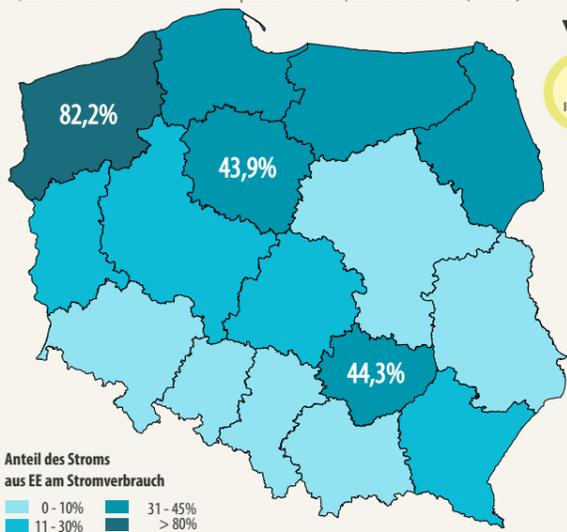


ENERGIA STROM AUS ERNEUERBAREN ENERGIEQUELLEN - ERZEUGUNG UND ANTEIL AM GESAMTVERBRAUCH

Die Woiwodschaft Zachodniopomorskie ist führend im Bereich der erneuerbaren Energien. Im Jahre 2020 wurde in ihrem Gebiet erneut landesweit die größte Menge an Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt (4974 GWh - 17,6 % der nationalen Produktion). Diese Produktion erreichte ihren bisher höchsten Wert. Der Verbrauch lag 2019 bei 6054 GWh und damit um rund 200 GWh niedriger als in den Rekordjahren 2016-2018. Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen erreichte 82,2 % des in der Woiwodschaft verbrauchten Stroms, während der nationale Durchschnitt bei 17,5 % lag. Es folgten die Woiwodschaften Świętokrzyskie (44,3%) und Kujawsko-Pomorskie (43,9%).

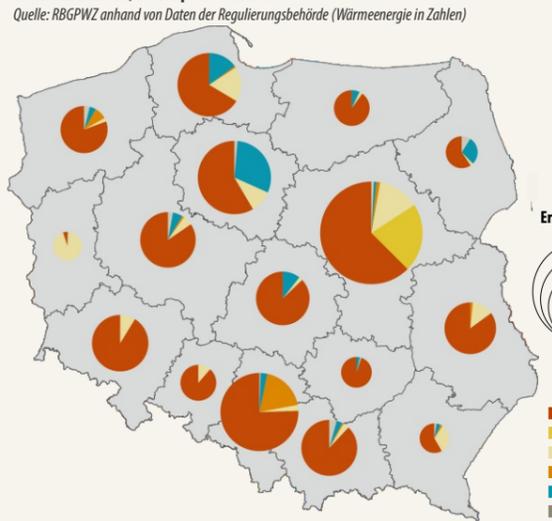
Anteil der Stromerzeugung aus EE am Gesamtverbrauch in der Woiwodschaft Zachodniopomorskie im Vergleich zu anderen Woiwodschaften im Jahre 2020.
Quelle: RBGPWZ anhand von Daten des Hauptamtes für Statistik, Büro für Lokale Daten (GUS-BDL)



NETZWÄRME AUS EE IN LIZENZIERTEN UNTERNEHMEN - ERZEUGUNG UND ANTEIL AM GESAMTVERBRAUCH

(Die dargestellten Daten umfassen nicht die von anderen Unternehmen als Lizenznehmern und von Haushalten erzeugte Wärme)
Im Jahr 2020 produzierten lizenzierte Fernwärmeunternehmen in der Woiwodschaft Zachodniopomorskie (WZ) 511,2 TJ Wärme aus erneuerbaren Energien und 628,7 TJ aus festen Haushaltsabfällen. Diese Produktion ging im Vergleich zu 2019 um mehr als 10 % zurück und macht nur 7 % der erzeugten Wärme aus, während der nationale Durchschnitt in diesem Zeitraum von 8,7 % auf 9,3 % anstieg. Beachtenswert ist der deutliche Rückgang der Wärmeenergie aus Biomasse und der leichte Anstieg der Erzeugung aus Haushaltsabfällen. Hauptbrennstoff ist nach wie vor die Steinkohle, deren Anteil am Brennstoffmix von 80,6 % auf 82,8 % gestiegen ist, während der Anteil von Gas mit 2,4 % auf einem sehr niedrigen Niveau geblieben ist. Die steigenden Kosten für fossile Brennstoffe und die Vorschriften zur Verringerung der Schadstoffemissionen zwingen die lizenzierten Unternehmen in den kommenden Jahren zu einer Umstellung von ihrem Brennstoffmix, was mit erheblichen Investitionskosten verbunden sein wird.

Erzeugung von Wärme aus verschiedenen Brennstoffen in der WZ, einschließlich des prozentualen Anteils der Wärmeenergie aus EE im Vergleich zu anderen Woiwodschaften, Stand per 31.12.2020
Quelle: RBGPWZ anhand von Daten der Regulierungsbehörde (Wärmeenergie in Zahlen)

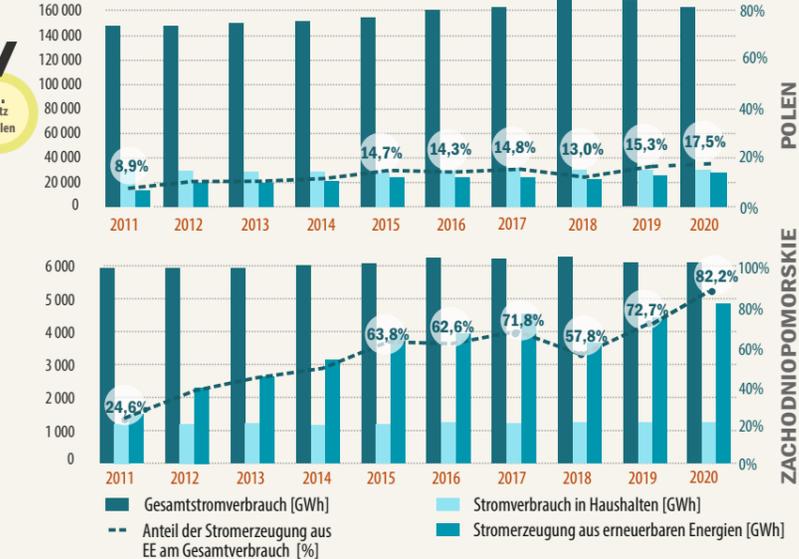


Der bereits sehr niedrige Anteil der erneuerbaren Energien an der Erzeugung der Netzwärme ging im Jahre 2020 zurück. Im Gegensatz dazu führte der erhebliche Anstieg der Stromerzeugung aus EE bei einem leichten Anstieg des Gesamtverbrauchs zu einem Anstieg des Gesamtanteils der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch im Jahre 2020 von 45,6% auf 50,1%

Regionale Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego
Pomorze Zachodnie
Regionale Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie
pl. im. J. Kilińskiego 3, 71-414 Szczecin, tel.: (+48) 91 432 4960, www.rbgp.pl

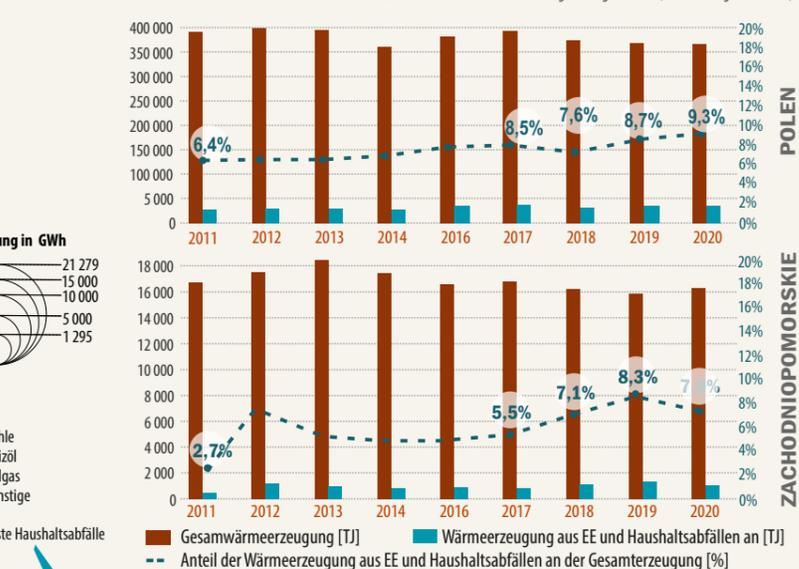
Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Verhältnis zum Gesamtstromverbrauch in den Jahren 2011-2020

Quelle: RBGPWZ anhand von Daten des Hauptamtes für Statistik, Büro für Lokale Daten (GUS-BDL)



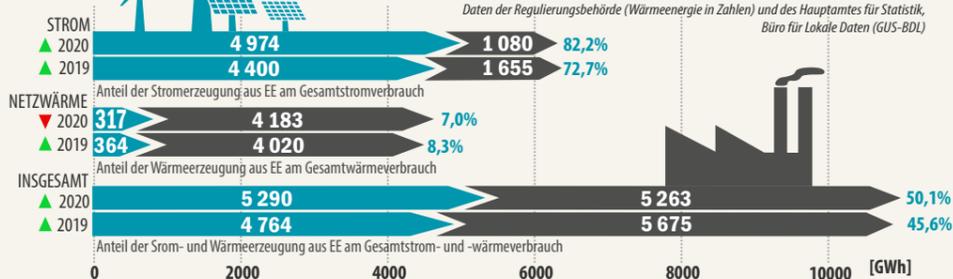
Wärmeerzeugung aus EE im Verhältnis zum Gesamtwärmeverbrauch in den Jahren 2011-2020

Quelle: RBGPWZ anhand von Daten der Regulierungsbehörde (Wärmeenergie in Zahlen)



ENERGIESTATISTIK VON ZACHODNIOPOMORSKIE IN GWh (1 GWh = 3,6 TJ)

Zródło: RBGPWZ für Raumwirtschaft der Woiwodschaft Zachodniopomorskie RBGPWZ anhand von Daten der Regulierungsbehörde (Wärmeenergie in Zahlen) und des Hauptamtes für Statistik, Büro für Lokale Daten (GUS-BDL)



ENERGIEDATENBLATT DER WOIWODSCHAFT ZACHODNIOPOMORSKIE IM HINBLICK AUF DIE NUTZUNG VON EE ZUR ERZEUGUNG VON STROM UND WÄRME

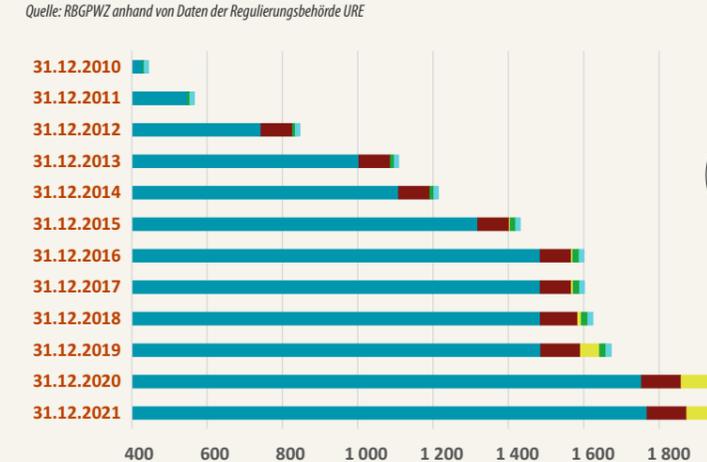
2021

Das Datenblatt enthält Informationen über die räumliche Verteilung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen (EE) in der Woiwodschaft Zachodniopomorskie (WZ), ihre Kapazität und die erzeugte Energiemenge. Das Datenblatt zeigt auch die Entwicklung der erneuerbaren Energien in WZ im Vergleich zu anderen Woiwodschaften und den Stand des Energiesektors in einzelnen Gemeinden und Landkreisen der Woiwodschaft. Die Darstellung dieser Informationen ist dank der Zusammenarbeit mit ENEA Operator Sp. z o.o., ENERGIA-OPERATOR SA und mit der Regulierungsbehörde URE möglich. Das Energiedatenblatt und ausgewählte Infografiken sind auf der Website des RBGPWZ in Szczecin: <http://rbgp.pl/publikacje/verfuegbar>

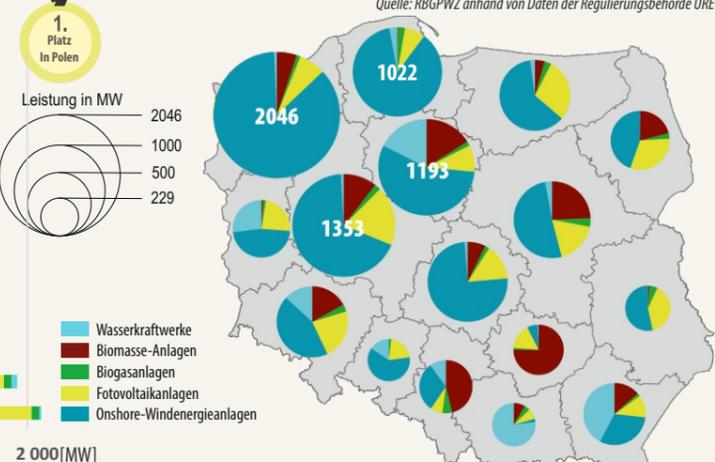
EE-ANLAGEN IN DER WOIWODSCHAFT UND IM INLAND - LEISTUNG DER ANLAGEN ÜBER 50 kW, der Stand per 31.12.2021.

Nach einem sprunghaften Anstieg im Jahre 2020, der vor allem auf die vorübergehende Begrenzung der 2016 eingeführten Beschränkungen und die Zulassung von nach den "alten" Vorschriften vorbereiteten Erzeugungsanlagen zur Auktion zurückzuführen ist, wurden im Jahre 2021 in der WZ 40 neue Anlagen errichtet, darunter 34 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 58,6 MW, 5 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 14,8 MW und eine landwirtschaftliche Biogasanlage in Bierzwnica mit einer Leistung von 0,5 MW. Bei 5 Anlagen wurde die Leistung insgesamt um 0,4 MW erhöht. Infolge der getätigten Investitionen überstieg die Gesamtkapazität der Anlagen über 50 kW die Menge von 2 046 MW, was 18,2 % der installierten Leistung des Landes entspricht. Damit liegt WZ in Polen nach wie vor an der Spitze, noch vor den Woiwodschaften Wielkopolskie, Kujawsko-Pomorskie und Pomorskie. Einschließlich der Leistung der Kleinanlagen übersteigt die Leistung der EE-Anlagen in der Woiwodschaft bereits 2.252 MW.

Elektrische Leistung von EE-Anlagen über 50 kW in der Woiwodschaft Zachodniopomorskie aufgeteilt nach Technologien [MW], Stand per 31.12.2021
Quelle: RBGPWZ anhand von Daten der Regulierungsbehörde URE



Elektrische Leistung von EE-Anlagen über 50 kW in WZ im Vergleich zu anderen Woiwodschaften, aufgeteilt nach Technologien [MW], Stand per 31.12.2021
Quelle: RBGPWZ anhand von Daten der Regulierungsbehörde URE



EE-ANLAGEN IN GEMEINDEN UND LANDKREISEN DER WOIWODSCHAFT - KAPAZITÄT DER ANLAGEN ÜBER 50 KW, Stand per 31.12.2021

Eindeutiger Spitzenreiter ist der Landkreis Sławno (mit einer installierten Leistung von 669,2 MW). Auf den weiteren Plätzen folgen die Kreise Kołobrzeg (258,1 MW), Kamień (172,8 MW) und Pyrzyce (113,0 MW). Unter den Gemeinden ist die Gemeinde Darłowo Land mit einer Kapazität von 258,6 MW eindeutig führend. Auf den weiteren Plätzen folgen die Gemeinden Malechowo (192,4 MW) und Postomino (167,8 MW). Spitzenreiter bei den Biomasseanlagen ist die Gemeinde Szczecin (91,5 MW) und bei den Photovoltaikanlagen die Gemeinde Postomino (30,0 MW).

Elektrische Leistung von EE-Anlagen über 50 kW - Rangliste der Gemeinden und Kreise der Woiwodschaft Zachodniopomorskie [MW], Stand per 31.12.2021
Quelle: RBGPWZ anhand von Daten der Regulierungsbehörde URE

GEMEINDEN

Elektrische Leistung von EE-Anlagen über 50 kW [MW]



1. Darłowo (Land) - 258,6 MW
2. Malechowo - 192,4 MW
3. Postomino - 167,8 MW
4. Stadt Szczecin - 95,0 MW*
5. Dygowo - 87,8 MW
6. Kozielice - 86,0 MW
7. Gościno - 84,8 MW
8. Karlino - 76,7 MW
9. Świerzno - 74,6 MW
10. Wolin - 64,2 MW
11. Karnice - 61,5 MW
12. Kołobrzeg (Land) - 56,8 MW
13. Sławno (Land) - 50,2 MW

*96,3% der Kapazität stammen aus einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, in der Biomasse verbrannt wird und aus der Abfallverbrennungsanlage.

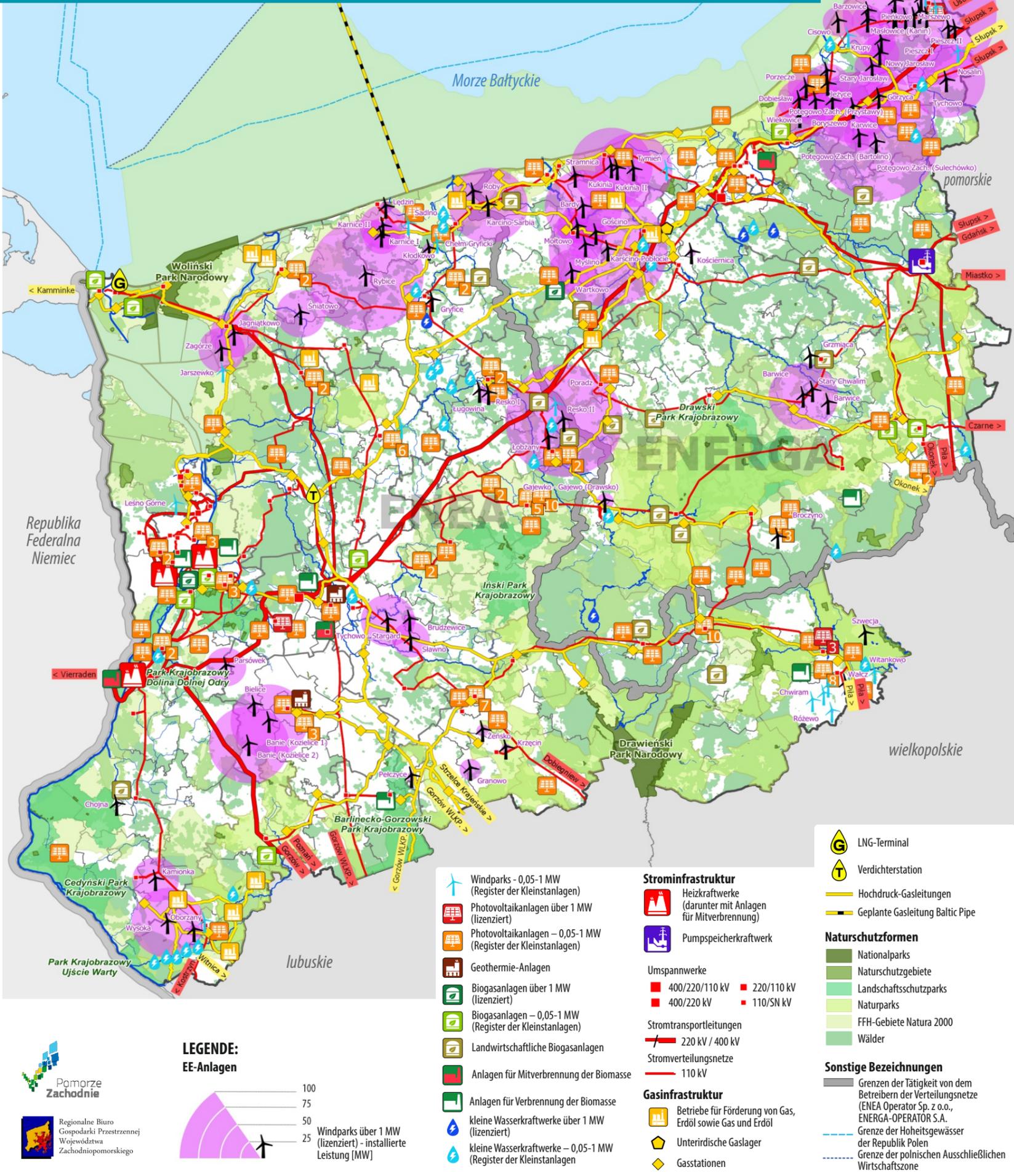
LANDKREISE



Legend: Onshore-Windenergieanlagen, Biomasse-Anlagen, Biogasanlagen, Fotovoltaikanlagen

Legend: Durchschnitt in der WZ/Landkreis, Durchschnitt in Polen/Landkreis

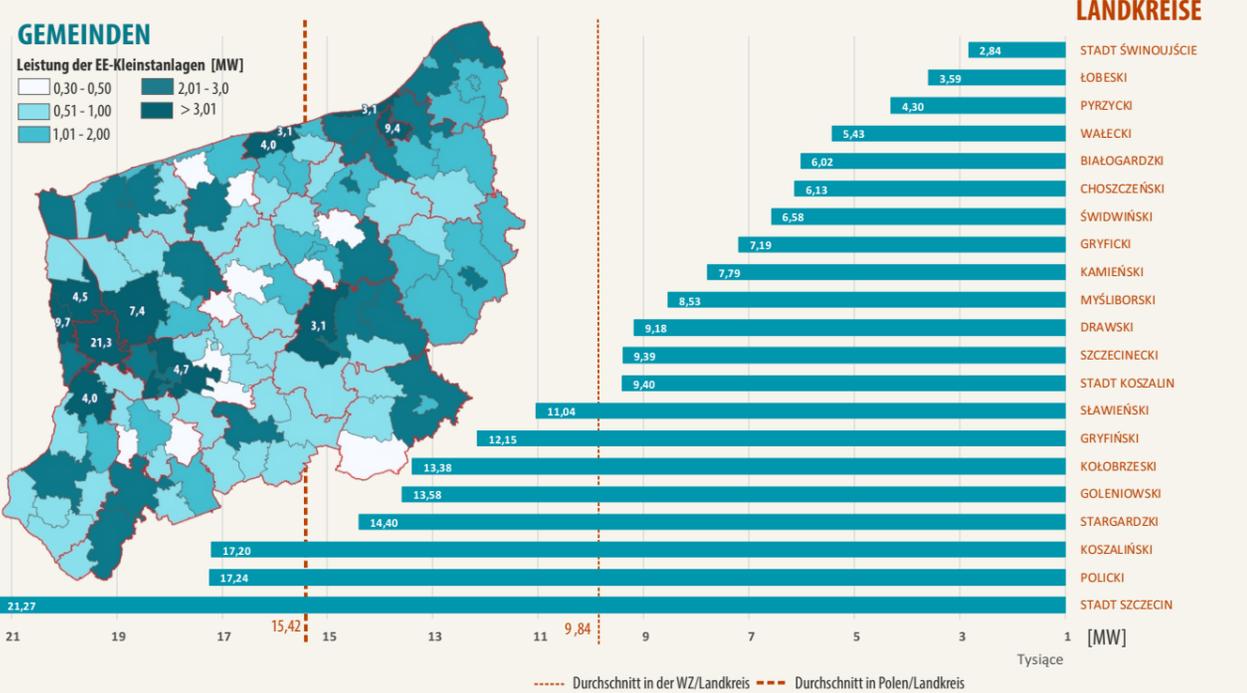
SEKTOR DER ERNEUERBAREN ENERGIEN IN DER WOJWODSCHAFT ZACHODNIOPOMORSKIE vor dem Hintergrund ausgewählter infrastruktureller und umweltbezogener Determinanten



EE-KLEINSTANLAGEN IN DER WOJWODSCHAFT ZACHODNIOPOMORSKIE

Trotz der Pandemie wurde die sehr dynamische Entwicklung der Photovoltaikanlagen im Jahre 2021 im ganzen Land fortgesetzt. Dadurch stieg die Gesamtkapazität der Kleinanlagen im Jahre 2021 in der WZ um 91 % auf 206,6 MW (in Polen entsprechend um 94 %, 5 860,2 MW). Das Wachstumstempo der installierten Leistung war in der WZ geringfügig niedriger als im Rest des Landes, was zu einem leichten Rückgang ihres Anteils im Vergleich zu 2020 von 3,57% auf 3,53% führte. In 25 Gemeinden und 3 Landkreisen war die Kapazität der Anlagen höher als der Landesdurchschnitt. Spitzenreiter in der WZ blieb Szczecin (21,27 MW) vor den Landkreisen Police (17,24 MW) und Koszalin (17,20 MW). Es folgen die Gemeinden Dobra (Szczecińska) (9,8 MW), Koszalin (9,4 MW) und Goleniów (7,4 MW).

Leistung der EE-Kleinanlagen für Stromerzeugung [MW] - Rangliste der Landkreise und Gemeinden der Wojwodschaft Zachodniopomorskie per 31.12.2021. Quelle: RBGPWZ anhand von Daten von ENEA Operator Sp. z o.o., ENERGA-OPERATOR SA und Agentur für Energiemarkt ARE



Kleinanlagen richten sich hauptsächlich an Haushalte und kleine Unternehmen. Die Anzahl der Kleinanlagen pro 1.000 Einwohner kann als Maß für den Grad der Beteiligung der lokalen Gemeinschaften an der Entwicklung von EE betrachtet werden. Dieser Indikator lag im Jahre 2021 bei 16,4 Anlagen/1 000 Einwohner in WZ (22,1 in Polen). Ein höherer Indikator als der nationale Durchschnitt wurde von 73 Gemeinden und 5 Landkreisen in der WZ erreicht. Per 31.12.2021 war **der Landkreis Koszalin (33,7) führend, gefolgt vom Landkreis Police (30,4) und dem Landkreis Sławno (25,2).** Bei den Gemeinden lag **Kobylanka an der Spitze (64,0), gefolgt von: Świeszyno (59,0), Dobra (Szczecińska)(58,9), Mielno (58,4), Siemysł (52,4), Biesiekierz (51,8), Kołobrzeg (Land) (50,5), Nowe Warpno (48,6) und Stargard (Land) (44,6).**

Anzahl der EE-Kleinanlagen für Stromerzeugung pro 1.000 Einwohner - Rangliste der Landkreise und Gemeinden der WZ, Stand per 31.12.2021. Quelle: RBGPWZ anhand von Daten von ENEA Operator Sp. z o.o., ENERGA-OPERATOR SA und Agentur für Energiemarkt ARE

