

9. Februar 2016 – mg

## I Aktivitätenliste Energiestadt Horgen 2015

### Energiepolitik

- Das Jahr 2015 war energiepolitisch geprägt durch die Ausarbeitung einer bezirksweiten Entwicklungsstrategie Energieregion Zimmerberg. Am politischen Workshop am 15. Juni 2015 unterstützten die Exekutivverantwortlichen im Bezirk die Gründung eines Vereins Energieregion Zimmerberg mit einem Jahresbudget von Fr. 250'000.-. Mit Beschluss Nr. 677 vom 23.11.2015 beschloss der Gemeinderat Horgen, Mitglied des Vereins zu werden. Die Vereinsgründung (Pilotprojekt für 3 Jahre) hängt nun davon ab, wie viele Gemeinden im Bezirk der Vereinsgründung zustimmen.
- 2015 wird der Masterplan Energie 2017 – 2020 ausgearbeitet; er soll an der GV im Juni 2016 genehmigt werden.

### Prozess Label Energiestadt

Im Rahmen der Ausarbeitung des Masterplans 2017 – 2020 wird auch eine Bestandesaufnahme im Hinblick auf das Re-Audit im Jahr 2016 durchgeführt (in Vorbereitung).

### Energiebudget

Für Projekte und Massnahmen des Energieausschusses zur Förderung von Energieeffizienz, Erneuerbarer Energie und Energiesparen (Konto LR Energie und Klimaschutz plus IR Masterplan und Förderprogramm) standen im Jahr 2015 Fr. 582'500.00 zur Verfügung. Davon waren Fr. 150'000.00 für das Förderprogramm Energie und Fr. 200'000.00 für den Masterplan Energie reserviert. Grundlage dafür ist ein Beschluss der Gemeindeversammlung (Beschluss GV 13. Dez. 2012).

### Regionale Zusammenarbeit

- Die Schlussfassung der ‚Entwicklungsstrategie Energieregion Zimmerberg‘ wurde den verantwortlichen Exekutivmitgliedern im Rahmen eines Workshops am 15. Juni 2015 präsentiert (s. Energiepolitik); Aufgrund der Beschlussfassungen der Gesamtexekutiven im Bezirk wird auf eine Gründung des Vereines ‚Energieregion Zimmerberg‘ vorläufig verzichtet.
- Im Rahmen des BFE- Unterstützungsprogrammes „Energie-Region“, Phase II, wurde eine Machbarkeitsstudie zum Ausbau des Strom- und Gastankstellennetzes in der Region Zimmerberg ausgearbeitet. Die Studie bietet die konzeptionellen Grundlagen für einen Ausbau der entsprechenden Infrastruktur.
- Die Studie zum Strom- und Gastankstellennetz wird an einer regionalen EcoCar Ausstellung in Horgen am 22./23. April 2016 (in Vorbereitung) präsentiert.
- Ausarbeitung Submissionsunterlagen für überkommunales Beratungsangebot (für Private, KMU und Industriebetriebe).

### Energieversorgung

- Seit 1.1.2014 erhalten alle Haushaltungen und Betriebe das Stromprodukt ‚Erneuerbar+‘ (100% erneuerbare Energie, insbesondere Strom aus Wasserkraft) als Standardprodukt geliefert.
- Per 1.1.2013 trat das Förderreglement KEV-Überbrückung in Kraft; allen privaten Stromproduzenten, welche bei swissgrid auf der Warteliste stehen, wird während 5 Jahren die KEV-Zahlung vergütet.



- Der kommunale Solarkataster (Osterwalder, Lehmann Ingenieure AG) wurde im Januar 2015 im Internet publik gemacht und im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung an den ‚Tagen der Sonne‘ einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt (Schinzenhof, 5. Mai 2015).

### **Gemeindeeigene Liegenschaften und Anlagen (Beleuchtung/ARA)**

#### *Anlagen:*

- Inbetriebnahme 2015 einer neuen dampfgetriebenen Stromturbine im Kehrrechtwerk Horgen (Kredit von 2,75 Mio. CHF); Erhöhung der jährlichen Stromproduktion von 18'000 auf 23'000 Megawattstunden.
- Folgende Strassenabschnitte wurden 2015 auf LED umgerüstet (insgesamt rund 50 Leuchten): Seeblickstrasse, Tunnelstrasse, Rohrstrasse, Rotwegstrasse, Institutweg, Störirain, Bergstrasse Horgenberg, Alte Landstrasse/Zugerstrasse (Abschnitt Stocker- bis Lindenstrasse)
- Im Rahmen einer Studienarbeit von Studenten der ZHAW wurde die Energieeffizienz auf der ARA Horgen-Oberrieden überprüft. Gemessen am heutigen Strombedarf wäre eine Einsparung von rund 1.5 bis 2.2 Prozent möglich. Es wurde empfohlen, diverse Pumpen zu ersetzen. Der Ersatz erfolgt aufgrund von wirtschaftlichen Überlegungen bei Ablauf der Nutzungsdauer oder bei Schäden.

#### *Gemeinde-Liegenschaften*

- Fortsetzung Projekt Steigerung Energieeffizienz der Schulliegenschaften (Auftrag energho).
- Kreditsprechung von 1,53 Mio. CHF (GV, Dez. 2015) für Erneuerung Fenster Schinzenhof
- Energetische Sanierung Kindergarten Käpfnach; durch die neue Dreifachverglasung und die Fassadenisolation kann der Minergie-Standard erreicht werden.
- Alte Landstrasse 29: Ersatz der Fenster (neu Dreifachverglasung) und Dämmung des Estrichs. Eine Fassadendämmung war aus denkmalpflegerischen Gründen nicht möglich.
- Gemeindehaus: Teil-Ersatz der Beleuchtung durch LED; Testphase der Beleuchtungssteuerung. Die Umsetzung erfolgt schrittweise.
- Schulhäuser: In den Schulhäusern hat der schrittweise Wechsel zu LED-Beleuchtungen und der Einsatz von Bewegungsmeldern begonnen.
- Schulhaus Berghalden: Neue Schulküche, Ersatz der alten Geräte (ca.1978) durch neue, energiesparende
- Sportbad Käpfnach: Ersatz der alten Wärmepumpe (ca. 1979)
- Sanierung Baumgärtlihof: Ersatz Heizung (alt Oel / neu Erdsonde), neue Dreifachverglasung, Minergie-Standard erreicht

#### *Fortlaufend:*

- Weiterführung / Optimierung der Energiebuchhaltung (EnerCoach). Energiebuchhaltung bis und mit 2014 wurde erfasst und ausgewertet.
- Sämtliche Liegenschaften und Anlagen (inklusive Kläranlage, Strassenbeleuchtung etc.) der Gemeinde beziehen zu 100 % das Stromprodukt Erneuerbar+
- Als Ergänzung dazu: Kauf von in Horgen produziertem Solarstrom (total 16'000 kWh) durch Liegenschaftenamt, Bauamt (je 6'000 kWh) und Friedhof (4'000 kWh)
- Seit Mai 2013 ist der Gebäudestandard 2011 von EnergieSchweiz als Standard für den Neubau und die Sanierungen von gemeindeeigenen Liegenschaften definiert (GRB Nr. 185/6. Mai 2013).

- Seit März 2013 (GRB46/2013) werden bei allen gemeindeeigenen Liegenschaften mit Erdgasanschluss 10% der Bezugsmenge durch Biogas ersetzt. Die geschätzten jährlichen Mehrkosten betragen Fr. 70'000.00.
- Ersatzanschaffungen (infolge defekter Geräte) diverser Haushaltgeräte (Waschmaschinen, Tumbler, Backofen, etc.) erfolgen jeweils stets durch Geräte mit hoher Energieeffizienz (gemäss ökologischen Beschaffungsrichtlinien der Gemeinde).

### **Förderprogramm Gemeinde und Energieberatung**

Das seit 2008 bestehende Förderprogramm der Gemeinde hatte im Jahr 2015 eine vergleichsweise geringe Nachfrage. Das Programm (einmalige Investitionsförderbeiträge) wird seit 1.1. 2013 ergänzt durch eine kommunale KEV-Überbrückung (befristete kommunale Einspeisevergütung). Der Rückgang der Nachfrage hängt insbesondere mit politischen Unsicherheiten oder Änderungen (Einmalvergütungen kleine Anlagen) betreffend der KEV-Handhabung des Bundes zusammen.

Im Kalenderjahr 2015 wurden Fördergelder im Umfang von Fr. 40'530.- zugesichert.

#### *Bearbeitung von 8 Fördergesuchen*

Gefördert wurden (Förderverfügung zwischen 1.1. – 31.12.2015):

- 2 thermische Solaranlagen (Gesamtfläche: 80 m<sup>2</sup>)
- 1 Wärmepumpe (Ersatz fossile Heizung; Gesamtleistung: 13.2 kW)
- 1 PV-Anlage (Gesamtleistung: 113 kW)
- 1 Minergie-P-Gebäude (Energiebezugsfläche: 197 m<sup>2</sup>)
- 3 Gesuche mussten abgelehnt werden

#### *Energieberatung*

- Im Jahr 2015 wurden vom Energieberater der Gemeinde Horgen (P. Mussak) 4 subventionierte Energieberatungen durchgeführt. Es bestand keine Nachfrage nach GEAK's.
- Zusammen mit Energiestädten im Bezirk wurde das überkommunale Projekt ‚Energiesprechstunde‘ lanciert. Die Energiesprechstunden werden der Bevölkerung seit 1.1.2014 gratis ergänzend zu den Energieberatungen angeboten. Die Energiesprechstunden sind ein Resultat der regionalen Zusammenarbeit der Energiestädte im Bezirk.
- Ein überkommunales, vereinheitlichtes Beratungsangebot, welches auch KMU's und Industriebetriebe umfasst, ist in Vorbereitung.

#### *Fortlaufend:*

- Seit Juli 2012 werden GEAK finanziell unterstützt; GEAK normal: Fr. 200.00, GEAK plus: Fr. 300.00

### **Mobilität**

- Inbetriebnahme (November 2015) Verkehrsberuhigung und Lärmreduktion im Zentrum (Alte Landstrasse); Ausführungskredit von 4,3 Mio. CHF (GV 24. Nov. 2013)
- Finanzierung Freizeit-Buslinie Nr. 137 (Horgen – Sihlwald); März – November; Fr. 40'000.00.
- Ab März 2015 wird die Strecke Sihlwald – Sihlbrugg/Alter Bahnhof mit der Linie 137 bedient.
- Die Unterstützung der Gemeinde Horgen von ‚mobility‘ wirkt: Die mobility-Kundenzahl in Horgen steigt stetig (um 32 % von 2011 bis 2014).

- Ausschreibung Mobilitätsmarketingkonzept; Ausarbeitung von weiteren Massnahmen zur Förderung des Langsamverkehrs/Reduktion MIV und Kommunikationskonzept; Projektstart November 2015
- Start Erhebung Fahrzeugbestand und Treibstoffverbrauch Gemeindefahrzeugpark (Daten 2015)
- Erste Planungsschritte für eine Standseilbahn, welche die Bahnhöfe Horgen und Horgen Oberdorf verbindet; Richtplaneintrag vorhanden.

*Fortlaufend:*

- Verbilligtes Jahresabonnement, Monatsabo und Mehrfahrtenkarten Lokalnetz für Ortsbus und Postauto (Jahresbudget wegen grosser Nachfrage: Fr. 80'000.00)
- Bereitstellung von 6 vergünstigten Tageskarten SBB (GA, ganze Schweiz) für Bevölkerung und Mitarbeitende

**Verwaltung / Interne Organisation / Schule**

- Gemeinde besitzt seit anfangs 2015 drei übertragbare Mobility Karten für Mitarbeitende; Fahrzeuge (direkt vor Gemeindehaus parkiert) werden regelmässig benutzt. Damit werden Fahrten mit Privatfahrzeugen reduziert.
- Gemeinde beteiligt sich zum 4. Mal an der Aktion ‚bike to work‘. Preise für Mannschaft mit den meisten Velotagen. 25 Mitarbeitende radeln 2'540 km.
- Ausarbeitung eines Mobilitätsmanagements für die Gemeindeverwaltung (Projektstart auf 2016 verschoben)

*Fortlaufend:*

- Finanzierung Energieunterricht (PUSCH) seit 2010; Mit dem zur Verfügung stehenden Budget können sich alle Klassen in Horgen (3./6./9. Klasse) anmelden.
- Insgesamt sind nun in der Gemeindeverwaltung 6 E-Bikes im Einsatz und ersetzen Fahrten mit PKW's
- Regelmässige Beiträge zum Thema Energie/Umwelt in der internen Verwaltungszeitung
- Bereitstellung von 2 gratis GA's 1. Klasse Kanton Zürich für Verwaltungsmitarbeitende
- Regelmässige Sitzungen des Energieausschusses mit Vertretern aller wichtigen Abteilungen (GWH, Liegenschaften, Schule, Bau- und Verkehr, Umwelt)
- Seit 2014 erfolgen die Gemeinderatssitzungen papierlos (sämtlich Dateien sind elektronisch verfügbar)
- Seit 2011 Mitgliedschaft bei der Interessensgemeinschaft ökologische Beschaffung
- Seit 2012 Mitgliedschaft bei Schweizerischer Energie-Stiftung (SES)

**Energiebilanz / Datenerhebung**

- Mit der Software EcoRegion werden umfassende Bilanzierungen für CO<sub>2</sub>-Ausstoss und Energie-Verbrauch (Daten ab 2012, Perimeter ganze Gemeinde) erstellt. Diese werden jährlich nachgeführt.
- Die Gemeinde erstellt ein Energie-Indikatorenset; die Daten werden jährlich nachgeführt (Daten ab 2012)
- Die gemeindeeigenen Fahrzeuge bzw. die Treibstoffverbräuche werden im Zweijahresrhythmus erfasst und ausgewertet (Ersterfassung Daten 2012; Start Erhebung 2015).

### **Energieaktionen / Öffentlichkeitsarbeit / Multiplikatoren**

- Die Energiestadt Horgen organisiert zusammen mit dem lokalen Gewerbe (Solarbranche) am 5. Mai 2015 einen Solarapéro mit Referaten zum Thema Solarenergie; dabei wird auch der neue Solarkataster der Gemeinde Horgen vorgestellt. Das Gewerbe präsentiert ihre Produkte an einer begleitenden Ausstellung.
- Zusammenarbeit mit ZHAW; 2 Bachelor Studienarbeiten werden in Auftrag gegeben (Energieeffizienz ARA Horgen / Smart Heating ohne Gebäudesanierung). Die Studie Smart Heating liefert die Grundlagen für ein Fortsetzungsprojekt (Förderung, Projektstart Dez. 2015)
- Öffentliche Präsentation sämtlicher Studienarbeiten der ZHAW zum Thema Energie am 26. Mai 2015 im Schinzenhof in Horgen
- Finanzielle Unterstützung Solarkino in Badi Seerose (August 2014)
- Veranstaltung zum Thema Foodwaste am 3. September 2015 auf Dorfplatz. Die Gemeinde kocht für 180 Personen gratis mit Lebensmittelabfällen (Ressourcenschonung).
- Rund 650 Zuschauerinnen und Zuschauer (insbesondere Schulklassen aus dem Bezirk) besuchen das von der Energiestadt Horgen unterstützte ‚Filme für die Erde Festival‘ (Filme zum Thema Nachhaltigkeit) im Schinzenhof Horgen am 18. September 2015.
- Massenversand an alle Haushaltungen und Betriebe mit Infobroschüre zum Thema Foodwaste (August 2015, Thema Ressourcenschonung)
- Die Energiestadt Horgen unterstützt einen Verein (mit Gratisräumen, Finanzen und Werbung), welcher ein Reparatur-Kaffee betreibt. Mit dem Reparatur-Kaffee wird eine Schonung von Ressourcen (und damit Energie) angestrebt. Vereinsgründung im Juni 2015.
- Massenversand an alle Haushaltungen und Betriebe mit Infobroschüre zum Thema Wassersparen in Haushaltungen (Broschüre Energie Schweiz, November 2015)
- Unterstützung von 2 Lehrabschlussarbeiten zum Thema Energiestadt Horgen.
- Zusammenarbeit der Energiestädte im Bezirk (Adliswil, Horgen, Thalwil und Wädenswil); regelmässige Sitzungen und Erfahrungsaustausch (Fachgruppe Energiestädte Zimmerberg)

### **Pressepräsenz Thema Energie in Horgen (nicht abschliessend)**

- „Gemeinden gehen weiteren Schritt Richtung Energiewende“, Bericht über kommunale Solarkataster; ZSZ, 15. Jan. 2015
- Medienmitteilung vom 19. Jan. 2015 über den Bau von 7 mittelgrossen PV-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden der Gemeinde Horgen wird von ZSZ nicht publiziert.
- Rechenschaftsbericht der Gemeinde Horgen informiert einmal jährlich über die Projekte und Erfolge der Energiestadt Horgen
- „Solarapéro stiess auf Interesse“, Bericht über Solarveranstaltung der Gemeinde Horgen; ZSZ, 13. Mai 2015
- „Vorschläge zur Energiewende“, Bericht über die Präsentationen der Bachelor Studienarbeiten zum Thema Energie; ZSZ, 28. Mai 2015
- „Solarkino an drei Orten“, Bericht über das mit Solarkraft betriebene Kino; ZSZ, 19. Aug. 2015
- „Erfolgreiche Foodwaste-Aktion“, Bericht über das Projekt der Gemeinde Horgen zur Reduktion von foodwaste; ZSZ, 5. Sep. 2015
- „Mit dem Flick-Kafi wollen sie etwas gegen den Abfallberg tun“, Bericht über das neue Angebot eines Reparatur Kaffees in Horgen; ZSZ, 9. Sep. 2015
- „Adliswil will sich bis 2050 zur 2000-Watt-Gesellschaft wandeln, Bericht über die energiepolitischen Zielsetzungen der Energiestädte im Bezirk Horgen; ZSZ, 16. Okt. 2015

### **Diverses**

- Unterstützung Baugenossenschaft Zurlinden bei Planung Überbauung Strickler Areal (vier MFH) nach den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft mit reduziertem Parkplatzangebot. Die Grundlagen für dieses Projekt wurden mit der Teilrevision der BZO im Juni 2014 geschaffen.
- Teilrevision Nutzungsplanung betreffend energetische Mehranforderungen bei Arealüberbauungen (GV Dez. 2015). Mit dieser Anpassung kann der Bauherr auch andere Energie-Konzepte als Minergie (z.B. 2000-Watt-Areale) geltend machen.

### **Geht an:**

- Energieausschuss
- Notiznahmen GR
- Vorsteherin Energie + Umwelt
- Projektleiter Energie
- Bereichsleiter Bau
- Energiestadtberater (econcept AG)
- Downloads Homepage Horgen (Teil Energiestadt)