

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| <b>Drucksache</b>                   | Drucksache-Nr.:       |
| <b>der Kreisverwaltung Segeberg</b> | <b>DrS/2020/133-1</b> |
| öffentlich                          |                       |

Fachdienst Kreisplanung

Datum: 29.07.2020

#### Beratungsfolge:

| Status | Sitzungstermin | Gremium                                     |
|--------|----------------|---------------------------------------------|
| Ö      | 02.09.2020     | Ausschuss für Umwelt-Natur- und Klimaschutz |
| Ö      | 22.09.2020     | Hauptausschuss                              |
| Ö      | 24.09.2020     | Kreistag des Kreises Segeberg               |

### **Förderrichtlinie zur Dachbegrünung und/oder Solarbeleuchtung bei Bushaltestellen**

#### **Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird beauftragt, mit Wirkung ab 2021 für die Ertüchtigung von Wartehäuschen an Bushaltestellen ein Förderprogramm mit Förderrichtlinie aufzulegen zur

- Förderung der Mehrkosten für eine Dachbegrünung im Zusammenhang mit einem barrierefreien Ausbau ergänzend zur Landesförderung mit einem Fördersatz von 75%, Laufzeit 5 Jahre, Gesamtfördersumme: 865.000 € (173.000 €/Jahr).
- Förderung einer Solarbeleuchtung von Wartehäuschen oder Haltestellen ohne Stromanschluss, sofern nicht im Rahmen des barrierefreien Ausbaus eine Förderung über Landesmittel erfolgt, Fördersatz 75%, Laufzeit 5 Jahre, Gesamtfördersumme: 400.000 € (80.000 €/Jahr).

## **Zusammenfassung:**

Die Verwaltung hat die Grundlagen zur Erstellung einer Förderrichtlinie zur Ausstattung von Bushaltestellen mit Gründach und/oder Solarbeleuchtung sowie die Kosten der einzelnen Maßnahmen erarbeitet und legt eine Empfehlung zu möglichen Förderinhalten, zur Größe des Fördervolumens und der Förderquote vor.

## **Sachverhalt:**

Im Kreisgebiet existieren 1.606 Bushaltestellen, wovon 461 mit einem Fahrgastunterstand ausgestattet sind. Baulastträger für die Bushaltestellen sind die Gemeinden. Als solche sind die Gemeinden durch § 8 Abs. 3 PBefG auch gehalten, die Belange von mobilitäts- oder sensorisch eingeschränkten Personen zu berücksichtigen und ihre Haltestellen barrierefrei auszubauen. Hieraus ergibt sich teilw. ein erheblicher Umbauaufwand bis hin zum Neubau. Für den barrierefreien Haltestellenausbau stehen im Kreis Segeberg Fördermittel in Höhe von jährlich 120.000 € zur Verfügung, die über die SVG verwaltet und ausgeschüttet werden.

### Dachbegrünung

Die Stadt Norderstedt hat sich bereits in ihrer Ausschusssitzung am 21.11.2019 mit der Thematik der Dachbegrünung von Haltestellenhäuschen befasst. In der Anlage (Prüfung Stadt Norderstedt Dachbegrünung Bushaltestellen) sind die Erkenntnisse zusammengefasst, die grundsätzlich übertragbar sind. Der Umbau eines Wartehäuschens erfordert in der Regel einen vollständigen Austausch des Traggerüstes und kommt daher einem Neubau gleich. Zusätzlich muss das alte Material entsorgt werden. Dadurch ergeben sich Kosten von über 12.000 € je Haltestelle, davon ca. 5.000 € für die Begrünung. Dem gegenüber steht ein relativ geringer Zugewinn an Biodiversitätsfläche von ca. 7 m<sup>2</sup>. Dies führt dazu, dass die auf diesem Wege geschaffene Biodiversitätsfläche Kosten in Höhe von ca. 723 €/m<sup>2</sup> verursacht, während eine anderweitig geschaffene Biodiversitätsfläche nur einen Bruchteil dieser Kosten verursacht. Angesichts der hohen Kosten und des damit verbundenen relativ geringen Zugewinns an Grünfläche wurde in Norderstedt von einer weiteren Umsetzung abgesehen. Diese Einschätzung wird verwaltungsseitig geteilt, so dass die Förderung eines isolierten Umbaus allein zum Zwecke der Dachbegrünung nicht empfohlen wird.

### Kombination von Dachbegründung und barrierefreiem Ausbau

Es könnte aber für eine Gemeinde interessant sein, eine Dachbegrünung dann vorzusehen, wenn ohnehin der barrierefreie Umbau der Haltestelle ansteht. Die Förderung einer Dachbegrünung könnte daher dann einsetzen, wenn sie in Kombination mit dem barrierefreien Aus- oder Umbau einer Haltestelle erfolgt. Hierbei wäre z.B. denkbar, dass die für die Ausstattung mit einem Gründach entstehenden Mehrkosten gefördert werden, z.B. mit einem Fördersatz analog der Radverkehrsförderung (75%). Bei angenommenen Zusatzkosten für die Begrünung in Höhe von ca. 5.000 € wäre bei einer Umsetzung an allen 461 Fahrgastunterständen von einer gesamten Fördersumme von ca. 1,73 Mio. € auszugehen (5.000 x 461 x 0,75). Um eine Begrünung zumindest jedes zweiten Wartehäuschens zu ermöglichen, wären ca. 865.000 € erforderlich. Verteilt auf eine fünf-

jährige Förderperiode ergäben sich ca. 173.000 €/Jahr.

Neben Buswartehäuschen bieten sich ggf. auch andere gemeindeeigene Gebäude für eine Dach- und/oder Fassadenbegrünung an, die u.U. bereits ohne aufwändigen Umbau und mit größerem Grünflächenzuwachs realisierbar ist. Es wäre denkbar, auch solche Dachbegrünungen zu fördern. Die zur Verfügung gestellten Fördermittel wären dann entsprechend auszuweiten.

#### Solarbeleuchtung

Eine Solarbeleuchtung erfordert neben einer LED-Lampe die Errichtung eines entsprechenden PV-Moduls an oder auf dem Wartehäuschen. Damit die Solarbeleuchtung nicht in Konkurrenz zu einer Dachbegrünung gerät, wäre das PV-Modul jeweils separat, z.B. auf einem Mast zu installieren. Eine Internetrecherche ergab Materialkosten von ca. 1.000 – 2.000 € zzgl. Montage. Ein gefördertes Projekt im Amt Ostholstein-Mitte führte zu Gesamtkosten je Haltestelle von ca. 3.500 € (<https://www.aktivregion-ilb.de/projekte/solarleuchten-an-bushaltestellen/>).

Die Beleuchtung einer Haltestelle kann auch Bestandteil eines barrierefreien Ausbaus sein und wäre dann über die Landesmittel förderfähig. Alternativ kann aber die Installation einer Solarbeleuchtung jederzeit auch unabhängig von einem barrierefreien Ausbau bei allen bestehenden Wartehäuschen erfolgen. Vorrangig kommen hier bislang unbeleuchtete Haltestellen in Betracht. Hierbei wäre z.B. denkbar, dass die für die Ausstattung entstehenden Kosten gefördert werden, z.B. mit einem Fördersatz analog der Radverkehrsförderung (75%). Die Zahl der unbeleuchteten Haltestellen ist derzeit nicht bekannt. Bei angenommenen Gesamtkosten für eine Solarbeleuchtung in Höhe von ca. 3.500 € und bei angenommenen 1/3 der 461 Fahrgastunterständen ohne Beleuchtung wäre von einer gesamten Fördersumme von ca. 400.000 € auszugehen ( $3.500 \times 154 \times 0,75$ ). Verteilt auf eine fünfjährige Förderperiode ergäben sich ca. 80.000 €/Jahr.

Zusammenfassung für denkbare Förderprogramme des Kreises:

- Förderung der Mehrkosten für eine Dachbegrünung im Zusammenhang mit einem barrierefreien Ausbau ergänzend zur bestehenden Förderung mit einem Fördersatz von 75%, Laufzeit 5 Jahre, Gesamtfördersumme: 865.000 € (173.000 €/Jahr).
- Förderung einer Solarbeleuchtung von bislang unbeleuchteten Wartehäuschen, sofern nicht im Rahmen des barrierefreien Ausbaus eine Förderung über Landesmittel erfolgt, Fördersatz 75%, Laufzeit 5 Jahre, Gesamtfördersumme: 400.000 € (80.000 €/Jahr).

#### **Finanzielle Auswirkungen:**

☐ Nein

☒ Ja:

☒ Darstellung der einmaligen Kosten, Folgekosten  
Haushaltsjahre 2021-2025 jeweils 253.000 €

☐ Mittelbereitstellung

☒ Teilplan: 547

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| In der Ergebnisrechnung          | Produktkonto:                   |
| x In der Finanzrechnung investiv | Produktkonto: noch einzurichten |

☐ Der Beschluss führt zu einer über-/außerplanmäßigen Aufwendung bzw. Auszahlung  
in Höhe von \_\_\_\_\_ Euro  
(Der Hauptausschuss ist an der Beschlussfassung zu beteiligen)

☐ Die Deckung der Haushaltsüberschreitung ist gesichert durch Minderaufwendungen bzw. -auszahlungen beim Produktkonto:

☐ Mehrerträge bzw. -einzahlungen beim Produktkonto:

**Bezug zum strategischen Management:**

☐ Nein

☒ Ja;  
Ziel 4 - Wir schaffen optimale Rahmenbedingungen für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und Beschäftigung.  
Themenfeld: Eine gut ausgebaute und unterhaltene Infrastruktur gestalten  
  
Ziel 7 - Wir entwickeln den Natur-, Landschafts- und Klimaschutz konsequent qualitativ weiter.  
Themenfelder: Umwelt-, Natur- und Klimaschutz auf hohem Niveau weiterentwickeln; ÖPNV fördern und verbessern

**Belange von Menschen mit Behinderung sind betroffen:**

☐ Nein

☒ Ja

**Belange von Menschen mit Behinderung wurden berücksichtigt:**

☐ Nein

☒ Ja

**Anlage/n:**

- Prüfung Stadt Norderstedt Dachbegrünung Bushaltestellen





**NORDERSTEDT**

Zusammen. Zukunft. Leben.

# BEGRÜNTE WARTEHÄUSCHEN

Donnerstag, 21. November 2019

Anlage 3 zur  
Niederschrift vom  
21.11.19 – TOP 12

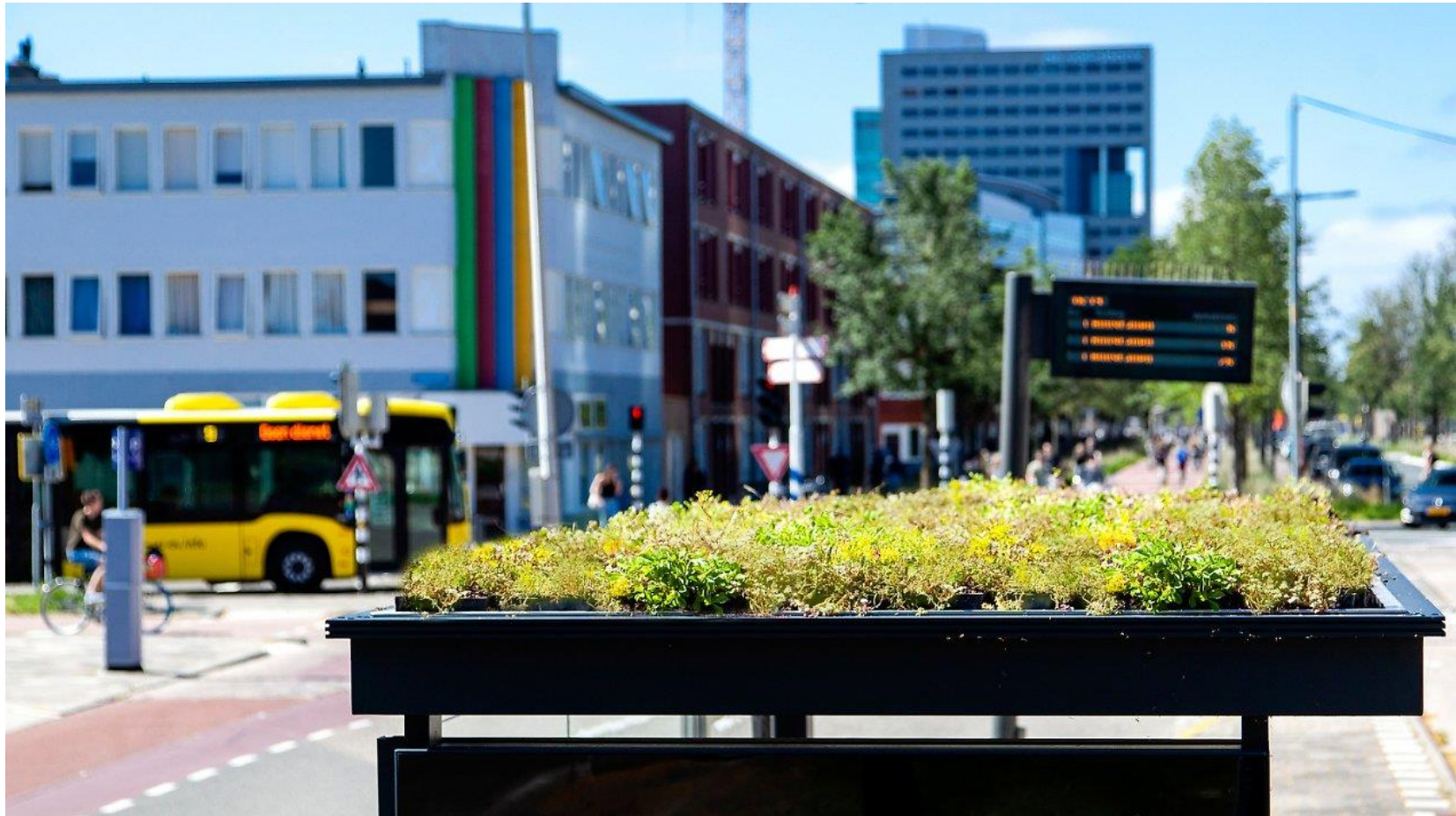
# ANFRAGE VON BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN AUS DEM ASuV VOM 19.09.2019



- Kosten Neuaufstellung Gründach / Umbau von Wartehäuschen
- Kosten + Realisierbarkeit der Nachrüstung von Solaranlagen



# AKTUALITÄT



Beispiel: Stadt Utrecht (Niederlande)



# EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG





# KOSTEN DACHBEGRÜNUNG

- Neubau:
  - Herstellerpreis
  - Zusätzlicher Aufschlag zum Herstellerpreis für Dachbegrünung
- Umbau :
  - **80 %** der Bauteile eines Wartehäuschens müssten entsorgt werden
  - Kompletter Austausch des Traggerüsts



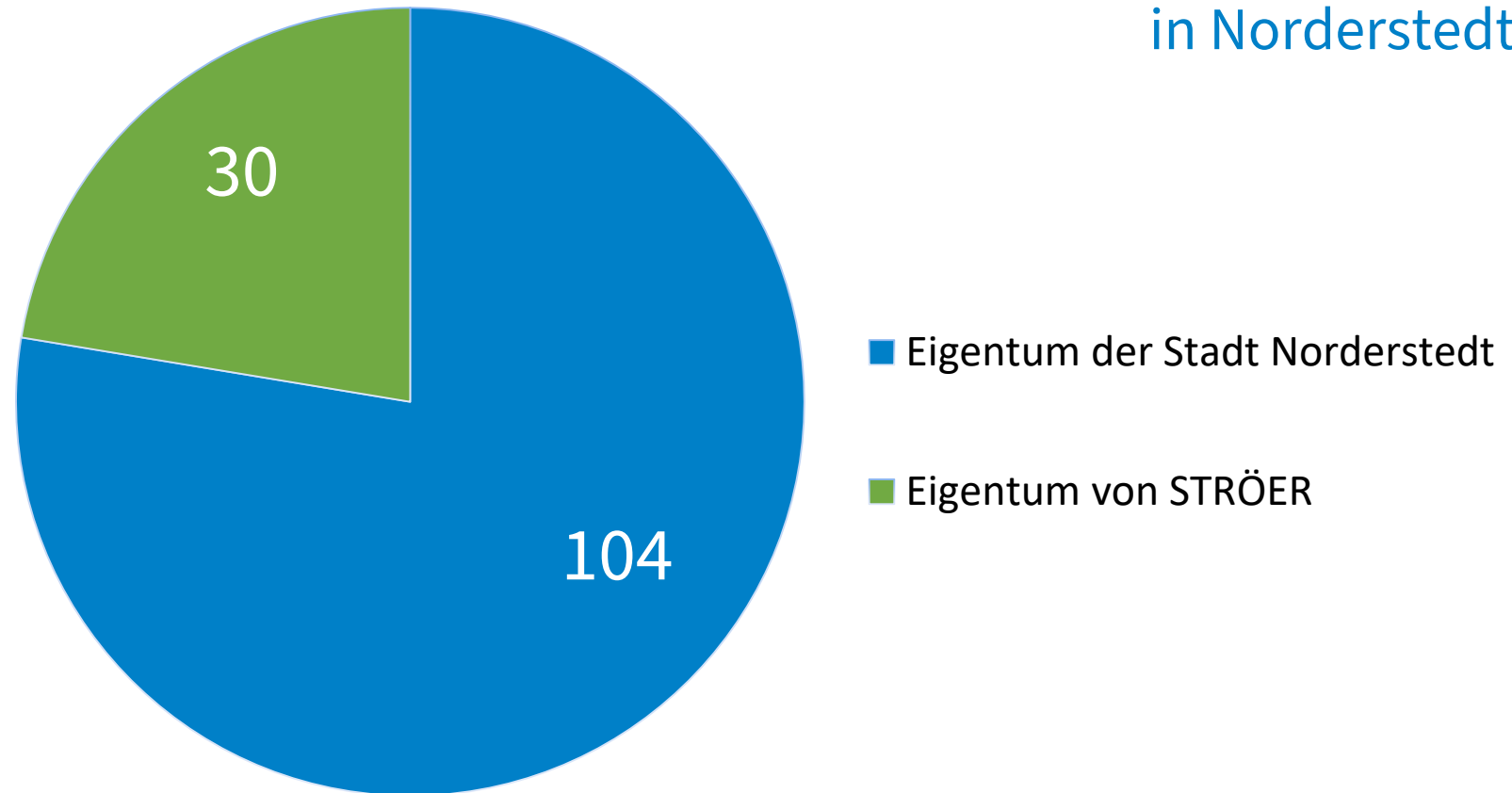
# KOSTEN DACHBEGRÜNUNG

| Neubau<br>2020-21 | Preise Hersteller brutto | Aufschlag<br>Begrünung brutto | Endpreis brutto  |
|-------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------|
| 20 Stk.           | 7.224,- €                | /                             | 144.480,- €      |
| 20 Stk.           | 7.224,- €                | 5.056,80 €                    | 245.616,- €      |
|                   |                          |                               | Δ 101.136,- €    |
|                   |                          |                               | + Wartungskosten |



# ZAHLEN

134 bestehende Fahrgastunterstände  
in Norderstedt





# KOSTEN DACHBEGRÜNUNG

| Umbau begrünte Wartehäuschen | Endpreis brutto  |
|------------------------------|------------------|
| 134 Stk.                     | 1.452.024,- €    |
|                              | + Wartungskosten |



# SOLARBELEUCHTUNG



Beispiel: Lübeck



Beispiel: Ingolstadt



# KOSTEN SOLARBELEUCHTUNG

| Umbau    | Solarpaneel pro Warthaus | Preise Hersteller brutto | Lieferung + Montage | Endpreis brutto  |
|----------|--------------------------|--------------------------|---------------------|------------------|
| 134 Stk. | 1                        | 1.368,50 €               | ca. 500,- €         | 250.379,- €      |
|          |                          |                          |                     | + Wartungskosten |



# FAZIT

| Neuaufstellung<br>Gründach brutto | Umbau Wartehäuschen<br>Gründach brutto | Nachrüstung<br>Solarbeleuchtung brutto |
|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 245.616,- €                       | 1.452.024,- €                          | 250.379,- €                            |
| + Wartungskosten                  |                                        |                                        |



# FAZIT FÜR DEN UMBAU ALLER WARTEHÄUSCHEN

**1.452.024,- €**

biodiverses Wartehäuschen

1.548,-€ / m<sup>2</sup>

938 m<sup>2</sup>

Biodiversitätsfläche

0,30 € / m<sup>2</sup>

4.840.080 m<sup>2</sup>

Potenzielle  
Biodiversitätsfläche

# FAZIT FÜR DEN NEUBAU VON 20 WARTEHÄUSCHEN



**101.136,- €**

biodiverses Wartehäuschen

723,57-€ / m<sup>2</sup>

140 m<sup>2</sup>

Biodiversitätsfläche

0,30 € / m<sup>2</sup>

30.340 m<sup>2</sup>

Potenzielle  
Biodiversitätsfläche



# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



Beispiel: Stadt Utrecht (Niederlande)

