STADT AARAU

Stadtrat
Rathausgasse 1
5000 Aarau

T 062 836 05 15
E stadtrat@aarau.ch
www.aarau.ch

Aarau, 25. Februar 2019
GV 2018 - 2021 / 64

Beantwortung einer Anfrage

Peter Jann, Grünliberale: Klimaangepasste Stadtentwicklung – wo steht Aarau?

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 19. Dezember 2018 hat Einwohnerrat Peter Jann eine Anfrage betreffend "Klimaangepasste Stadtentwicklung – wo steht Aarau?" eingereicht.

Die darin gestellten Fragen können wie folgt beantwortet werden:

1. **Wo sieht der Stadtrat auf kommunaler Ebene die grössten Risiken im Hinblick auf die höheren Temperaturen als Folge des Klimawandels?**

Stadtklima und Wärmeinseleffekt
Die voranschreitende Klimaveränderung bewirkt eine zunehmende Hitzebelastung in Städten und Agglomerationsgemeinden. Steigende Temperaturen führen in verdichteten Siedlungsgebieten zu einer höheren Anzahl von Tropennächten und Hitzetagen. Dadurch können vermehrt Herz-Kreislauferkrankungen entstehen, vor allem bei älteren Menschen und Kleinkindern. Höhere Temperaturen wirken sich ausserdem nachteilig auf die Luftqualität aus. Dies führt ebenfalls zu Gesundheitsbeeinträchtigung der Stadtbewohner/-innen.

Wasserversorgung
Die Wasserver- und entsorgung wird sich verändern. Der Wasserbedarf (zum Beispiel Bewässerungswasser und Kühlwasser) im Sommer wird steigen und es wird bei niedrigen Wasserständen zu Nutzungskonflikten kommen. Niedrige Wasserstände beeinflussen die Abwasserreinigung negativ, wenn die Vorfluter nicht genügend Wasser zur Verdünnung führen. Die Gewässerqualität kann durch höhere Temperaturen zusätzlich negativ beeinflusst werden.

Extremereignisse
Auf der anderen Seite verursachen höhere Temperaturen und Extremwetterereignisse Schäden an der städtischen Infrastruktur wie Strassen, Gebäuden und Tiefbauten sowie an der städtischen Grüninfrastruktur wie Bäumen, Parkanlagen und Grünflächen. Die Kosten für die Pflege und den Unterhalt, sowie die Schadensbegleichung und Instandsetzung werden steigen. Steigende Temperaturen und längere Hitzeperioden schädigen bestehende Grünflächen, so werden zum Beispiel Bäume nicht mehr gleich alt werden wie bisher und müssen vorzeitig durch Jungbäume ersetzt werden. Ihre Funktionen (Verbesserung der Luftqualität, Erholungsraum, Lebensraum für Arten, Stadtbild) werden beeinträchtigt, dies führt wiederum zu höheren Folgekosten.

Studien belegen darüber hinaus, dass der Klimawandel bei uns zu steigenden Stromverbräuchen führen wird, zum Beispiel durch einen höheren Bedarf an Klimaanlagen. [1]

2. Steht Aarau zu diesem Thema im Austausch mit anderen Gemeinden oder mit dem Kanton?

Ja, Aarau ist Mitglied der Fachgruppen "Klima und Umwelt" und "Energie" des Schweizerischen Städteverbands. Die Umweltfachstelle nimmt ausserdem regelmässig an Informations- sowie Netzwerkveranstaltungen teil. Aarau ist zudem Mitglied des Verbandes der Schweizerischen Stadtgärtnereien und Gartenbauämter VSSG, welcher sich auch mit dem Thema Klimawandel und seinen Folgen für die Vegetation beschäftigt.

Mit dem Kanton wird in konkreten Projekten zusammengearbeitet zum Beispiel im Rahmen des Pilotprogramms "Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung in Agglomerationsgemeinden". Das Projekt befasst sich mit Synergien und Zielkonflikten zwischen den Herausforderungen einer qualitätsvollen Innenentwicklung und einer hitzeangepassten Siedlungsentwicklung in Agglomerationsgemeinden. Basierend auf einer Analyse in 4 Pilotgemeinden (Aarau, Baden, Buchs, Windisch) werden Schlüsselelemente zur hitzeangepassten Siedlungsentwicklung identifiziert. Die Integration in Planungsprozesse wird ebenfalls aufgezeigt. Darüber hinaus wird eine "Klimaanalysekarte Aargau" als separates Projekt erarbeitet. Die Karte soll noch dieses Jahr erstellt werden und damit als wertvolle Grundlage für das Klimaprojekt und darüber hinaus genutzt werden können.

3. Welche Massnahmen fliessen schon jetzt in die verschiedenen Aufgabenfelder der Stadt (z.B. Auswahl trockenresistenter Bäume in der Grünflächenpflege etc.).?

Ziel der Strategie von Stadtgrün Aarau ist es, die Park- und Grünanlagen so zu pflegen, dass sie für die kommenden trockeneren Jahrzehnte funktionsfähig bleiben. Dies mit folgenden Massnahmen:

- Die in der Vergangenheit nicht ausgeführten Ersatzbaumpflanzungen werden bei Möglichkeit nachgeholt und zukünftig sollen laufend alle Ersatzbaumpflanzungen ausgeführt werden.
- In den letzten Jahren wurden vermehrt Bäume gepflanzt, die trockene und warme Perioden besser ertragen. So wurden vor allem Eichenarten wie Traubeneiche, Stieleiche, Zierreiche gepflanzt.
- Es wird darauf geachtet, dass wo immer möglich der Wurzelraum für die Bäume vergrössert und verbessert wird, positives Beispiel: die 5 Linden am Zollrain.
- Dort wo es Restflächen und Böschungen zulassen, werden Wildheckenpflanzungen mit einheimischen Sträuchern und Saumpflanzen gepflanzt, um Erosionen vorzubeugen und die Luftbefeuchtung durch Verdunstung zu fördern.
- Es sollen möglichst viel Rasenfläche in artenreiche Blumenwiesenflächen umgewandelt werden, positive Beispiele sind: Telliringwiese Westseite, diese grosse Fläche wird seit 2015 nur noch zweimal pro Jahr als Wiese gemäht, sie wurde vorher als Rasenfläche

[1] Lenz, L., Levermann, A., Auffhammer, M. (2017): North-South polarization of European electricity consumption under future warming. Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)

gepflegt; Randfläche Binzenhofspielwiese, diese wurde 2018 als Blumenwiese neu angesät.

- In Etappen sollen die lebensfeindlichen Schotterflächen in öffentlichen Grünanlagen aufgehoben und durch standortgerechte Neupflanzungen erneuert werden. Schotterflächen heizen erwiesenermassen das Mikroklima in den Städten zusätzlich an und beschleunigen den Biodiversitätsverlust. Positives Beispiel: die Schotterfläche entlang Hauptstrasse Aarau Rohr wurde 2018 in eine Staudenpflanzung umgewandelt.
- Durch regelmässige Praxisweiterbildungen werden die Mitarbeitenden befähigt, auch in Zukunft die richtigen Entscheide zu treffen und die richtigen Massnahmen korrekt auszuführen.
- Einige der oben aufgeführten Massnahmen wurden in den vergangenen Jahren bereits umgesetzt. Der trockene und heisse Sommer im 2018 hat jedoch zusätzliche Schutzmassnahmen gefordert.

4. Wo sind aus Sicht des Stadtrats mögliche Ansatzpunkte für Anpassungsmassnahmen (technische Massnahmen, Digitalisierung, Tiefbau, Hochbau, Stadtentwicklung, Grünflächenbewirtschaftung, Verkehr, Verhalten etc.)

Im Rahmen des Pilotprogramms "Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung in Agglomerationsgemeinden" werden die Potenziale innerhalb des Stadtgebiets ermittelt und evaluiert. Darauf aufbauend werden zielgerichtet Massnahmen erarbeitet und Schwerpunkte gesetzt. Das Pilotprojekt soll ausserdem aufzeigen, welcher Strategieansatz für Aarau am besten passt.

Eine der wichtigsten Zielsetzungen wird sein, Massnahmen zur Entlastung des Hitzeinseleffekts (Hitzevorsorge) umzusetzen. Die Stadt schafft ihr eigenes Klima. Gründe dafür sind die hohe Speicherkapazität von Bauten und Gebäuden, die Versiegelung der Bodenoberfläche, die Wärmeabgabe durch Prozesse wie auch die Veränderung der Durchlüftung durch die Baustrukturen. So müssen Massnahmen zur Hitzevorsorge in verschiedenen Bereichen angegangen werden.

Mögliche Massnahmen:

- Grundsätzliche Förderung von Grün- und Wasserelementen im Aussenraum und an Gebäuden (Schattenspendende Bäume, mikroklimatische Vielfalt z.B. Thema "erlebbares Wasser" in die Planung von Grün- und Freiräumen einbringen).
- Die positiven Wirkungen von Stadtbäumen – Schatten, Luftqualität, etc. – besser nutzen.
- Bei zukünftigen Wettbewerben und Baueingaben der Ökologie, der Förderung der Biodiversität und der Verbesserung des Stadtklimas eine höhere Bedeutung beimessen, dies betrifft zum Beispiel hitzeabstrahlende Glanzfassaden, stadtklimaschädliche Bodenversiegelungen sowie der Bau von Schotterbeeten.
- Neue Siedlungen (auch Arealentwicklungen) sollten möglichst gut an bestehende Grünanlagen und Entlastungräume angebunden werden, z.B. mit beschatteten Fuss- und Velowegen. Dies hat eine positive Wirkung auf das Klima im verdichteten Quartier und seine Umgebung, schafft neue Erholungsqualitäten, ökologische Vernetzung etc. Bei Neubauten kann durch eine entsprechende Ausrichtung der Gebäude die Durchlüftung der Stadt verbessert werden.

- Zusammenspiel von Gebäuden und Freiräumen optimieren: Begrünung und Erhöhung der Verschattung durch Bäume, Integration von Bewässerungs- und Retentionsanlagen, Begrenzung der Unterbauten von Grünflächen, Verwendung von Oberflächenmaterialien mit hohen Reflexions- und geringen Wärmespeichereigenschaften und Gebäudebegrünungen.
- Eine Entsiegelung kann in hitzebelasteten Gebieten für Entlastung sorgen. Sei es im Strassenraum, auf Parkplätzen, in Hinterhöfen oder durch die Begrünung von Dächern und Fassaden.
- Die Erhaltung und Förderung der Biodiversität ist positiv, da Ökosysteme mit hoher Biodiversität grundsätzlich stabiler sind und besser auf Extremereignisse reagieren können.

5. Welche Massnahmen sind unter einer Kosten-Nutzen-Beurteilung aus Sicht des Stadtrats sinnvoll und prioritär zu behandeln?

Prioritär wird zunächst das Pilotprogramm behandelt sowie konkrete Massnahmen im Bereich Stadtgrün/Freiraumplanung. Beispiele siehe unter den Antworten zu den Fragen 3 und 4.

6. Welche Projekte plant Aarau konkret in den nächsten Jahren (mit und ohne den Aktivitäten der Eniwa)?

Siehe Antwort zu Frage 4.
Mit der Eniwa sind keine gemeinsamen Aktivitäten im Kontext der Anpassung an den Klimawandel geplant. Gemeinsame Projekte zum Erreichen der Klimaziele sind in der Antwort zu Frage 7 aufgeführt.

7. Welche Beiträge leistet Aarau zum Erreichen der Klimaziele (mit und ohne die Aktivitäten der Eniwa)?

Aarau setzt zahlreiche Projekte zur Erreichung der Klimaziele um. Umgesetzt werden die Massnahmen des Aktionsplans 2016-2022 zur Umsetzung der städtischen Energie- und Klimapolitik. Zusätzlich wird jährlich ein Massnahmenprogramm verabschiedet. Ausserdem werden Massnahmen im Rahmen des Energiestadt Gold Prozess umgesetzt und extern begleitet. Einzelne Projekte werden gemeinsam mit der Eniwa umgesetzt (zum Beispiel Abwicklung des Förderprogramms, Ausbau Fernwärme) andere nicht.

8. Welche zusätzlichen Massnahmen sind, auch im Vergleich mit anderen Gemeinden, möglich?

Zusätzliche Massnahmen werden jeweils am Ende des Jahres für das neue Massnahmenpaket erarbeitet. Durch die Zusammenarbeit mit dem Energiestadtberater, der Abteilung Energie des Kantons, dem Gemeindeberater sowie den Aktivitäten gemäss Antwort zu

Frage 2, ist Aarau über aktuelle Projekte in anderen Gemeinden informiert und profitiert von deren Erfahrungen.
Beispiel: Evaluation möglicher 2000 Watt-Areale und deren Realisierung.

9. Welche davon erachtet der Stadtrat im Sinne einer Kosten-Nutzen-Überlegung als sinnvoll?

Als sinnvoll werden vor allem die Projekte bewertet, bei denen von der Erfahrung anderer Städte profitiert werden kann und solche Projekte, die sich als zielführend erwiesen haben. Beispiel: Wenn bereits ein Leitfaden von einer anderen Gemeinde erarbeitet wurde, Textbausteine für die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in Planungsgrundlagen formuliert sind oder ähnliches. Sprich der Nutzen hoch ist bei gleichzeitig niedrigen Kosten zur Initiierung der Massnahme.

10. Welche konkreten Projekte plant Aarau in den nächsten Jahren (mit und ohne die Aktivitäten der Eniwa)?

Die geplanten Massnahmen für 2019 werden im Laufe des Februars kommuniziert. Weiterhin wird der Aktionsplan 2016-2022 umgesetzt.

11. Gibt es in Aarau eine (sektorenübergreifende) Klimastrategie?

Nein, es gibt keine übergreifende Klimastrategie. Ein sektorenübergreifendes Klima- und Energieprogramm der Stadt wird trotzdem gewährleistet, indem das jährlichen Massnahmenpaket gemeinsam mit den relevanten Abteilungen und Verantwortlichen (Hochbau, Werkhof, Liegenschaften und Betriebe, Raumplanung, Verkehr, Energie, Naturschutz) erarbeitet wird.

12. Falls nein: Erachtet der Stadtrat die zukünftige Formulierung und Kommunikation einer solchen Strategie als sinnvoll oder sind die obengenannten Fragen zur Klimaveränderung in bestehenden Sektorpolitiken aufgeführt.

Als Resultat des Pilotprogramms "Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung in Agglomerationsgemeinden" wird sich zeigen, ob eine Strategie ausschliesslich zur Klimawandelanpassung notwendig und sinnvoll sein wird. Alternativ zu einer umfassenden Klimastrategie sind folgende Varianten möglich:

- Priorisierung von einzelnen Projekte mit sofortiger Wirkung
- Teilstrategien (einzelne Schwerpunkte) für Teilgebiete oder auch das gesamte Stadtgebiet
- Gesamtstrategien für einzelne besonders betroffene Stadtteile.

Im Namen des Stadtrats

Dr. Hanspeter Hilfiker
Stadtpräsident

Daniel Roth
Stadtschreiber

Die Beantwortung dieser Anfrage verursachte Kosten in Höhe von 875 Franken.