

Planungsgrundlagen zur Entwicklung von Ein- und Ausspeisungen 2019

Bericht gemäß §14 Abs. 1b EnWG

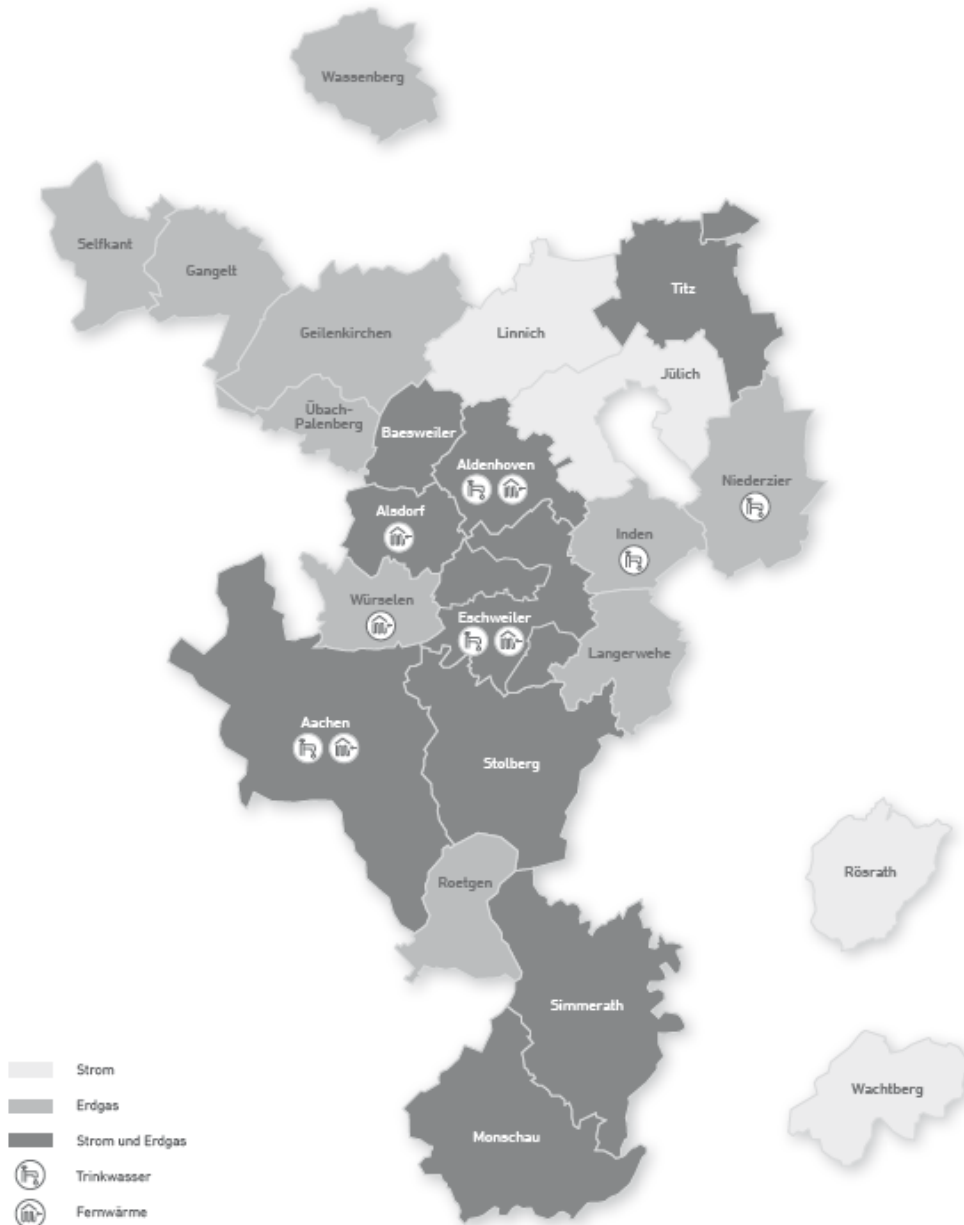
Inhaltsverzeichnis:

1. Versorgungsaufgabe der Regionetz GmbH
2. Veränderung der Ausspeisungen, Lasten
3. Veränderung der Einspeisungen



1. Versorgungsaufgabe der Regionetz GmbH

Das Versorgungsgebiet der Regionetz GmbH ist im Westen Deutschlands direkt an der niederländischen und belgischen Grenze gelegen. Das städtische Zentrum von Aachen ist umschlossen durch ein eher ländlich geprägtes Gebiet.



Die Regionetz betreibt (stand 01.01.2019) das Hochspannungsnetz in der Stadt Aachen, in den weiteren Kommunen nur die Mittel- und Niederspannungsnetze. Dieser Bericht bezieht sich auf das Hochspannungsnetz in Aachen.

2. Veränderung der Ausspeisungen, Lasten

Im Rahmen der Versorgungsaufgabe kommt es im Netzgebiet zur punktuellen Leistungsverschiebung im erheblichen Umfang, die einen starken Ausbau von Netzen und Anlagen erfordert.

So hat beispielsweise im Bereich Aachen Rothe Erde der ehemals größte Netzkunde sukzessive seine Last durch Produktionsstilllegungen reduziert. Nach der Werksschließung werden diese Flächen jetzt neu vermarktet.

Im Westen Aachens gibt es seit einigen Jahren im Erweiterungsgebiet Campus Melaten der RWTH, durch den Aufbau einer Reihe von technischen Universitätsinstituten und hochschulnahen Forschungs- und Entwicklungsunternehmen mit teils erheblichem Leistungsbedarf einen vollkommen neuen Lastschwerpunkt, der den Aufbau einer neuen Netzinfrastruktur erforderlich macht. In einem 2. Schritt steht jetzt die Erschließung des Geländes Campus West kurz bevor.

Um diesen Lastzuwachs sicher bereitzustellen, soll das vorhandene Hochspannungskabel, welches auch aus Sicht der Kabeldiagnose unter Beobachtung steht, erneuert und gleichzeitig verstärkt werden.

Im Nordosten der Stadt entsteht ein neuer Lastschwerpunkt durch den Bau einer elektrisch angetriebenen Gasverdichterstation. Hierzu wird das bestehende Umspannwerk Verlautenheide erweitert. Die HS-Anlage wird erweitert, eine HS/MS Umspannung wird errichtet und eine MS-Schaltanlage aufgebaut. Das bestehende MS-Netz wird in den nächsten Jahren umstrukturiert.

Die Nähe zu technischen Universitätsinstituten und hochschulnahen Forschungs- und Entwicklungsunternehmen bringt auch das Thema E-Mobilität in Aachen stark nach vorne. Hier kalkulieren wir mit einem allgemeinen Lastanstieg in Aachen.

Aktuell wird zusätzlich in Aachen geplant einen Großteil der Aachener Busflotte auf E-Mobilität umzustellen, dafür laufen konzeptionelle Anschlussüberlegung für den Betriebshof von 8 MW.

3. Veränderung der Einspeisungen

Die Versorgungsaufgabe in der Stadt Aachen ist immer noch lastgeprägt. Veränderungen der Einspeiseleistungen im städtischen Bereich basieren größtenteils auf dem Zubau von BHKW's für die Fernwärmeversorgung oder Gewerbekunden die Ihren Wärmebedarf durch BHKW's decken. Weiterhin wurde im Rahmen der „Förderinitiative Energiespeicher“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie der erste stationäre 5 Megawatt-Batteriegroßspeicher zur Bereitstellung von Systemdienstleistungen im Mittelspannungsnetz der Regionetz angeschlossen.

Im ländlichen Gebiet der Stadt Aachen ist der Zuwachs gekennzeichnet durch PV-Anlage (Wohnhäusern bis Anlagen mit einigen 100 kW bei Bauern) bis hin zu Windparks. In der Zielnetzplanung sind folgende Erzeugungsprojekte enthalten:

- BHKW HW Prag, 22 MW
- BHKW Klinikum, 4 MW

Weiter gehen wir von einem allgemeinen Anstieg der Erzeugungsleistung im Stadtgebiet um weitere 10 MW in den nächsten 10 Jahren aus.

Die Regionetz führt aktuell mit Partner aus Industrie, Hochschule und andere Netzbetreiber mehrere Forschungsprojekte durch, um die Netzintegration von Erzeugungsanlagen (Smart Area Aachen, smartarea.de) und die verändernden Anforderungen an den Netzbetrieb durch die Entwicklung eines Netzdienlichen virtuellen Kraftwerks (Quirinus, <https://quirinus-projekt.de/>) zu untersuchen.