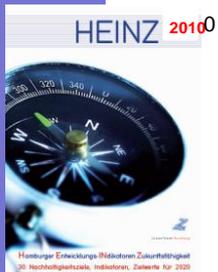
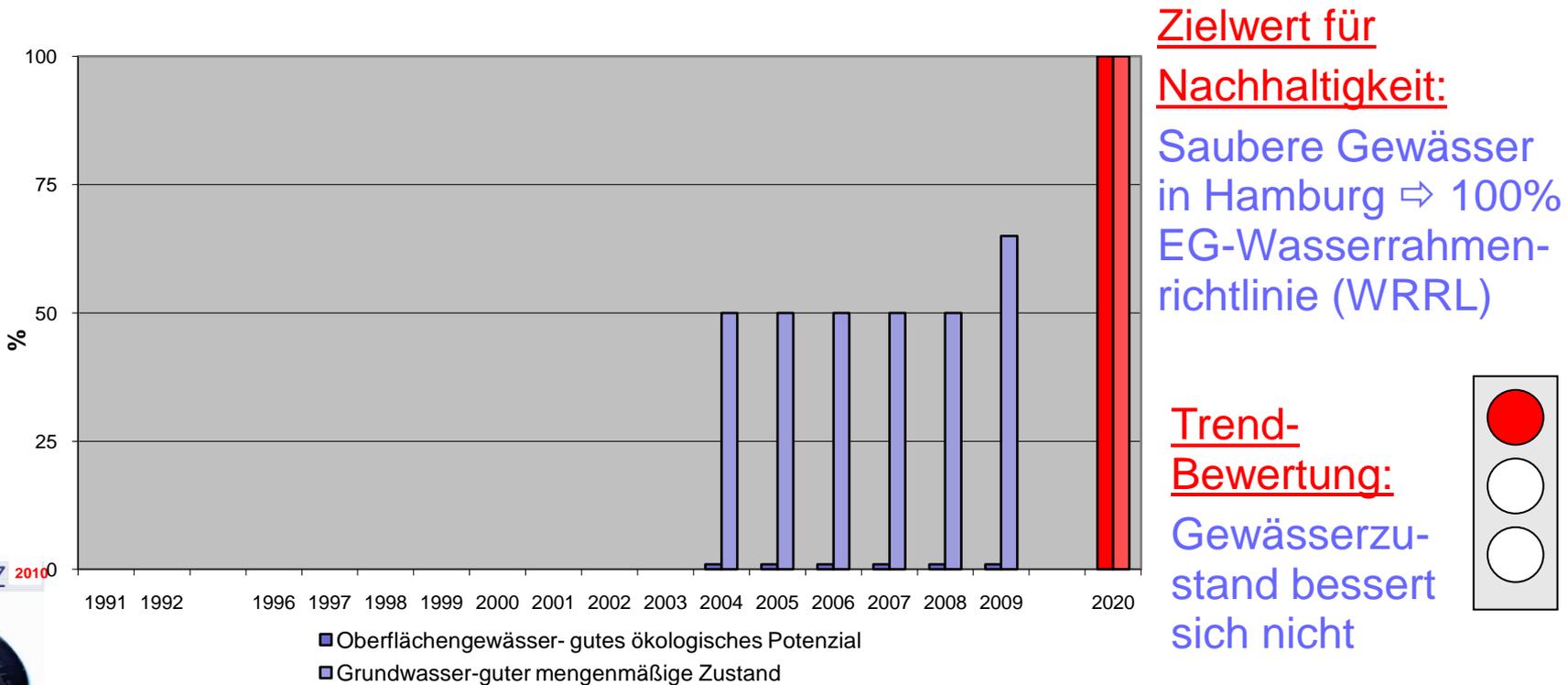
Trinkwasser-
verbrauch ist nachhaltig



Wasser als Grundlage des Lebens erhalten und schonen



Anteil des erreichten guten ökologischen Potenzials des Oberflächengewässers und guten Zustands des Grundwassers nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie



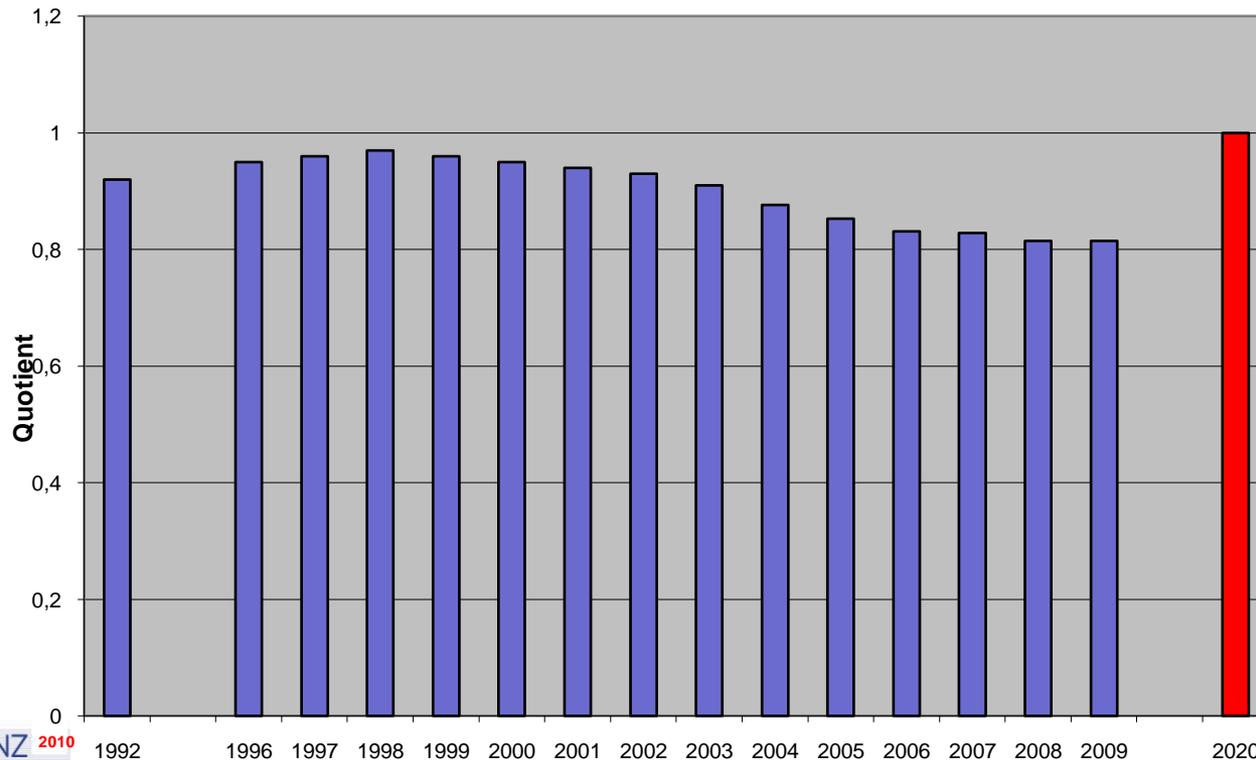
Quelle: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg



Ausgewogene Alterstruktur der Bevölkerung

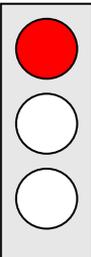
A 5

Verhältnis der unter 18-Jährigen zu den über 65-Jährigen



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Jung und alt im Gleichgewicht
Quotient 1(1:1)

Trend-Bewertung:
Überalterung der Hamburger Bevölkerung nimmt bedenklich stark zu

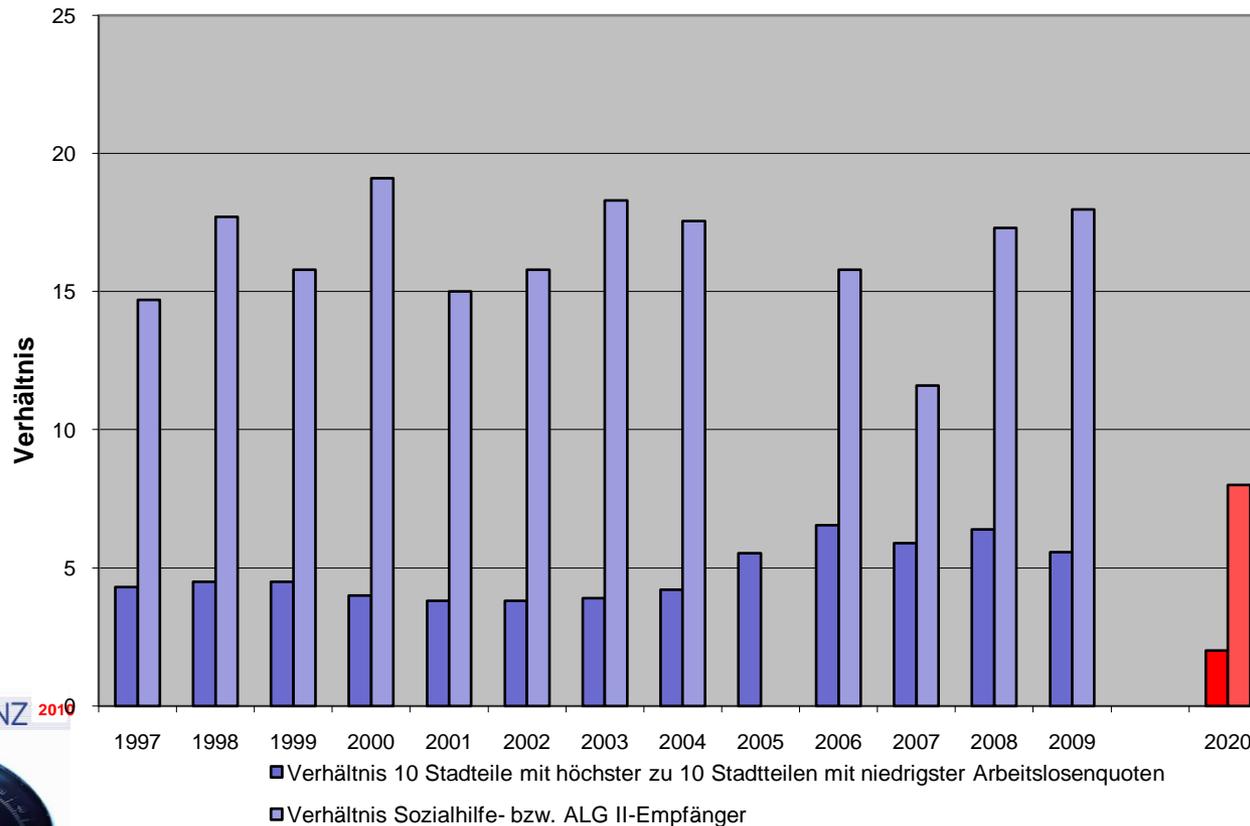


Quelle: Statistikamt Nord



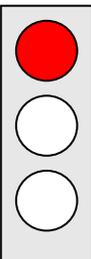
Soziale Integration in der Stadt fördern

Verhältnis der 10 reichsten zu den 10 ärmsten Stadtteilen (Arbeitslosenquote; Sozialhilfeempfänger/-innen)



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Gute soziale Mischung (arm – reich) in Hamburg
Verhältnis max. 1:2

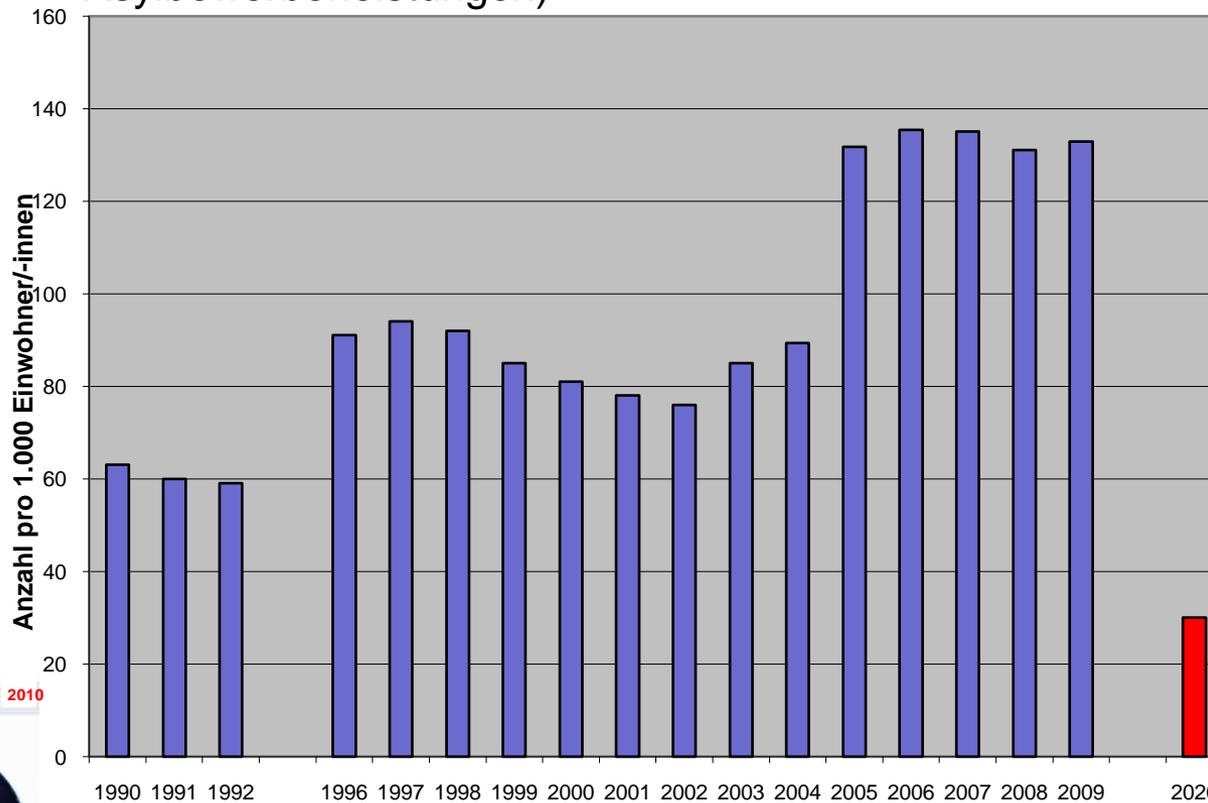
Trend-Bewertung:
Soziale Integration unzureichend – Unterschiede sind zu groß





Armut bekämpfen

Empfänger/-innen von Sozialleistungen pro 1.000 Einw. (ab 2005 - ALG II; Sozialhilfe zum Lebensunterhalt; Grundsicherung; Asylbewerberleistungen)



Zielzahl

Nachhaltigkeit:

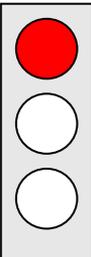
Keine Armut

⇒ Kein Bedarf
an Hilfe zum
Lebensunterhalt

Trend-

Bewertung:

Sehr viele
Leistungs-
empfänger/-
innen



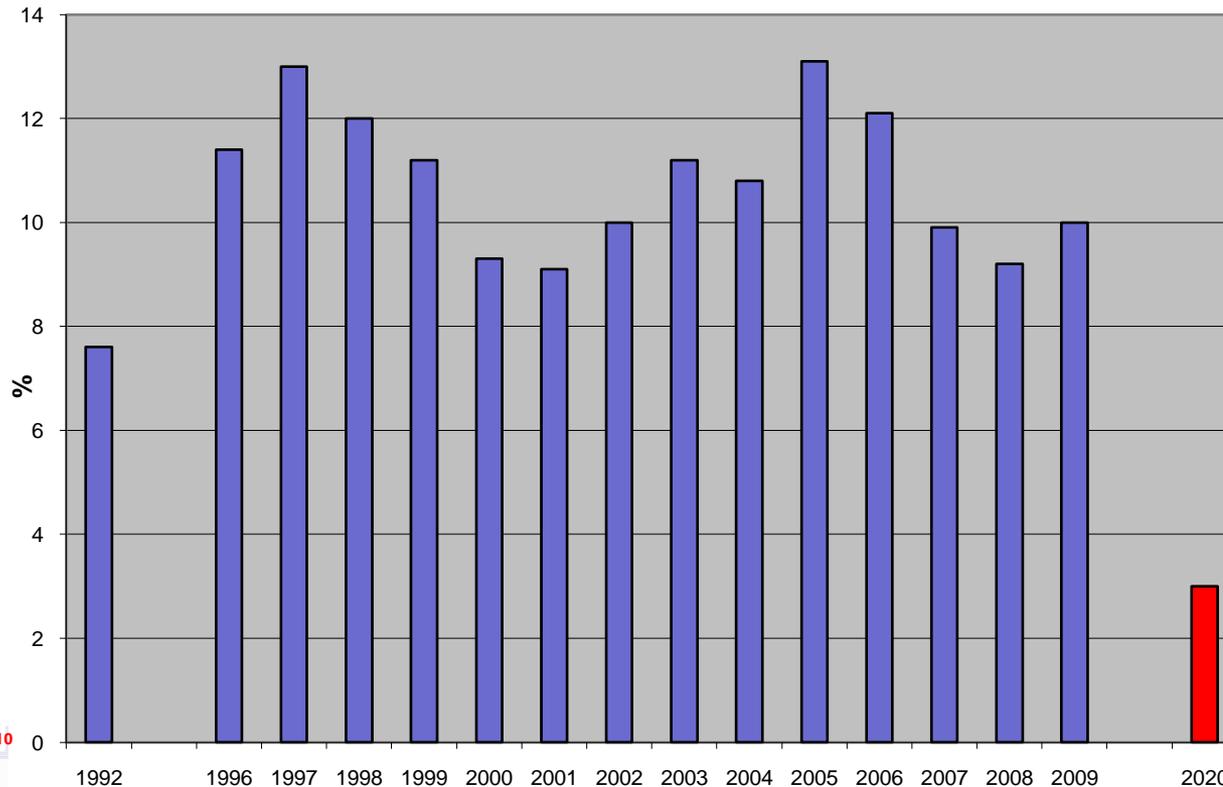
Quelle: Statistikamt Nord



Gerechte Verteilung von Erwerbsarbeit

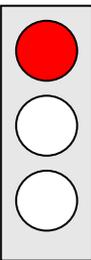
A 8

Arbeitslosenquote



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Keine Arbeitslosigkeit
⇒ Quote < 3%

Trend-Bewertung:
Arbeitslosigkeit stieg wieder

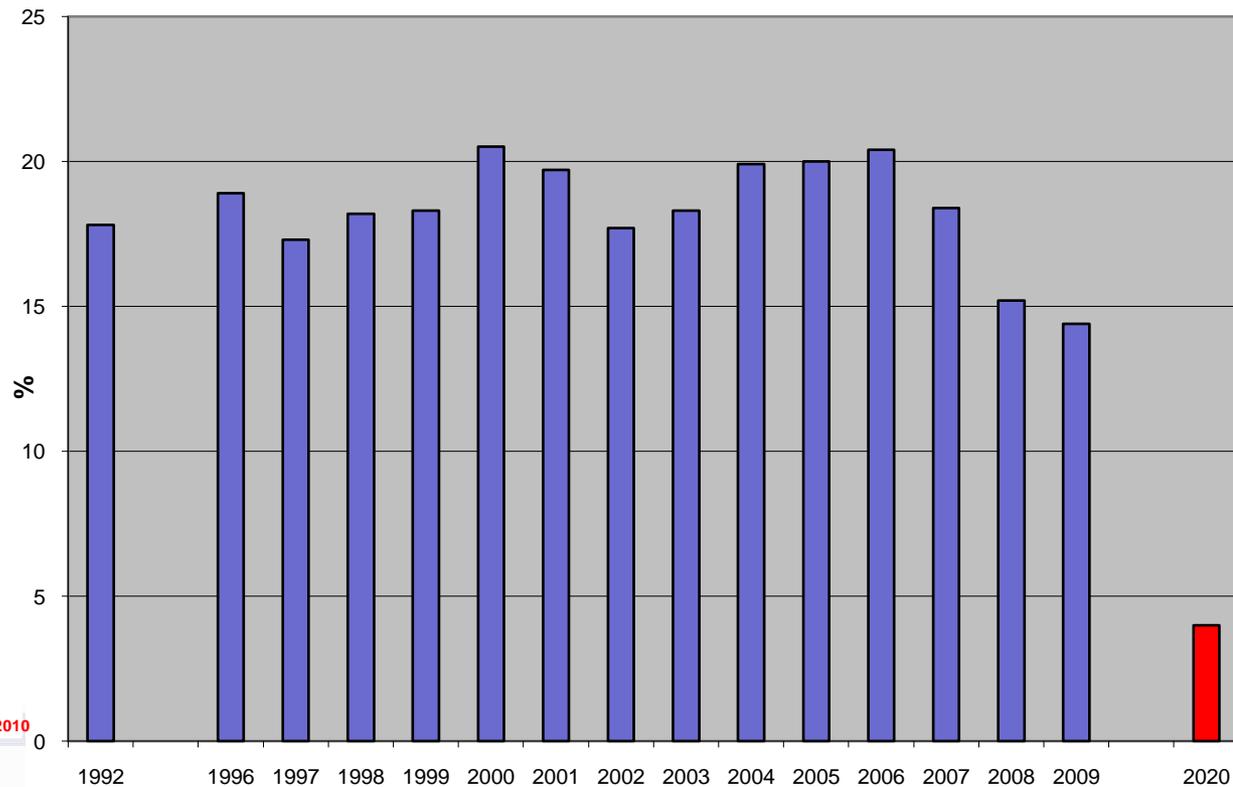


Quelle: Statistikamt Nord, Bundesagentur für Arbeit



Integration von Ausländern / Ausländerinnen fördern

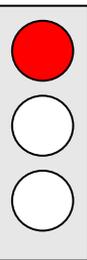
Ausländische Schulabgänger/-innen ohne Schulabschluss



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Integration über Schulabschluss möglichst für alle

⇒ Quote < 1%

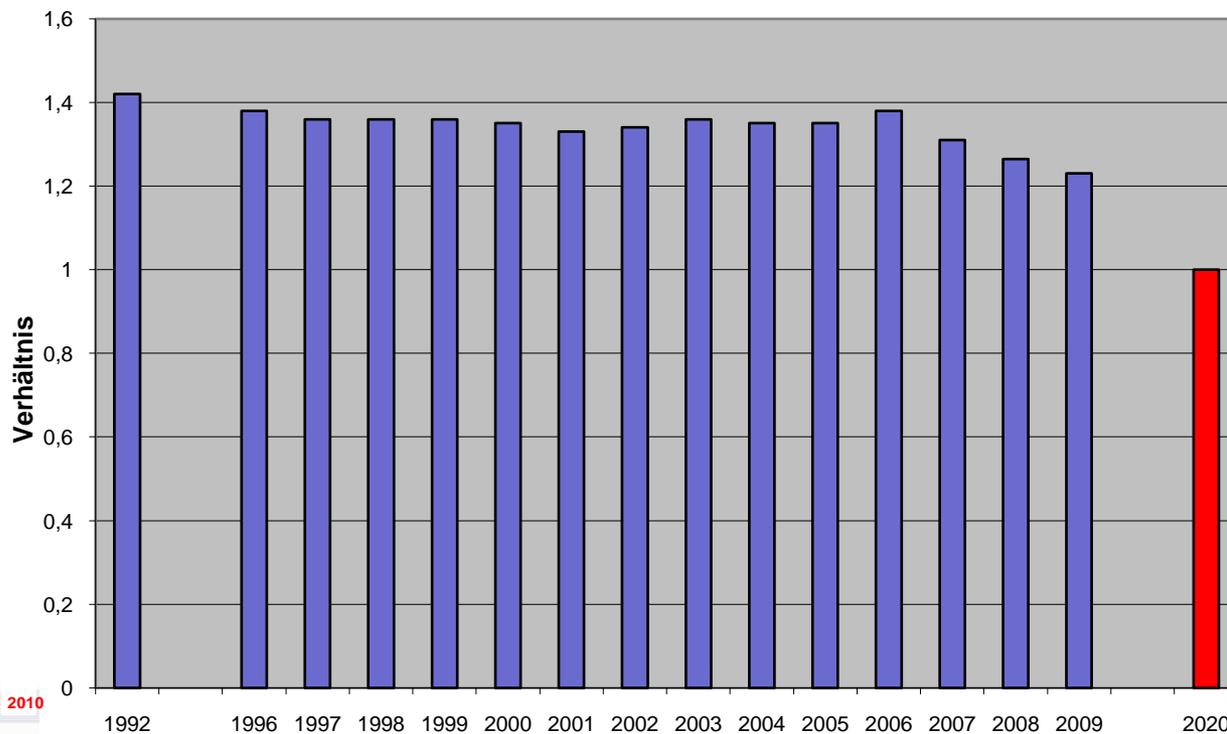
Trend-Bewertung:
Integration der Ausländer/-innen gelingt in Hamburg noch nicht



Gleichstellung von Mann und Frau fördern



Verhältnis der durchschnittlichen Bruttomonatsverdienste von Männern zu Frauen



Zielwert für

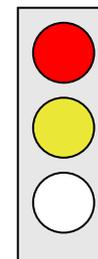
Nachhaltigkeit:

Gleichstellung von Frau und Mann \Rightarrow Verhältnis: 1

Trend-

Bewertung:

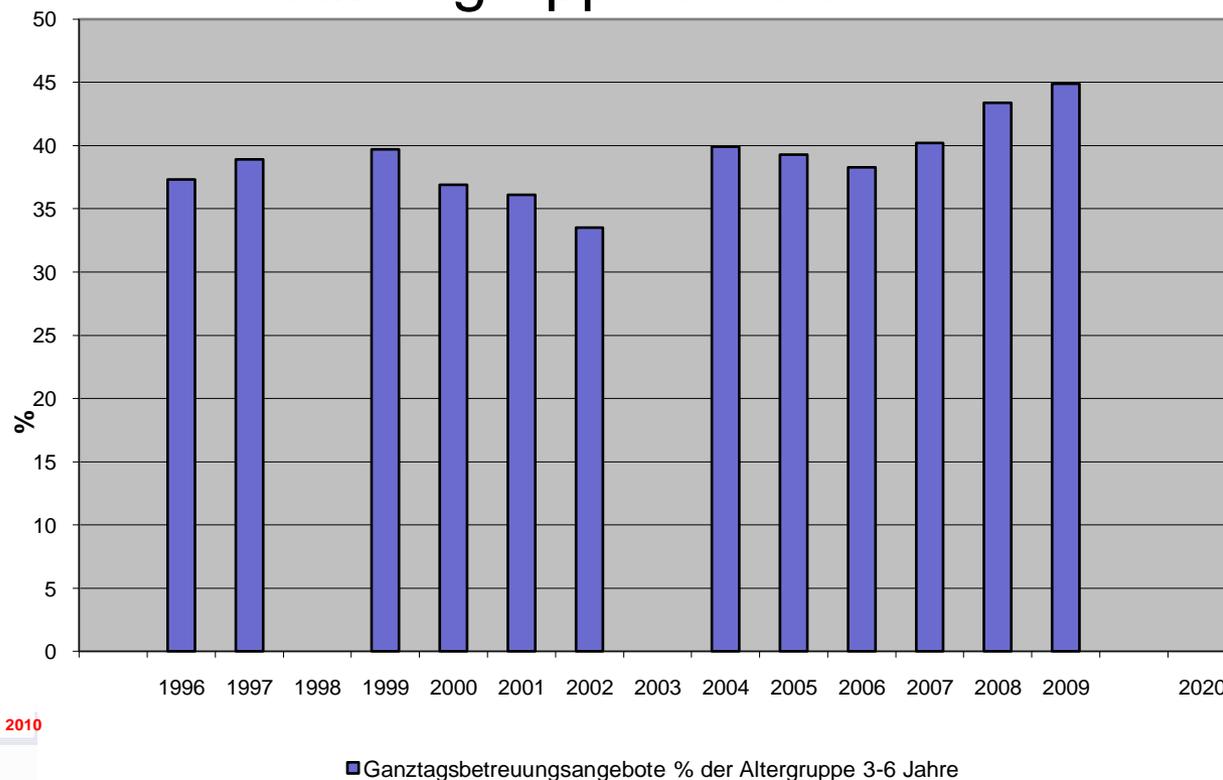
Gleichstellung faktisch nicht gewährleistet: Verdienstunterschiede noch zu groß



Gleichstellung von Mann und Frau fördern



Ganztagsbetreuungsangebote der Altersgruppe 3 - 6 Jahre



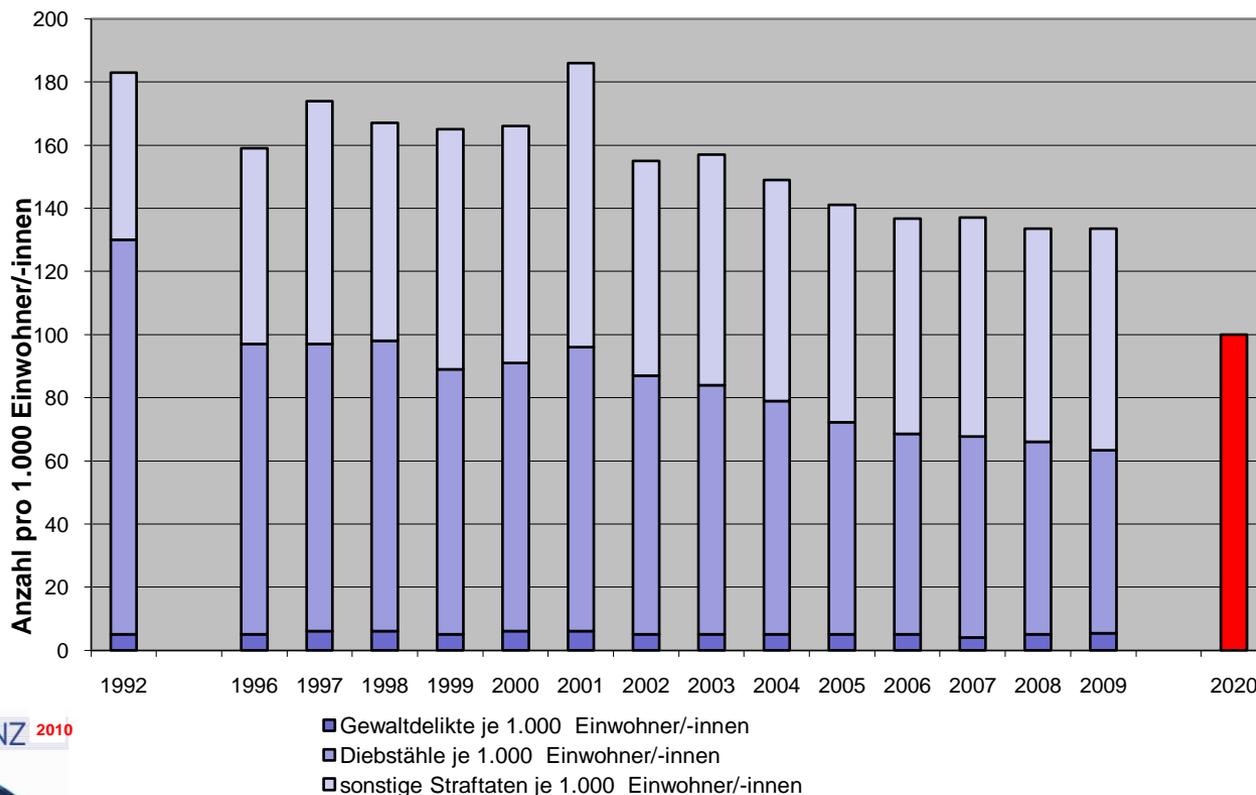
Zielwert für Nachhaltigkeit:
⇒ alle Kinderbetreuungsansprüche finanziell zumutbar erfüllt

Trend-Bewertung:
Nicht möglich, da nur *Betreuungsangebot* bekannt





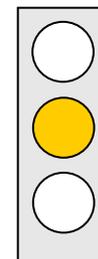
Straftaten pro 1.000 Einw.



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Keine Straftaten

⇒ Quote = 0

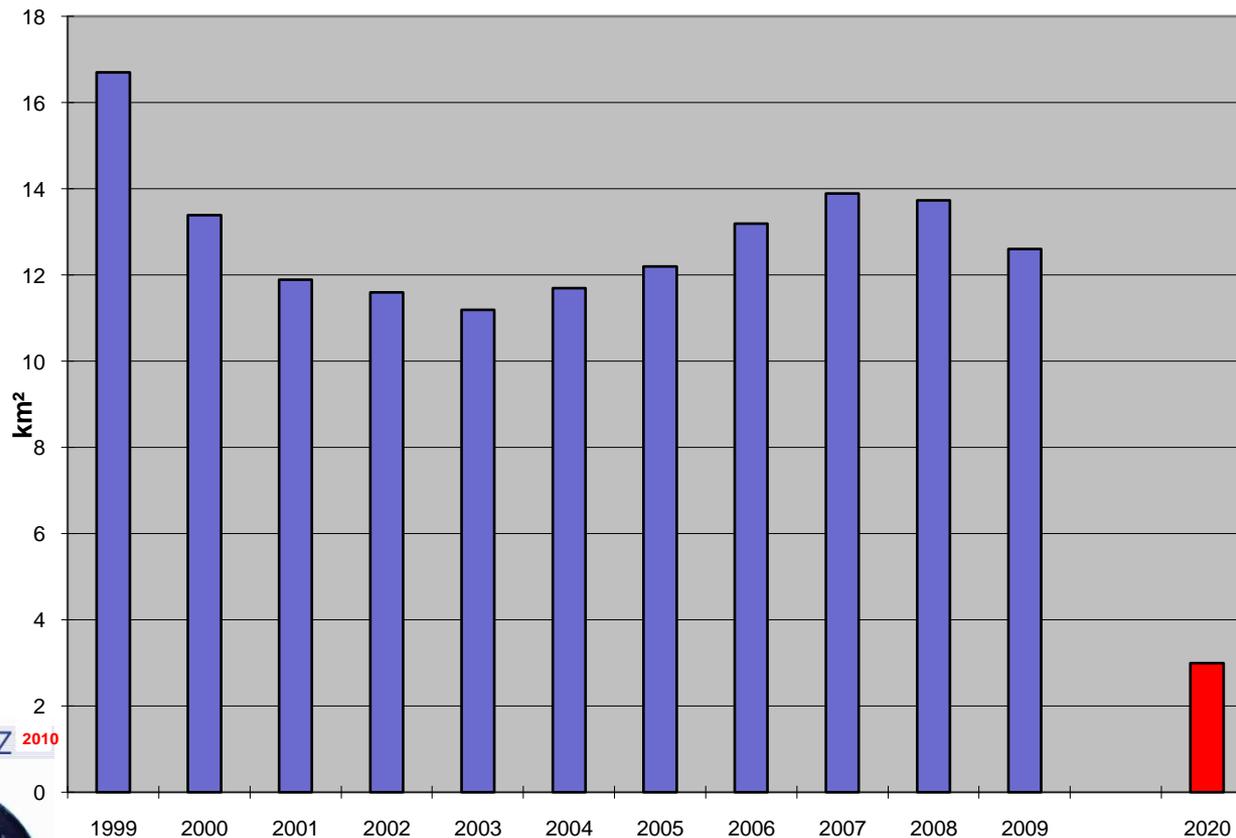
Trend-Bewertung:
Rückgang stagniert seit 2008, im Vergleich zu niedriges Sicherheitsniveau



Quelle: Statistikamt Nord



Fluglärm - Fläche mit Dauerschallpegel > 62 dB(A)



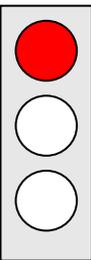
Zielwert für
Nachhaltigkeit:

Kein stark
belästigender
+ ungesunder
Lärm

⇒ 0 km²
> 62 dB(A)

Trend-
Bewertung:

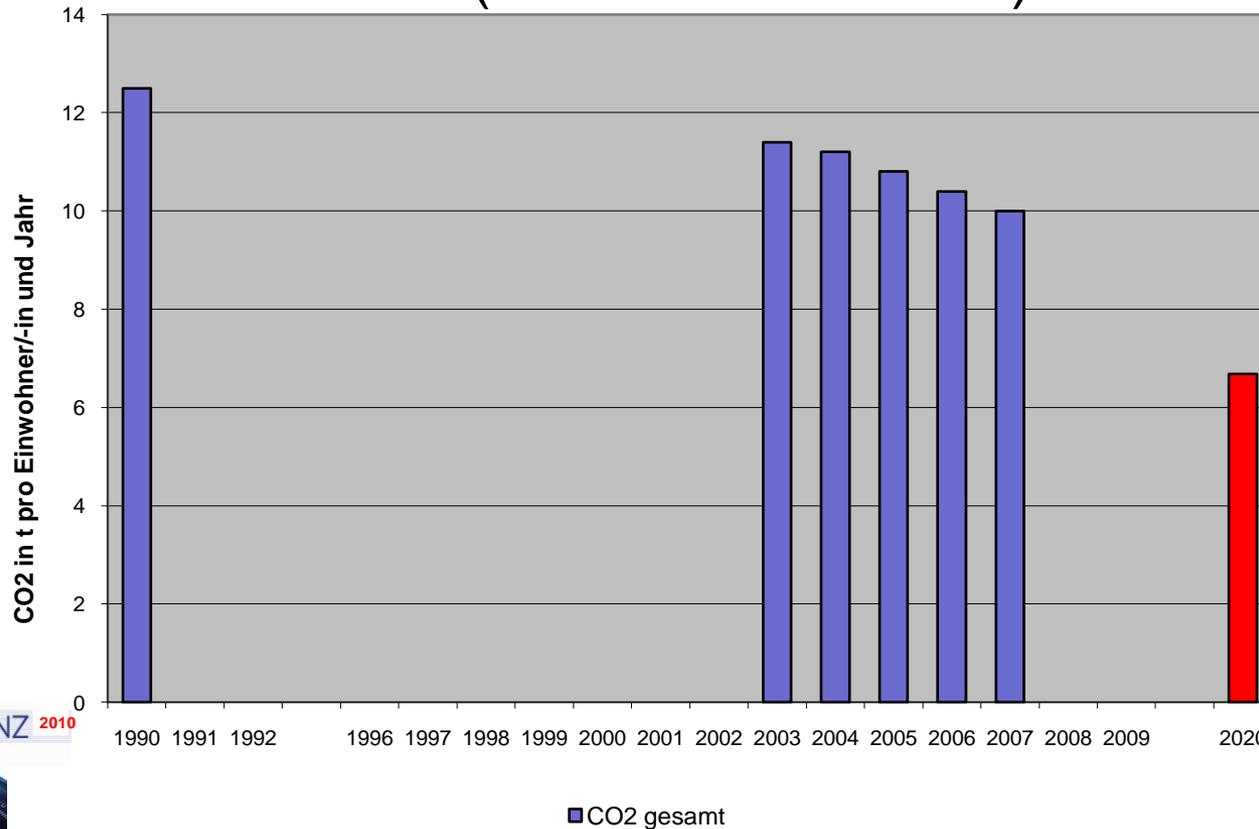
Lärmbelastung
nimmt ab
aufgrund der
Wirtschaftskrise,
aber noch zu
hoch





B 1 Das Klima schützen

CO₂-Emissionen pro Einw. und Jahr (Verbraucherbilanz)



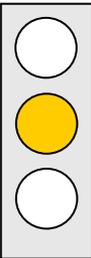
Zielwert für Nachhaltigkeit:

Das Weltklima stabil halten

⇒ 1t CO₂ pro EW und Jahr

Trend-Bewertung:

Keine aktuelle Information, Ziel könnte jedoch erreicht werden



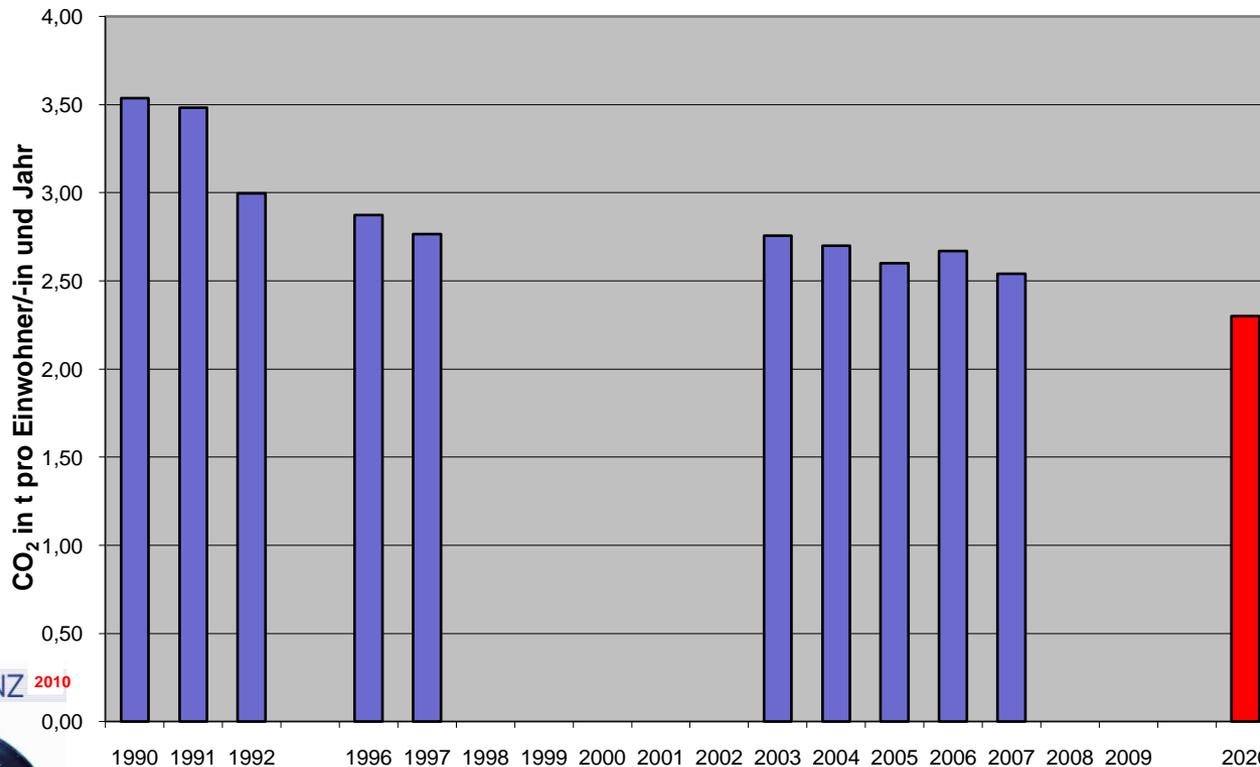
Quelle: Länderarbeitskreis - Energiebilanzen



Mobilität umweltgerecht gestalten

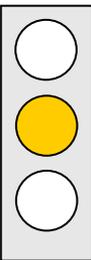
B 2

CO₂-Emissionen des Verkehrs in Tonnen pro Einw. und Jahr (Verbraucherbilanz)



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Klimaschutz auch im Verkehr
⇒ 30% von 1t CO₂ pro EW und Jahr

Trend-Bewertung:
Keine aktuelle Information, Ziel mit Anstrengungen erreichbar



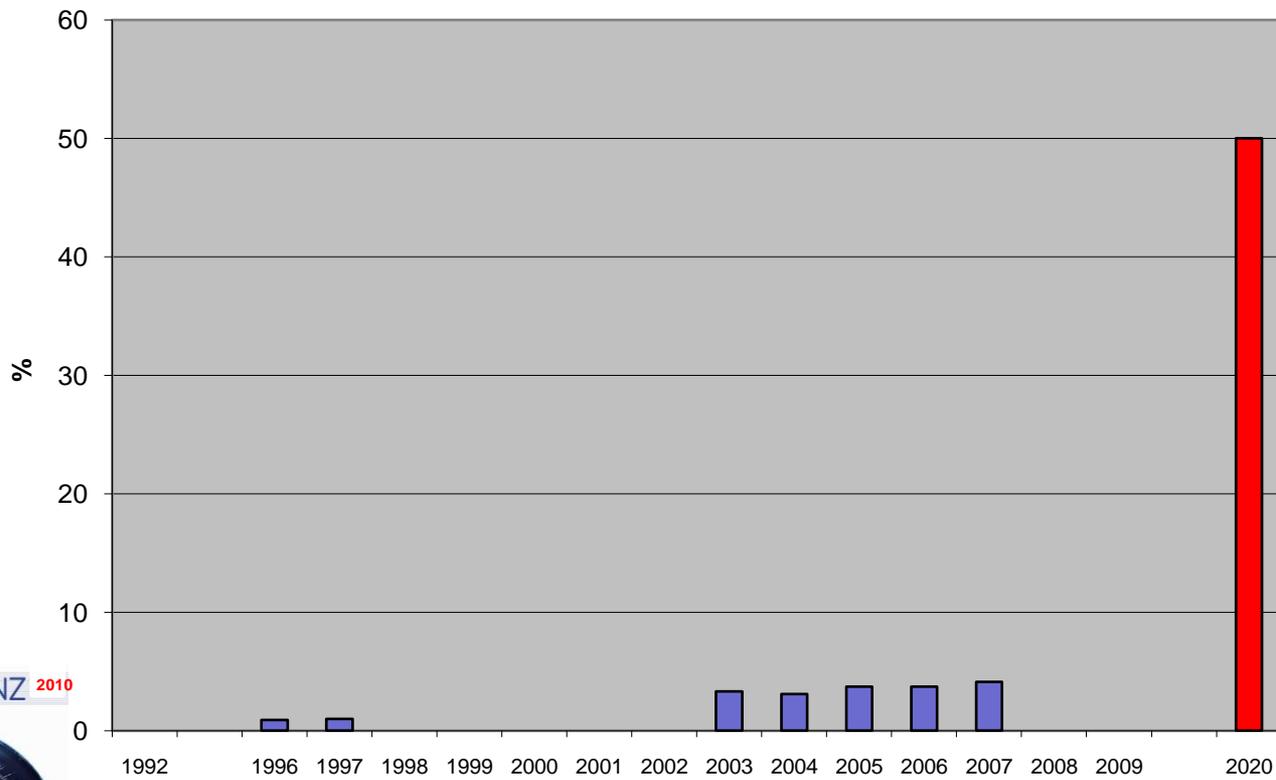
Quelle: Länderarbeitskreis - Energiebilanzen



Energieverbrauch senken und auf erneuerbare Träger lenken

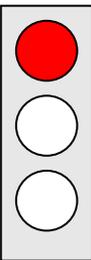
B 3

Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch Hamburgs



Zielwert für Nachhaltigkeit:
⇒ 100%

Trend-Bewertung:
Sehr geringerer Anteil

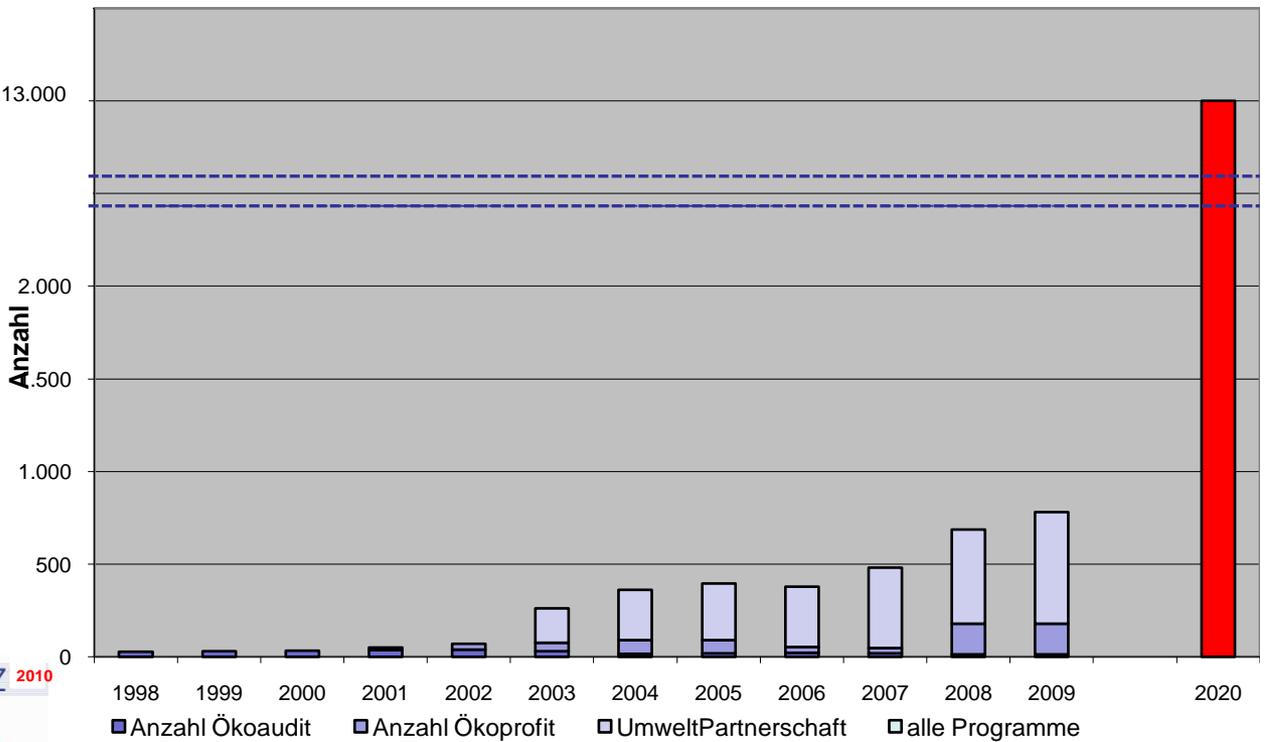


Quelle: Länderarbeitskreis - Energiebilanzen



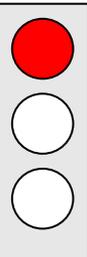
Ressourceneffizienz verbessern

Anzahl von Unternehmen mit Umweltprogrammen



Zielwert für Nachhaltigkeit:
 Effiziente Nutzung von Ressourcen
 ⇒ Quote 100%

Trend-Bewertung:
 Zu wenige der ca. 130.000 Unternehmen betreiben systematisch Ressourcenschutz

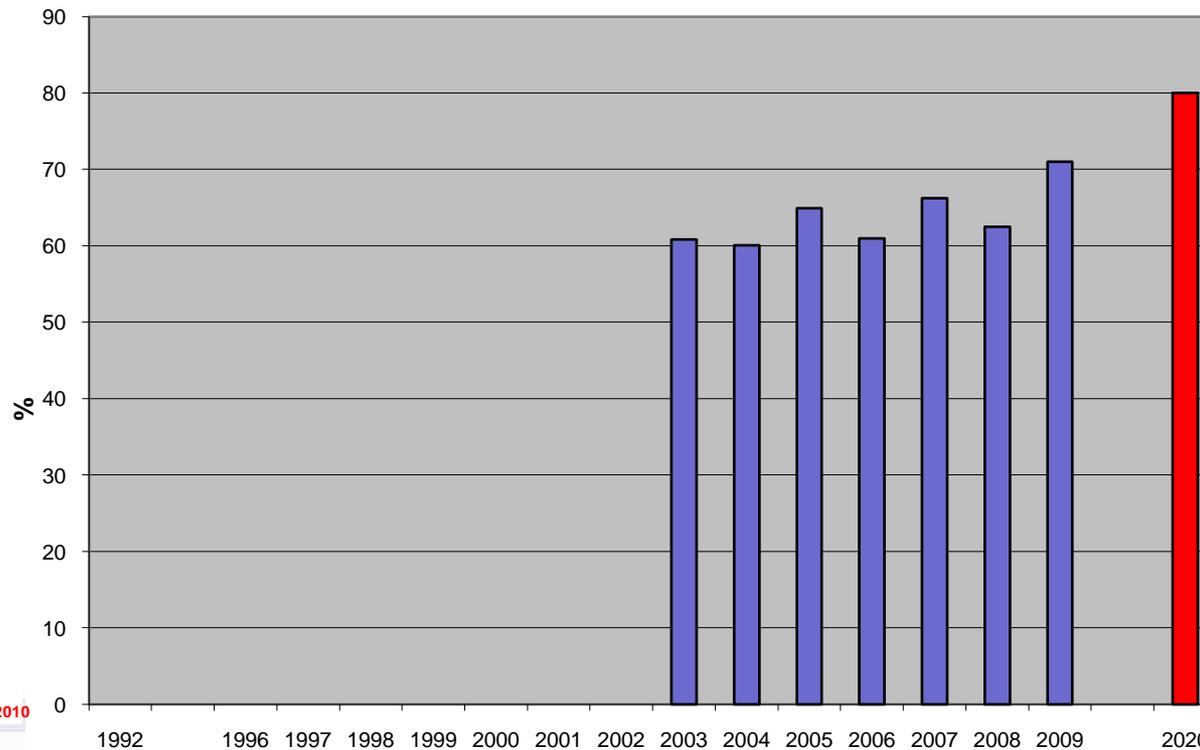


Quelle: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg



Regionale Versorgung stärken

Anteil deutscher Äpfel am Gesamtverbrauch (Sept.-Mai)



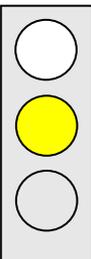
Zielwert für Nachhaltigkeit:

Regionale Versorgung (bei hier wachsenden Produkten)

⇒ Quote ≈99%

Trend-Bewertung:

Regionalversorgung nimmt zu

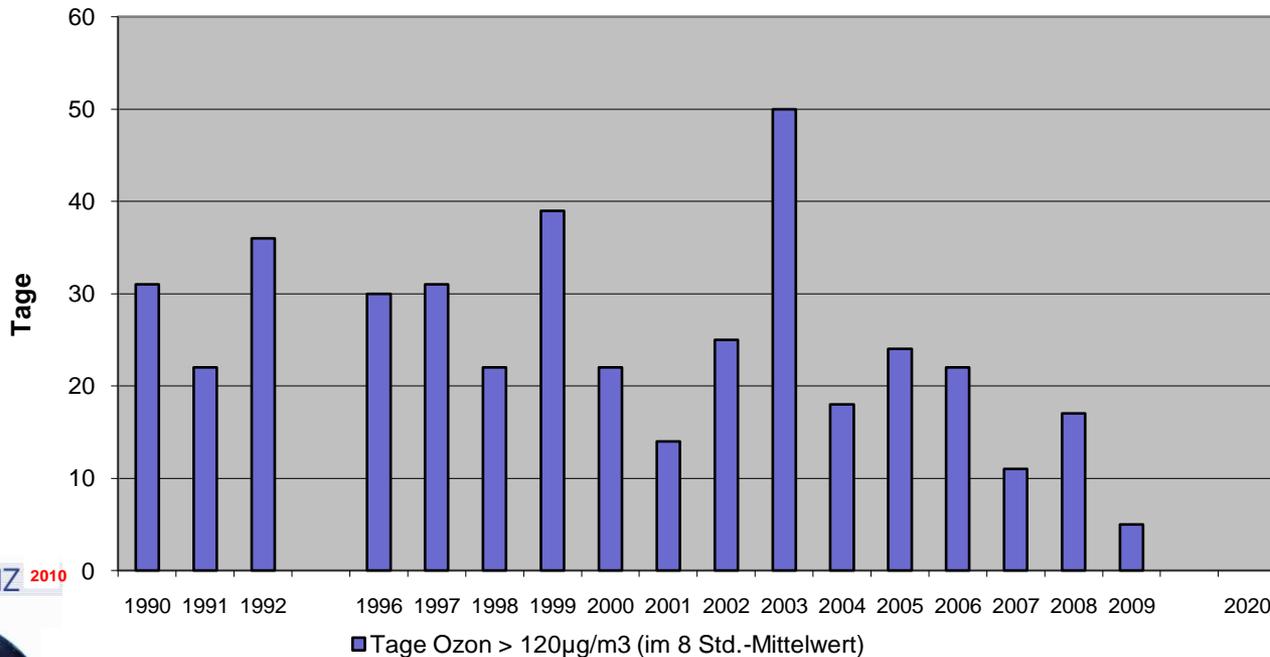


Quelle: ZMP / AMI (ab 2008)



B 6.1 Luftverschmutzung auf gesundes Maß verringern

Anzahl der Tage mit erhöhter Ozonbelastung $>60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im 8 Std.-Mittelwert (Da dies nicht veröffentlicht wird: informativisch $> 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Gesunde Luft
0 Tage mit $> 60 \mu\text{g}/\text{m}^3$

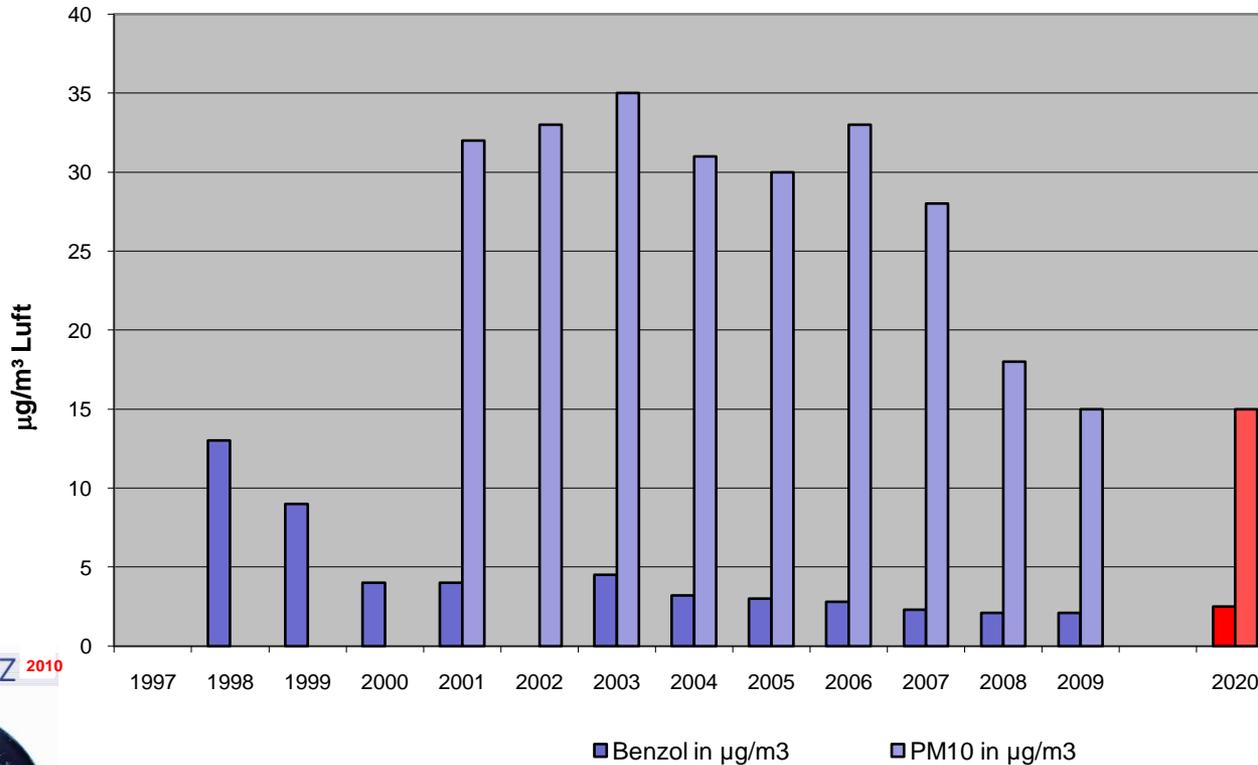
Bewertung:
Mit amtlichen Statistiken nicht möglich



Luftverschmutzung auf gesundes Maß verringern



Benzol- und Partikelbelastung – höchster Wert einer Messstation



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Gesunde Luft
⇒ Benzol und krebserregender Feinstaub 0 µg/m³

Trend-Bewertung:
Fortschritte bei Benzol und Feinstaub

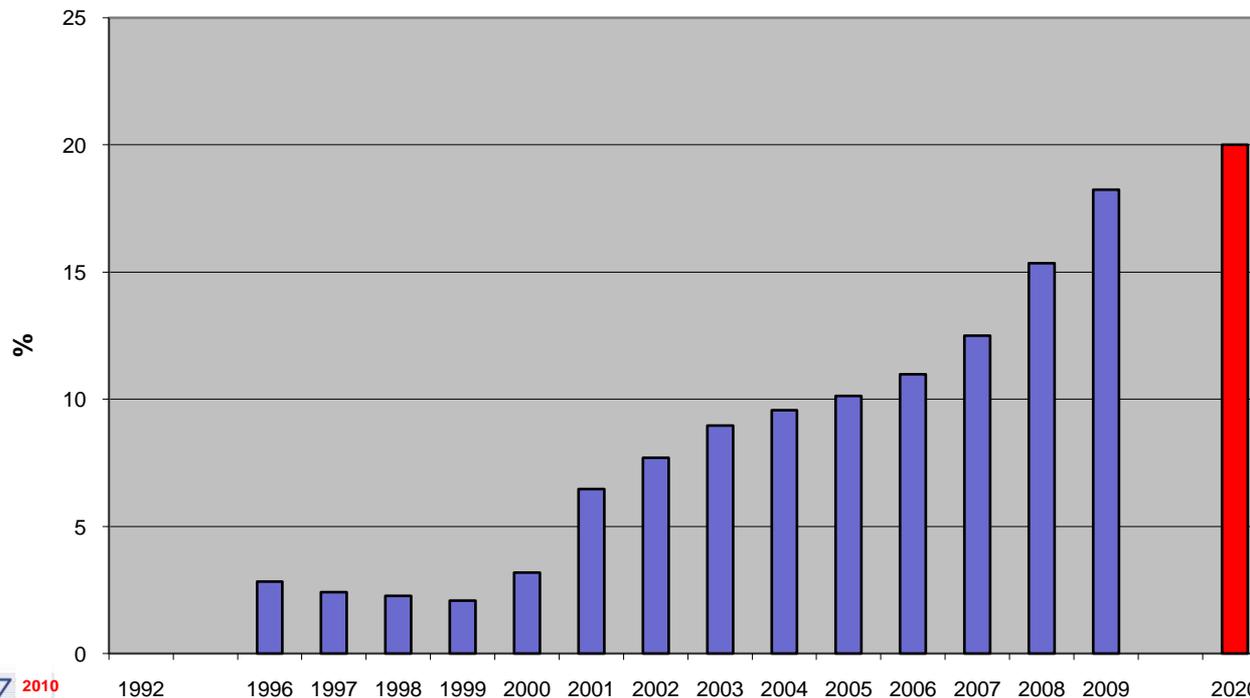


Nord-Süd-Ausgleich durch fairen Handel von ökologisch verträglichen Produkten fördern



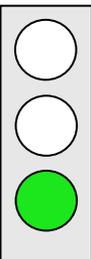
Zukunftsrat Hamburg

Anteil des Transfair-Kaffees am gesamten Kaffeeabsatz bei Budnikowsky



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Fairer Handel von ökologisch verträglichen Waren
⇒ Quote 100%

Trend-Bewertung:
Fairer Handel ökologischer Produkte (Beispiel Kaffee) nimmt zu.



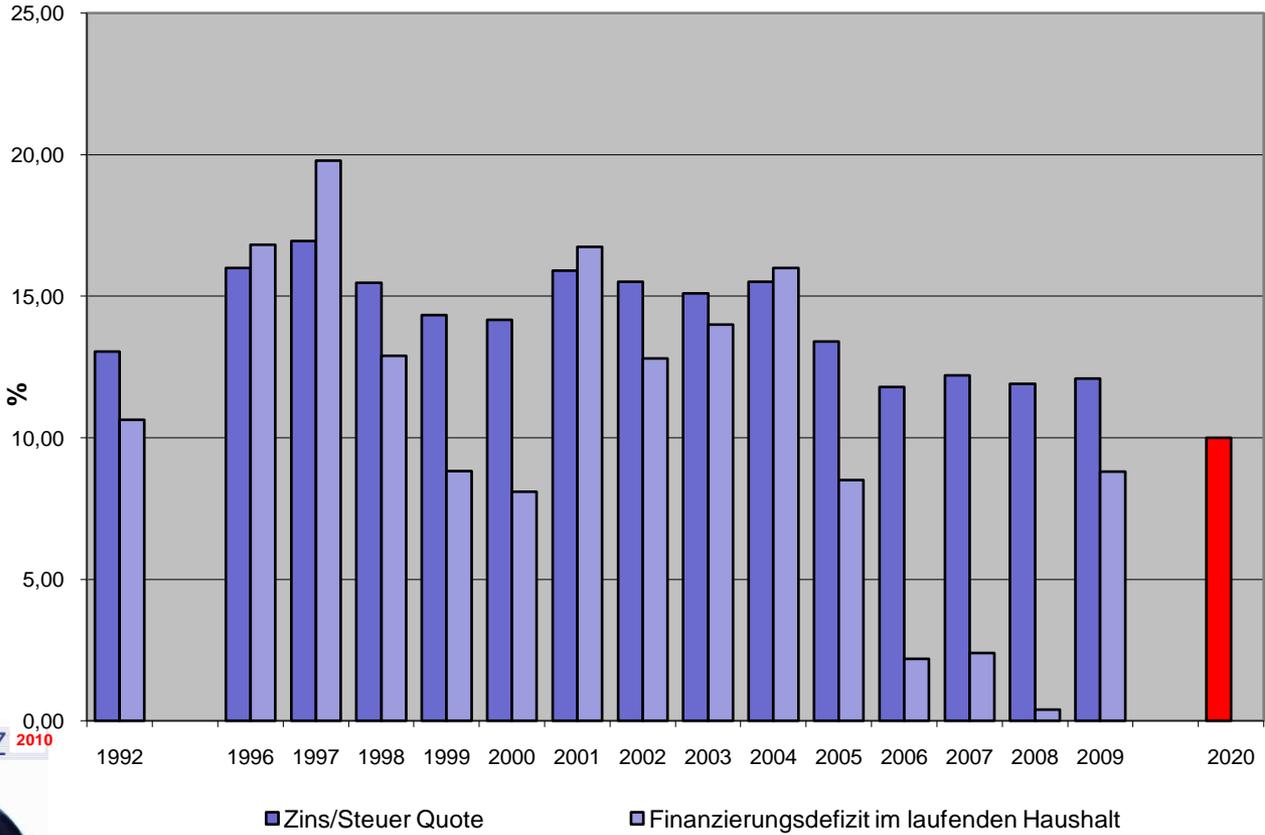
Quelle: Firma Budnikowsky



Gesunde Struktur der öffentlichen Haushalte

C 1

Zins-/Steuer-Quote und Finanzierungsdefizit

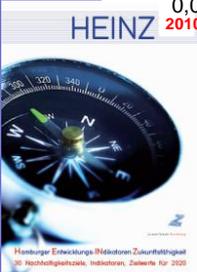
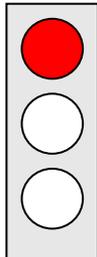


Zielwert für Nachhaltigkeit:

Keine neuen Schulden
Abbau alter Schulden

Trend-Bewertung:

Stark erhöhtes Finanzierungsdefizit

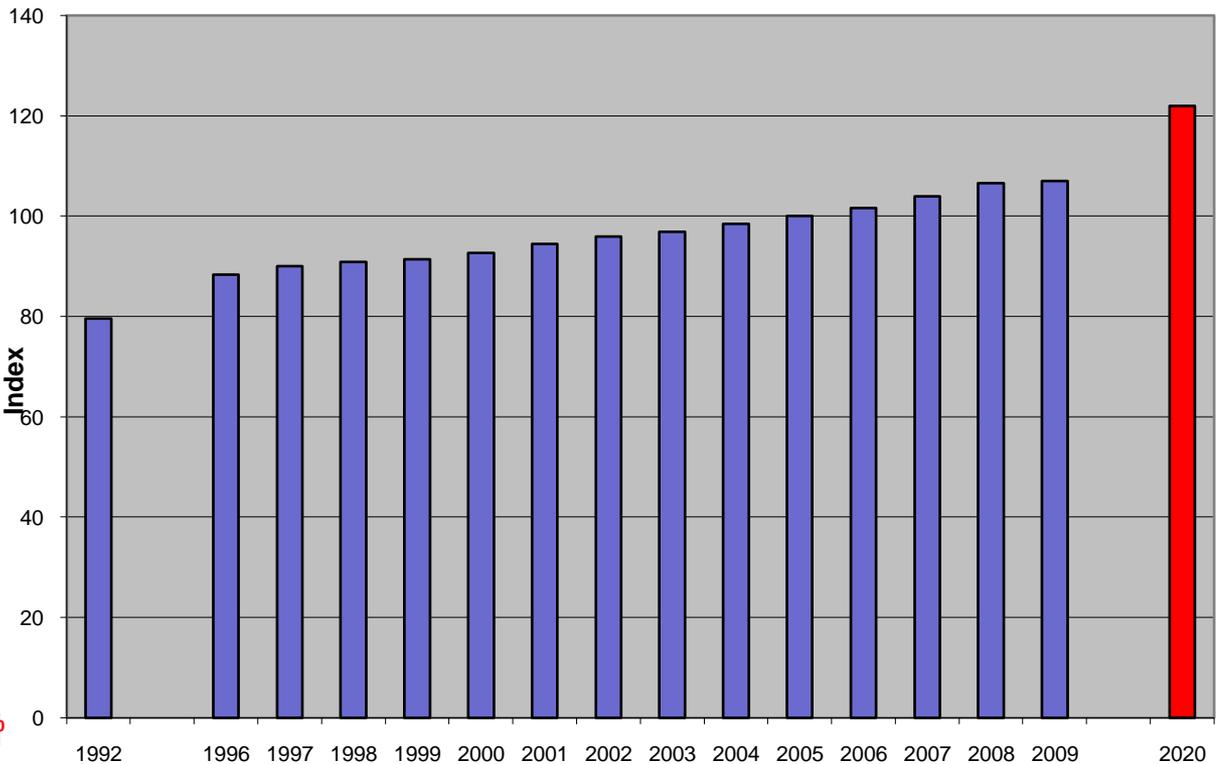


Quelle: Finanzbehörde Hamburg



C 2 Preisstabilität erhalten

Verbraucherpreisindex (Deutschland) 2000= 100

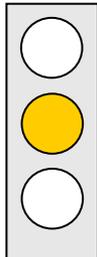


Zielwert für Nachhaltigkeit:

Geringer Preisanstieg
⇒ 1% ($\pm 0,2\%$) pro Jahr

Trend-Bewertung:

Langsamer Preisanstieg

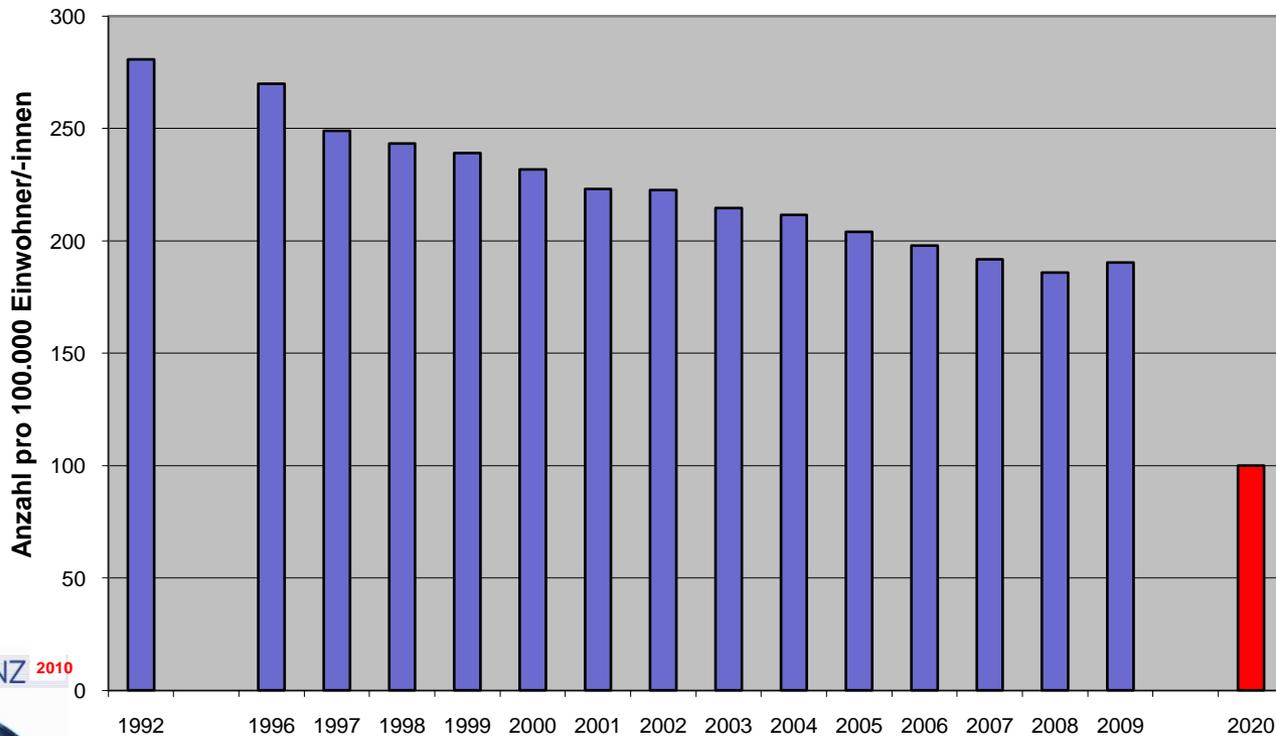


Quelle: Statistisches Bundesamt



Gesundheitsniveau heben

Verstorbene unter 65 Jahren pro 100.000 Einw.



Zielwert für Nachhaltigkeit:
Keine vorzeitigen Todesfälle
⇒ Quote > 0

Trend-Bewertung:
Wert erstmals gestiegen

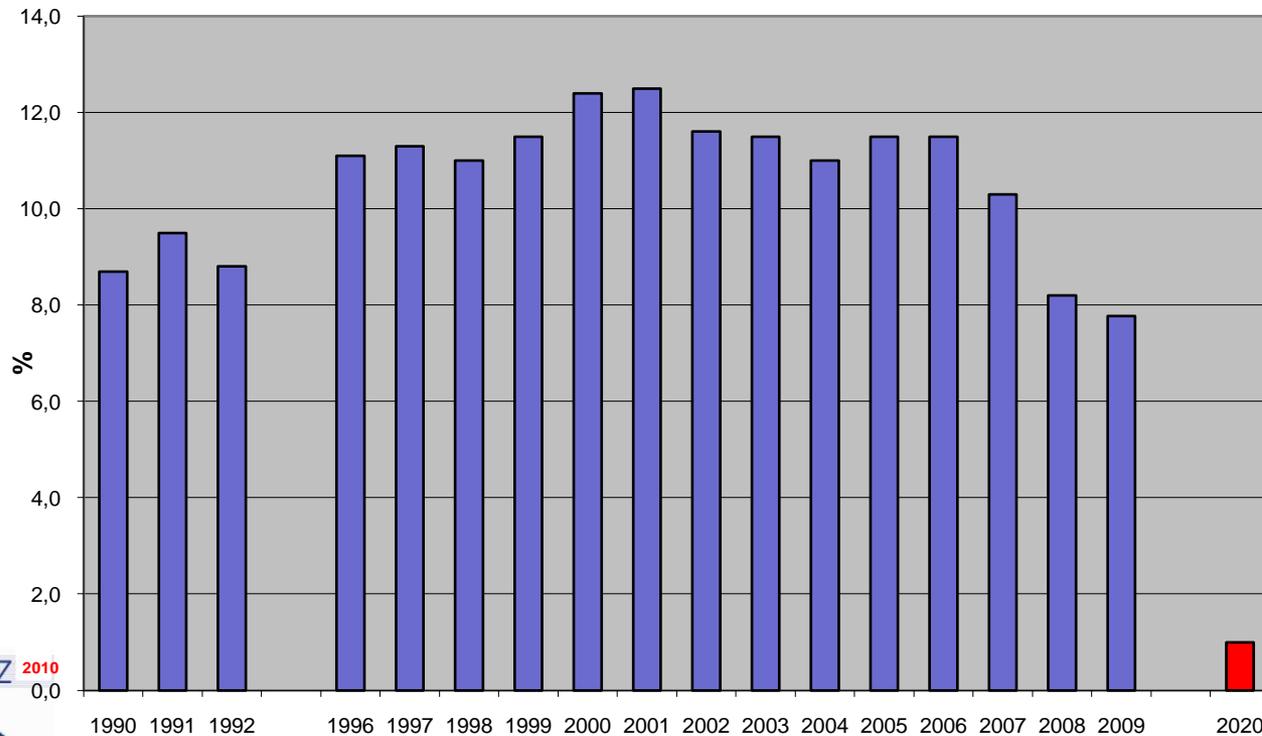


Quelle: Behörde für Wissenschaft und Gesundheit



Bildung als Entwicklungs- voraussetzung fördern

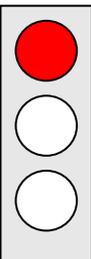
Anteil Schulabgänger/-innen ohne Abschluss an allen Schulabgänger/-innen



Zielwert für
Nachhaltigkeit:
qualifizierter
Schulabschluss
möglichst für alle

⇒ Quote < 1%

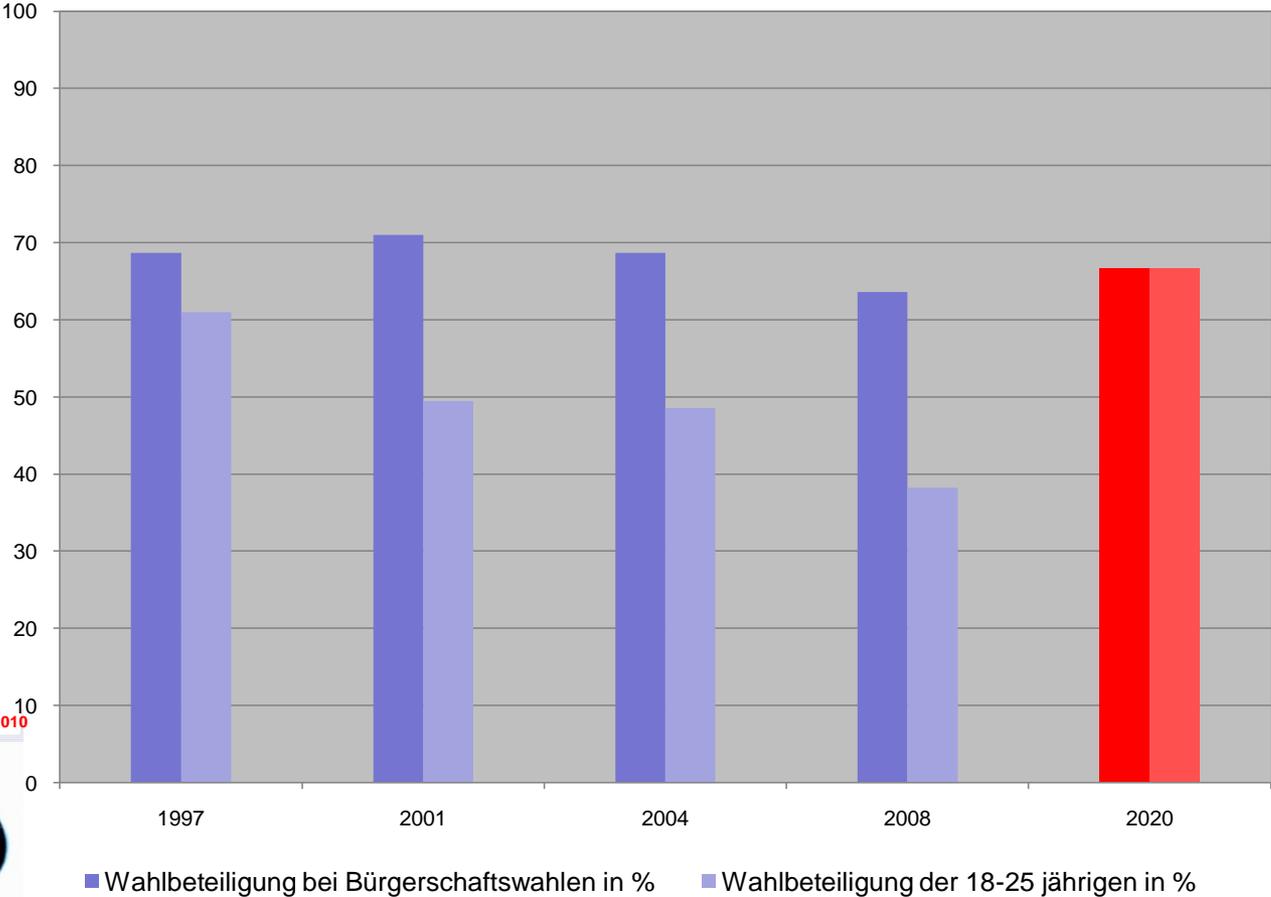
Trend-
Bewertung:
Hoher Anteil
ohne Schul-
abschluss
schafft Probleme



Quelle: Statistikamt Nord

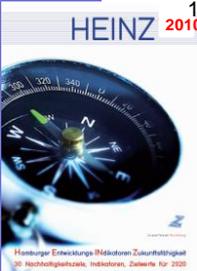
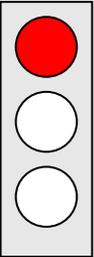
Politische Mitwirkung

Wahlbeteiligung bei Bürgerschaftswahlen



Trend-
Bewertung:

Immer weniger Mitwirkung der Bevölkerung an politischen Entscheidungen gefährdet die notwendige Unterstützung!



Quelle: Statistikamt Nord

Ziele ohne verfügbare Nachhaltigkeitsindikatoren



Zukunftsrat **Hamburg**

Für folgende Ziele fehlen geeignete Indikatoren:

B 8 Herstellung nachhaltiger Produkte fördern

B 9 Artenschutz / Biodiversität (Index der UMK)

C 6 Finanzierung von sozialen und ökologischen Investitionen fördern (Stiftungskapital)

C 7 Leistungsfähigkeit von sozial- und umweltverträglichem Wirtschaften in HH fördern (statt BIP)

C 8 Innovationsfähigkeit für nachhaltige Entwicklung stärken („nachhaltige“ Patente)

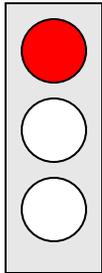
C 9 Kultur und Kreativität (der Nachhaltigkeit) fördern



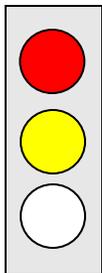
Nachhaltigkeits-Ampel Stadtentwicklung



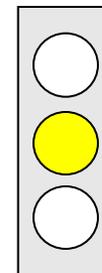
Zukunftsrat Hamburg



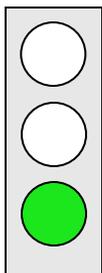
- Der Flächenverbrauch geht trotz bestehender Alternativen weiter.
- Der Anteil der Natura-2000-Gebiete liegt weit unter dem EG-Durchschnitt.
- Die nicht verwertbaren Siedlungsabfälle gehen zu langsam zurück.
- Die Gewässergüte ist verbesserungsbedürftig.
- Die Alterung der Hamburger Bevölkerung setzt sich fort.
- Der Abstand zwischen armen und reichen Stadtteilen vergrößert sich.
- Die Zahl der Sozialleistungsempfänger/ -innen ist nach wie vor zu hoch.
- Die Arbeitslosenquote bleibt auf zu hohem Niveau.
- Die Schulabbrecherquote ausländischer Schüler/-innen ist noch zu hoch.
- Der Fluglärm bleibt auf hohem, gesundheitsgefährdendem Niveau.



- Gleiche Bezahlung von Männern und Frauen ist noch lange nicht erreicht.



- Die Kriminalitätsrate stagniert.



- Der Wasserverbrauch ist zukunftsfähig

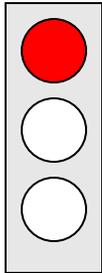


Nachhaltigkeits-Ampel

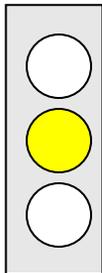
Verantwortung für regionale und globale Entwicklung



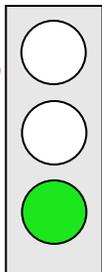
Zukunftsrat **Hamburg**



- Erneuerbare Energieträger werden noch viel zu wenig genutzt.
- Systematischer Umweltschutz wird in zu wenig Unternehmen praktiziert.



- Der Klimaschutz könnte bei weiteren Anstrengungen sein Ziel erreichen.
- Im Verkehr könnte das CO₂-Ziel noch erreichbar sein.
- Die regionale Versorgung (am Beispiel Äpfel) steigt.



- Der Anteil von fair gehandelten Lebensmitteln (z.B. Kaffee) steigt stark.
- Die Belastung der Luft durch Benzol und Feinstaub hat sich verbessert.

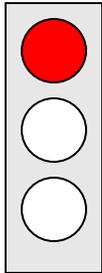


Nachhaltigkeits-Ampel

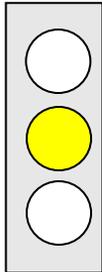
Erhaltung der Potenziale für eine nachhaltige Entwicklung



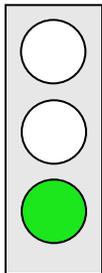
Zukunftsrat **Hamburg**



- Neuverschuldung 2009 stark angestiegen.
- Die Schulabbrecherquote aller Schüler/-innen ist nicht zukunftsfähig.
- Die Wahlbeteiligung ist bei Jungwählern besorgniserregend.



- Die Verbraucherpreise steigen, 2009 langsamer.
- Das Gesundheitsniveau geht 2009 erstmals zurück.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.zukunftsrat.de



AG Indikatoren: Reinhart Günzel / Dr. Jochen Menzel / Delia Schindler / Claudia Takla Zehrfeld