

supporting innovation –
designing the future.

Interreg
Baltic Sea Region



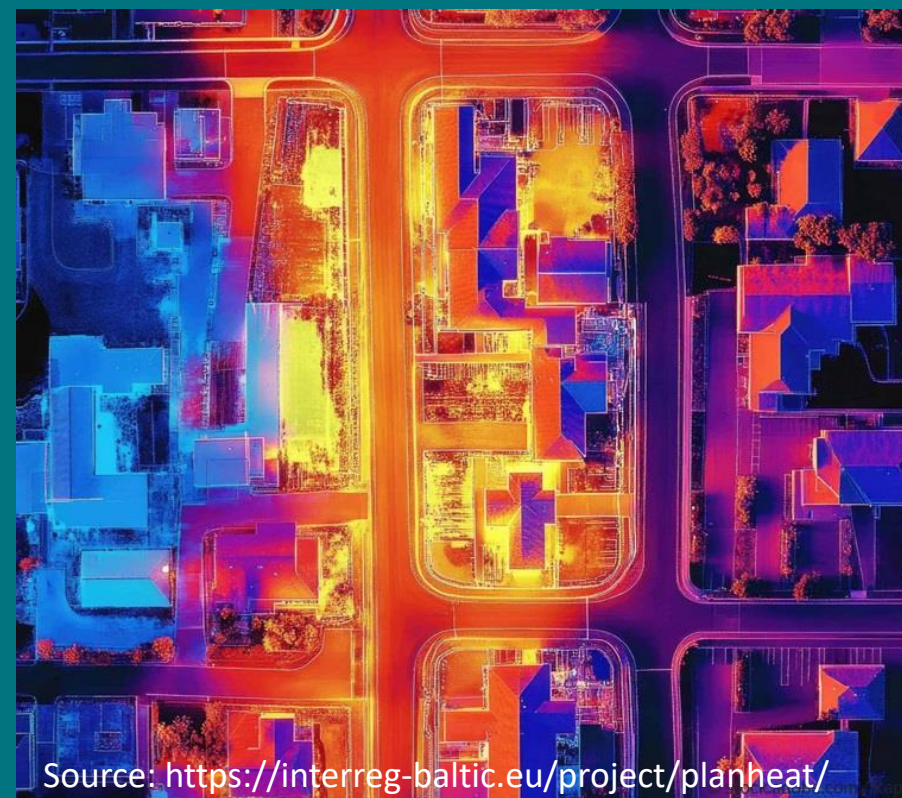
Co-funded by
the European Union



aconium



Projekt PlanHeat



Materiał opracowany przez: Britta Schmigotzki, Aconium GmbH
Tłumaczenie: Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A.

aconium GmbH

PlanHeat - Tło

Zrównoważone ciepłownictwa i ochrona klimatu

- Sektor ciepłownictwa ma ogromny **wpływ na zmiany klimatu** i emisje gazów cieplarnianych
- **Dekarbonizacja** sektora ciepłownictwa (i chłodzenia) jest kluczowa dla osiągnięcia unijnych celów energetycznych i klimatycznych.
- Konieczne jest zmniejszenie zależności od paliw kopalnych i końcowego zużycia energii w sektorze ogrzewania.
- **UE zwiększyła wsparcie** dla działań politycznych, studiów i konkretnych działań w europejskim sektorze ciepłownictwa (i chłodzenia).
- Kluczowe regulacje obejmują Strategię UE ds. ciepłownictwa i chłodzenia (2016), pakiet „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków” (2019), strategię fali renowacji UE (2020) oraz **dyrektywę o efektywności energetycznej (nowelizacja 2023)**.



Źródło: <https://www.lowtemp.eu/district-heating-and-european-climate-goals-en/>

Od prawa unijnego, do lokalnej realizacji

- Nowelizacja **Dyrektywy UE o efektywności energetycznej (EED)** wymaga cyt.: „Państwa członkowskie zapewniły, , aby władze lokalne i regionalne przygotowały lokalne plany w zakresie zaopatrzenia w ciepło i chłód co najmniej w gminach, w których całkowita liczba ludności przekracza 45 000”
- Przepis ten musi zostać włączony do krajowych ram regulacyjnych do września 2025 roku.
- **Państwa członkowskie** muszą silnie **wspierać regionalne i lokalne władze** (w tym finansowo i technicznie).
- Lokalne plany w zakresie zaopatrzenia w ciepło i chłód (dalej: „LHP”) **powinny być zgodne z lokalnymi potrzebami i przepisami** w zakresie klimatu, energii i ochrony środowiska.
- Lokalne władze muszą otrzymać **narzędzia i zasoby** do opracowania oraz wdrożenia odpowiednich planów zaopatrzenia w ciepło i chłód



Zdjęcie [Christian Lue](#) na [Unsplash](#)

Od prawa unijnego, do lokalnej realizacji

Obowiązkowe cele, zawartość i zasady dla LHP:

- Strategia i plany ulepszenia ciepłownictwa i chłodzenia – np. poprzez gotowość wykorzystania ciepła niskotemperaturowego, kogenerację, odzysk ciepła odpadowego, energię odnawialną i/lub geotermalną.
- Analiza urządzeń i **systemów grzewczych (i chłodzenia)** w budynkach, w tym specyficzny potencjał środków efektywności energetycznej.
- Element zintegrowanego **planowania energetycznego** – obejmującego wszystkie nośniki energii, infrastruktury i sektory (budynki, transport, przemysł).
- Koncepcje **finansowania** realizacji polityk i środków.
- Metody **angażowania** wszystkich lokalnych **interesariuszy**, społeczeństwa i operatorów infrastruktury energetycznej.
- Ocena roli społeczności energetycznych.



Zdjęcie [Christian Lue](#) na [Unsplash](#)

Lokalne planowanie zaopatrzenia w ciepło – jak to działa?

Etapy tworzenia LHP:

1. Ustalenie ram

- zgodność z dyrektywami UE, wsparcie polityczne, zaangażowanie interesariuszy)

2. Mapowanie popytu i podaży ciepła

- analiza zapotrzebowania, mapowanie zasobów, ocena infrastruktury

3. Zaangażowanie interesariuszy

- zaangażowanie społeczności, wymiana wiedzy

4. Opracowanie rozwiązań

- modelowanie przyszłego zapotrzebowania, porównanie technologii

5. Plan działań

- cele EE i dekarbonizacji, plan infrastruktury, strategia finansowania

6. Realizacja

- wprowadzenie instrumentów politycznych, realizacja projektów, budowanie potencjału

7. Monitorowanie i dostosowanie

- śledzenie postępów, feedback, dostosowanie planów



Aktualny stan lokalnej implementacji

- Wysocy nierównomierny poziom gotowości w UE.
 - Niektóre kraje od dekad są **mocne w planowaniu energetycznym i ciepłowniczym** (kraje nordyckie).
 - Kilka krajów dokonało **postępów w ostatnich latach** (Holandia, Niemcy, Francja, Belgia, Irlandia, Luksemburg).
 - Nadal jednak **połowa państw członkowskich UE nie posiada lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło**.
- Pierwsze wnioski: kluczowe znaczenie mają ramy wsparcia. Kraje, które wdrożyły takie ramy, są obecnie na dobrej drodze (Holandia i Niemcy).
- Istnieją rozbieżności między obowiązkami prawnymi a możliwością ich realizacji na poziomie lokalnym (np. Słowenia, Polska).
- Istniejące dokumenty strategiczne, takie jak SECAP, często nie zawierają szczegółowych wymiarów strategicznych, przestrzennych i technicznych.



Źródło: https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2024/09/EU-analysis-Heating-and-Cooling_Update2024.pdf

Wymagania lokalnej implementacji LHP

Co jest potrzebne do transpozycji znowelizowanej Dyrektywy EED:

- Dostosowane ramy prawne
- Lepsze mechanizmy wsparcia finansowego (nie tylko projektowego) ■ Kompleksowe wsparcie techniczne i organizacyjne
 - Rozwój kompetencji kadry lokalnych samorządów
- Nowe formy współpracy i wymiany pomiędzy:
 - a. gminami – regionami – państwami członkowskimi – instytucjami UE
 - b. gminami a różnymi grupami lokalnych interesariuszy
- Ulepszony dostęp do danych energetycznych i przestrzennych
- Według organizacji „Energy Cities” obecnie tylko trzy państwa UE są gotowe na transpozycję dyrektywy do września 2025: Dania, Niemcy i Holandia.



Źródło: https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2024/09/EU-analysis-Heating-and-Cooling_Update2024.pdf

O projekcie PlanHeat

Wspólne wyzwanie w regionie Morza Bałtyckiego (BSR)!

- Gminy regionu Morza Bałtyckiego powinny zapewnić, że istniejąca i nowa infrastruktura ciepłownicza nie prowadzi do dalszego przyspieszenia zmian klimatycznych.
- Każda gmina regionu Morza Bałtyckiego licząca ponad 45 000 mieszkańców jest zobowiązana do opracowania lokalnego planu zaopatrzenia w ciepło (art. 25.6 Dyrektywy EED).
- Władze krajowe muszą zapewnić transpozycję art. 25.6 Dyrektywy EED do września 2025. ■
- Wiele gmin i regionów BSR jest niewystarczająco przygotowanych i nie posiada wystarczających zasobów do sporządzenia lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło.
- Szczególne bariery obejmują ograniczoną dostępność danych, niewystarczające struktury prawne i organizacyjne, brak kadry oraz niewystarczające systemy finansowania.
- Kluczowe jest zaangażowanie i akceptacja mieszkańców oraz interesariuszy lokalnych w proces opracowania LHP.
- Dodatkowym wyzwaniem jest brak świadomości niektórych gmin o nowelizacji Dyrektywy EED.



Źródło: <https://interreg-baltic.eu/project/planheat/>

PlanHeat – Wyzwania i rozwiązania

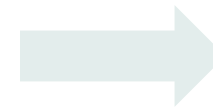


PlanHeat - Kluczowe działania

Opracowanie rozwiązań



Pilotaż i testowanie rozwiązań



Transfer rozwiązań

WP1 Lider - Politechnika w Tallinnie

- 1.1 Poprawa dostępu do danych
- 1.2 Opracowanie wytycznych technicznych
- 1.3 Budowanie kompetencji personelu gminnego
- 1.4 Opracowanie wytycznych zwiększających uczestnictwo
- 1.5 Opracowanie rekomendacji regulacyjnych, finansowych i organizacyjnych

Partnerzy odpowiedzialni za zadania:
NAPE, TalTech, EcoFellows, PNEC, ECOLOG

WP2 Lider - Litewski Instytut Energetyki

- 2.1 Pilotaż metod zbierania danych
- 2.2 Zastosowanie wytycznych technicznych
- 2.3 Testowanie metod szkolenia personelu
- 2.4 Zaangażowanie interesariuszy i kampanie informacyjne
- 2.5
 - a) Zastosowanie rozwiązań finansowych i organizacyjnych,
 - b) opracowanie ponadnarodowego podręcznika**

Partnerzy odpowiedzialni za zadania:
NAPE, LEI, Ekodoma, Bremerhaven, ECOLOG

WP3 Lider - Miasto Bremerhaven + PNEC

- 3.1 Wprowadzenie rozwiązań PlanHeat w Miastach i Regionach Ambadorskich
- 3.2 Siedem Krajowych wydarzeń informacyjnych
- 3.3 Przekazanie kursów szkoleniowych
- 3.4 Utworzenie „Bałtyckiej sieci gminnej ds. ciepłownictwa
- 3.5 Ponadnarodowa wymiana wiedzy nt. LHP

Partnerzy odpowiedzialni za zadania:
Bremerhaven, Bremerhaven, PNEC, TalTech, PNEC

PlanHeat - Wyniki i produkty

Wytyczne i metody
zbierania danych

Wytyczne techniczne dla
gmin

Materiały szkoleniowe
dla pracowników gmin

Podręcznik angażowania
obywateli i interesariuszy

Rekomendacje dotyczące wyzwań
finansowych i organizacyjnych



Ponadnarodowy podręcznik LHP – przewodnik po
koncepcji lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło

- Podręcznik zostanie częściowo przetłumaczony na języki partnerów.
- Zestawienie materiałów projektowych oraz informacji już dostępnych.
- Niewielkie adaptacje uwzględniające krajowe różnice w kwestiach regulacyjnych i prawnych.



PlanHeat - Grupy docelowe

- Grupy docelowe powinny być aktywnie zaangażowane w działania projektowe!
- W ramach aplikacji projektu PlanHeat wybrano i określono pięć kluczowych grup docelowych



PlanHeat - Grupy docelowe

Local public authority

(Lokalne władze publiczne)

Grupa docelowa obejmuje lokalne (a także regionalne) władze publiczne, a w szczególności ich wydziały odpowiedzialne za ochronę środowiska (ochronę klimatu) lub kwestie energetyczne i planowanie przestrzenne oraz digitalizację. Ich przedstawiciele pochodzą ze wszystkich siedmiu krajów uczestniczących w projekcie PlanHeat. W ramach projektu główną grupą docelową są gminy partnerskie oraz miasta (i regiony) ambasadorskie. Dodatkowo grupa ta obejmuje wszystkie regiony, w których znajdują się gminy zobowiązane do opracowania lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło.

Infrastructure and public service provide

(Dostawcy infrastruktury i usług publicznych)

Grupa docelowa obejmuje dostawców ciepła (sieciowego), właścicieli infrastruktury ciepłowniczej oraz operatorów sieci we wszystkich krajach partnerskich projektu PlanHeat. Partnerzy projektu zaangażują lokalne firmy ciepłownicze oraz operatorów sieci, aby uczestniczyli oni w działaniach związanych z lokalnymi planami zaopatrzenia w ciepło. Jedna lokalna firma ciepłownicza uczestniczy jako pełnoprawny partner (PP), a inni dostawcy ciepła oraz krajowe stowarzyszenia ciepłownicze są zaangażowani w projekt jako organizacje stowarzyszone (AOs).

Sectoral agency

(Agencje branżowe)

Grupa docelowa obejmuje agencje doradztwa energetycznego, biura inżynieryjne i planistyczne oraz innych zewnętrznych usługodawców z sektora ochrony środowiska i klimatu, którzy wspierają gminy w opracowywaniu lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło. Agencje te pochodzą ze wszystkich krajów partnerskich, czyli z regionów lub gmin uczestniczących w projekcie. Ponadto w projekt aktywnie zaangażowane są krajowe agencje energetyczne, np. w Polsce.

Interest group

(Grupy interesu)

Stowarzyszenia obywatelskie, grupy społeczności lokalnych, społeczności i spółdzielnie energetyczne, inicjatywy ochrony klimatu, stowarzyszenia biznesowe oraz izby rzemieślnicze stanowią istotną grupę docelową we wszystkich krajach partnerskich oraz w gminach uczestniczących. Będą one informowane i angażowane przez partnerów gminnych na wczesnym etapie projektu na różne sposoby.

National public authority

(Krajowe władze publiczne)

Władze krajowe, tj. ministerstwa odpowiedzialne za krajową politykę i plany energetyczne i klimatyczne, szczególnie w Polsce, Litwie, Łotwie i Estonii. Zgodnie z nowelizacją dyrektywy o efektywności energetycznej (EED 2023), ministerstwa te są zobowiązane przedstawić Komisji Europejskiej kompleksową ocenę ogrzewania (i chłodzenia). Jednocześnie powinny ustanowić obowiązek opracowania lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło na poziomie gmin oraz wspierać władze regionalne i lokalne, m.in. za pomocą instrumentów wsparcia finansowego i technicznego.

Konsorcjum PlanHeat

To my:

- 14 partnerów z siedmiu państw członkowskich UE

Kraj	Nazwa	Zespół
Niemcy	Miasto Bremerhaven	Till Scherzinger Lisa Nitschke
Niemcy	Instytut ECOLOG	Lars Holstenkamp Johanna Jekel
Polska	Miasto Bydgoszcz	Hanna Lewandowska Monika Janowska
Polska	Miasto Konin	Katarzyna Rejniak Maciej Dabrowski
Polska	NAPE Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A.	Andrzej Rajkiewicz Jakub Bobrowski Bożena Paniczko Stanisław Paniczko
Polska	PNEC Polska sieć“Energie Cites”	Anna Jaskula Justyna Janosz-Klus
Litwa	Miasto Alytus	Vilmantas Pajada Mindaugas Nevardauskas

Kraj	Nazwa	Zespół
Litwa	Litewski Instytut Energetyczny (LEI)	Rimantas Bakas Farida Dzenajaviciene Inga Briliute
Łotwa	Miatso Municipality	Vita Grigule Evija Zurge
Łotwa	Ekodoma Ltd.	Toms Irbe
Estonia	Rakvere Soojus Ltd.	Piret Vares Artur Klimson
Estonia	Uniwersytet Technologiczny w Tallinnie (TalTech)	Anna Volkova Janita Andrijevskaja
Finlandia	EcoFellows Ltd.	Suvi Holm
Szwecja	Energy Agency Southern Sweden	Göran Gustavsson

To my:

■ 38 organizacje stowarzyszonych (wspierających)

AO 1	GoLOCAL	Гоynokan	Other	NGO
AO 2	City of Kalisz	Urząd Miasta Kalisza	PL	Local public authority
AO 3	City of Wrocław	Urząd Miasta Wrocław	PL	Local public authority
AO 4	Association of Energy Auditors	Zrzeszenie Audytorów Energetycznych	PL	Interest group
AO 5	National Association "Respect for Energy and the Environment" (SAPE-Polska)	Ogólnokrajowe Stowarzyszenie "Poszanowanie Energii i Środowiska"	PL	Interest group
AO 6	Chamber of Commerce Polish District Heating	Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie	PL	Business support organisation
AO 7	Association Renovation Wave	Stowarzyszenie Fala Renowacji	PL	Interest group
AO 8	Energy Conservation Foundation	Fundacja Poszanowania Energii	PL	Interest group
AO 9	Municipal Heating Company (KPEC)	Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej	PL	Large enterprise
AO 10	Intermunicipal Waste Disposal Complex ProNatura Sp. z o. o.	Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o.	PL	Large enterprise
AO 11	Lithuanian Green Municipalities Network	Žaliųjų savivaldybių nacionalinis tinklas	LT	Higher education and research institution
AO 12	Lithuanian District Heating Association	Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija	LT	Interest group
AO 13	Lithuanian Thermal Engineering Association	Lietuvos Termoinžinerijos asociacija	LT	Interest group
AO 14	Kaišiadorys District Municipality	Kaišiadorių rajono savivaldybė	LT	Local public authority
AO 15	District Heating Association of Latvia	Latvijas siltumuzņēmumu asociācija	LV	Interest group
AO 16	Vidzeme Planning Region	Vidzemes plānošanas reģions	LV	Regional public authority
AO 17	Rakvere City Government	Rakvere linnavalitsus	EE	Local public authority
AO 18	Lääne-Harju Municipality	Lääne-Harju vald	EE	Local public authority
AO 19	Võru Town Government	Võru linnavalitsus	EE	Local public authority
AO 20	Narva Heating Network Ltd.	Narva Soojusvõrk AS	EE	Infrastructure and public service provider
AO 21	Estonian Power and Heat Association	Eesti Jõujaamade ja Kaugkütte Ühing	EE	Interest group

City of Tampere	Tampereen kaupunki	FI	Local public authority
Municipality of Janakkala	Janakkalan kunta	FI	Local public authority
Municipality of Lempäälä	Lempäälän kunta	FI	Local public authority
Kalmar County Administrative Board	Länsstyrelsen i Kalmar län	SE	Regional public authority
Municipality of Kalmar	Kalmar kommun	SE	Local public authority
Municipality of Hultsfred	Hultsfreds kommun	SE	Local public authority
Swedish Energy Agency	Energimyndigheten	SE	National public authority
Oskarshamn Energi AB	Oskarshamn Energi AB	SE	Small and medium enterprise
Kronoberg County Administrative Board	Länsstyrelsen i Kronobergs län	SE	Regional public authority
Skåne County Administrative Board	Länsstyrelsen Skåne län	SE	Regional public authority
Blekinge County Administrative Board	Länsstyrelsen i Blekinge län	SE	Regional public authority
swb Bremerhaven GmbH	swb Bremerhaven GmbH	DE	Infrastructure and public service provider
City of Geestland	Stadt Geestland	DE	Local public authority
Municipality of Schiffdorf	Gemeinde Schiffdorf	DE	Local public authority
Municipality of Beverstedt	Gemeinde Beverstedt	DE	Local public authority
City of Cuxhaven	Stadt Cuxhaven	DE	Local public authority
Municipality of Loxstedt	Gemeinde Loxstedt	DE	Local public authority

Współpraca w ramach PlanHeat

- **Pełni partnerzy reprezentują grupy docelowe projektu:**
 - Władze lokalne, regionalne i krajowe,
 - Stowarzyszenia sieci gminnych,
 - Dostawcy ciepła sieciowego i ich stowarzyszenia,
 - Agencje energetyczne,
 - Doradcy oraz instytucje badawcze.
- Współpraca opiera się na **krajowych tandemach partnerskich**, składających się z jednej gminy i jednej organizacji eksperckiej.
- Tandemy partnerskie będą wspierane przez wybrane **Miasta i Regiony Ambadorskie** przy pilotażu, ocenie oraz transferze rozwiązań.
- **Wszystkie organizacje stowarzyszone** (Associated Organisations – AOs) będą ściśle towarzyszyć działaniom projektowym.

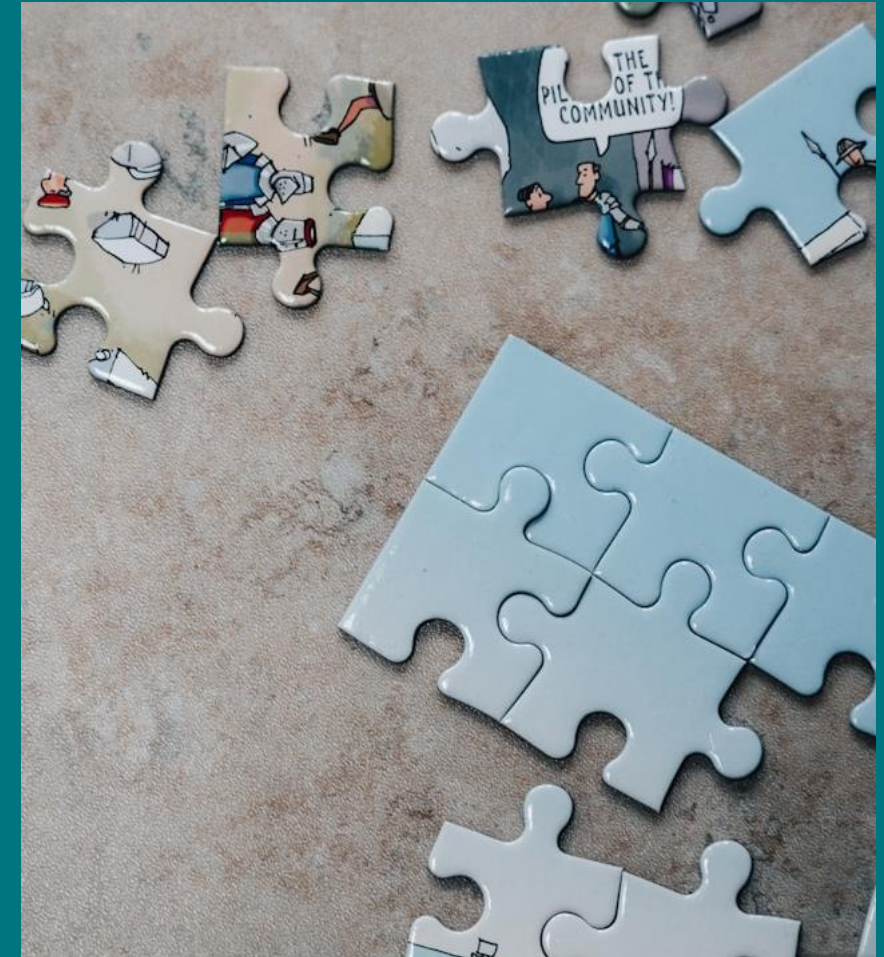


Photo by [Jonny Gios](#) on [Unsplash](#)



aconium GmbH

Invalidenstraße 91
10115 Berlin
Germany

Phone +49 30 22183-0
Fax +49 30 22183-1199

www.aconium.eu



Britta Schmigotzki

Head EU-Programmes and Networks

+49 30 22 183 - 3101