

APPM – Management Consultants

APPM arbeitet daran, die Niederlande nachhaltig zu gestalten. Wir analysieren Energiefragen und entwickeln Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels, und wir verfügen über umfangreiche Erfahrungen bei der Umsetzung der Politik.

Unser Motto lautet: Die Niederlande schöner machen.

Wir leisten einen aktiven Beitrag zur nachhaltigen Planung und Entwicklung unserer Lebenswelt. Wir glauben an eine Herangehensweise und Arbeitsmethode, die die Gesellschaft, öffentliche und private Parteien mobilisiert und verbindet. Wir konzentrieren uns auf erneuerbare Energien. Wir glauben, dass organisatorische Fähigkeiten, das Kerngeschäft von APPM, in der Energiewelt benötigt werden. Auf dem Papier ist alles möglich. Es ist jetzt notwendig, diese Pläne zu verwirklichen und sich zu organisieren. Es bedeutet nun, den Übergang zu einer nachhaltigen Gesellschaft tatsächlich zu gestalten.

Wir konzentrieren uns auf elektrischen Transport, Smart Grids, nachhaltige Entwicklung und regionale ESCo's. Wir agieren als Energieberater und ermöglichen uns als unabhängige Projektmanager, eine Brücke zwischen den Umsetzungsprogrammen der Regierung, der Gesellschaft und der Wirtschaft zu schlagen.

Über 80 Kollegen und Kolleginnen arbeiten mit Leidenschaft, Courage und Weitsicht bei der APPM. "Unser Ziel ist eine Zukunft für die Niederlande, die klimasicher, wasserreich und nachhaltig ist."

APPM Deutschland

APPM Deutschland ist eine von APPM gegründetes Ingenieurbüro, dass in Aachen, einer der wichtigsten Städte im Bereich der Elektromobilität, angesiedelt ist. Wir wollen mit APPM Deutschland die Zusammenarbeit über Grenzen hinweg nachhaltig gestalten und dazu beitragen ein Teil der Energiewende zu werden und mit der Elektromobilität die Städte emissionsfrei zu planen.

Wir entwickeln und erforschen nachhaltige und praxistaugliche Mobilitätskonzepte für den öffentlichen Verkehr, Städte, Kommunen und private Firmen. Zusätzlich kann APPM Deutschland sie sowohl bei der Erstellung, als auch bei der Umsetzung von Ausschreibungen beraten.

Unsere Themen sind

- Erstellung von Elektromobilitätskonzepten
- Planung der Ladeinfrastruktur
- Smart Charging – Intelligente Ladeinfrastruktur
- Forschung Elektromobilität

Unsere Referenzen

APPM ist in den Niederlanden seit der Einführung der Elektromobilität mit dabei und beteiligt sich am Prozess der Energiewende. In den letzten Jahren haben wir uns zu einem internationalen Vordenker in der Stadtplanung für Elektromobilität entwickelt.

Die erfolgreiche Bearbeitung von über 200 Projekten markiert einen Meilenstein in der Geschichte unserer Firma. Projekte aus den Bereichen Elektromobilität und Intelligentes Laden (Smart Charging), sowie strategische Beratung für den öffentlichen und privaten Sektor, die Entwicklung von Richtlinien und die Beantragung von Fördergeldern gehören zu unserem Portfolio. Die Konzepterstellung für die Ladeinfrastruktur, Smart Charging und Elektroautos (E-Taxis und E-Busse) sind u.a. die wichtigsten Dienstleistungen.

Darüber hinaus arbeiten wir an der Geschäftsentwicklung und der Bereitstellung einer intelligenten Ladeinfrastruktur, die die Erzeugung von erneuerbaren Energien und das Laden von Elektrofahrzeugen beinhaltet.

Unser Knowhow im Bereich der Elektromobilität konzentriert sich auf die Strategie- und Leitlinienentwicklung, insbesondere in Zusammenarbeit mit relevanten Stakeholdern bzw. Akteuren wie Ministerien und Kommunen, Netzbetreibern und der Privatwirtschaft wie Automobilhersteller, Ladestellenhersteller und Energieversorger.

Darüber hinaus werden unsere Experten als Referenten zu Workshops und Veranstaltungen eingeladen. Wir möchten vor allem die Einladung zu einem Expertengremium über Elektromobilität in Berlin durch die deutsche Regierung hervorheben.

Im November 2015 erfüllten wir auch die Rolle des Sachverständigen für die Ladeinfrastruktur während einer vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt organisierten Arbeitssitzung.

Des Weiteren unterstützen wir mit unserem Wissen und Fachwissen in der Elektromobilität das europäische Projekt "Electric Mobility Europe". Unsere Expertise in der Elektromobilität lassen sich in folgende Bereiche unterscheiden:

- (i) Entwicklung von Strategie und Politik;
- (ii) intelligente Ladeinfrastruktur in Bezug auf die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien; und
- (iii) Mobilitätslösungen wie öffentliche Verkehrsmittel, Taxis, Car-Sharing-Systeme und leichte Elektrofahrzeuge (LEVs).

Referenzen dem Bereich der Elektromobilität - Ein Auszug

1 Entwicklung von Strategie und Politik

Leitung Elektromobilität - Teil der Nationalen Vision für nachhaltige Kraftstoffe

Ministerium für Infrastruktur und Umwelt

Wie in der Vereinbarung über Energie für nachhaltiges Wachstum vereinbart, haben niederländische Unternehmen, Interessengruppen und die niederländische Regierung zusammen an einem Aktionsplan zur weiteren Einführung nachhaltiger Kraftstoffe in den Niederlanden gearbeitet.

Dies hat zu einer nationalen Vision für nachhaltige Kraftstoffe (“Sustainable Fuels”) und dem Aktionsprogramm “Elektromobilität” geführt. APPM ist als Projektleiter und Fachexperte in den Prozess involviert, dessen Ziel es ist, eine gemeinsame Vision mit den unterschiedlichen Stakeholdern und Akteuren zu entwickeln.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Projektmanagement, Erstellung der Projektdokumentation und Berichte, Leitung von Arbeitssitzungen, Stakeholder-Beratung

Living Lab Smart Charging

ElaadNL

Im Living Lab Smart Charging prüft und untersucht ElaadNL Smart Charging Lösungen zusammen mit u.a. Marktteilnehmern, Netzbetreiber, Kommunen und Forschungsinstituten. Smart Charging ermöglicht das Laden u.a. im optimalsten Moment, z.B. wenn genügend Wind- und Sonnenenergie vorhanden sind und gleichzeitig die Nachfrage nach Strom nicht zu hoch ist.

Das Living Lab Smart Charging ist ein einzigartiges Experiment in Europa, welches die Forschung auf dem Gebiet der (halb-) öffentlichen und privaten Ladestationen ermöglicht und die Standardisierung des Smart Charging vorantreibt.

Bei dem Projekt koordiniert und leitet die APPM die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Parteien innerhalb und außerhalb der kompletten Elektrofahrzeug-Produktionskette. Neben der engen Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von Stakeholdern ist APPM auch in das Programm-Management und der (Geschäfts-) Entwicklung neuartiger Pilotprojekte involviert.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Projektmanagement, Leitung von Arbeitsgruppen, Projektentwicklung, Entwicklung von Geschäftsmodellen, Budgetplanung, Kooperationsorganisation zwischen den Stakeholdern

Entwicklung von Energieplänen für Gemeinden und Kommunen

Enpuls (Stadtwerke)

Als halbkommerzielle Tochtergesellschaft des Netzbetreibers Enexis zielt *Enpuls* darauf ab, die Energiewende (fossile und erneuerbare Energieträger) anzutreiben. APPM hilft derzeit *Enpuls*, ein Konzept für die strukturelle Zusammenarbeit mit den Kommunen für eine zukunftssichere Strom- und Wärmeinfrastruktur zu entwickeln. Genauer gesagt zielt *Enpuls* darauf ab, so genannte Energiepläne mit allen Gemeinden zu etablieren, in denen Enexis tätig ist. Diese Energiepläne helfen den Kommunen, Entwicklungen wie die lokale nachhaltige Energieproduktion zur forcieren und zu planen. Parallel dazu soll die Anzahl der Elektrofahrzeuge im Markt erhöht werden.

Für *Enpuls* bedeutet dieser proaktive Ansatz die Optimierung von Entscheidungen über den Bau, die Anpassung oder die Beseitigung der Enexis-Netzinfrastruktur.

APPM leitet *Enpuls* durch diesen Prozess, indem sie einen Ansatz entwickelt, der eine optimale Kooperation mit den Kommunen ermöglicht. Ziel ist, den Energiewende auf lokaler Ebene zu planen und die Enexis-Netzinfrastruktur zukunftssicher zu machen.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Stakeholder-Beratung, Projektmanagement, Projektbericht

Vorzeigeprojekt “Elektromobilität und erneuerbare Energien”

Provinz Noord-Brabant

Die Provinz Noord-Brabant beabsichtigt bis zum Jahr 2020 die Anzahl der gemeldeten Elektrofahrzeuge im Straßenverkehr auf mindestens 100.000 (engl.: EV) zu erhöhen. Gleichzeitig wird versucht, die Produktion lokaler erneuerbarer Energien voranzutreiben. Beide Entwicklungen tragen zur Ausglichung von Schwankungen im Stromnetz bei. Wenn nichts getan wird, sind kostspielige Investitionen in das Stromnetz unvermeidlich. APPM entwickelt Showcases, die sich auf die Verknüpfung erneuerbarer Energien von Sonne und Wind zu EVs konzentrieren und die Integration von intelligenter und umweltfreundlicher Mobilität beinhalten.

Nach der Entwicklungsphase werden die Projekte geplant, durchgeführt und ausgewertet. In diesem Prozess ist APPM verantwortlich für das Projektmanagement der verschiedenen Showcases. Darüber hinaus trägt APPM dazu bei, sein Fachwissen über die EV, (intelligente) Gebühreninfrastruktur und erneuerbare Energien zu teilen.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Projektmanagement, Projektentwicklung, Leitung von Arbeitsgruppen, Stakeholder Management

Definition einer E-Mobilitätstrategie und -politik für die Gemeinde Helmond

Gemeinde Helmond

Die Gemeinde Helmond (und die Provinz Noord-Brabant) will sich in den Niederlanden, und langfristig auch auf europäischer Ebene, zu einem Zentrum für die “Elektromobilität” entwickeln. Der “High Tech Automotive Campus” arbeitet an innovativen Projekten, um dies zu realisieren. APPM hat die Gemeinde bezüglich eines strukturierten Beteiligungsprozesses für Bewohner, Firmen und Organisationen beraten und begleitet.

Gemeinsam mit den öffentlichen Dienst-, Wirtschafts- und Forschungsinstituten hat APPM ein mehrjähriges Umsetzungskonzept zur Elektromobilität erarbeitet. Es wurde ein Kompromiss zwischen der Rolle der Gemeinde, den möglichen Projekten und den verfügbaren Mitteln erarbeitet. Dies hat zu einem pragmatischen, handlungsorientierten Umsetzungsprogramm geführt, von dem mehrere Projekte initiiert wurden. APPM hat nicht nur eine Strategie und Politik für die Gemeinde Helmond, sondern auch für andere Gemeinden in den Niederlanden erstellt.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Projektmanagement, Entwicklung Elektromobilitätsstrategie, Entwicklung von Richtlinien für die Elektromobilität

Entwurf Leitfaden Elektromobilität

Niederländische Unternehmensagentur

Im Dezember 2010 hat APPM im Auftrag der niederländischen Unternehmensagentur - ein Exekutivorgan der nationalen Regierung - einen Leitfaden für Elektromobilität geschaffen. Dieser Leitfaden zielt darauf ab, Kommunen zu unterstützen, die die Elektromobilität mit bestimmten Maßnahmen anregen wollen.

Aufgrund der schnellen Entwicklungen hat die niederländische Unternehmensagentur APPM aufgefordert, die Anleitung zu aktualisieren. Neben der Aktualisierung der Informationen hat APPM einige Änderungen vorgenommen, die den Startleitfaden umsetzungsorientierter gestalten.

Mit konkreten Flussdiagrammen erhalten die Gemeinden einen Überblick über Aktionsmöglichkeiten bezüglich der Elektromobilität. Neben der Verwendung von APPMs Fachwissen über Elektromobilität

wurden auch Gespräche mit verschiedenen Experten und Stakeholdern über die jüngsten Entwicklungen geführt. Darüber hinaus wurde eine Reihe von Gemeinden involviert, um das Produkt für die jeweilige Zielgruppe zu testen. Der Leitfaden wurde digitalisiert und in die Website der niederländischen Wissensplattform für die öffentliche Ladungsinfrastruktur integriert.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Stakeholder Beratung, Leitung von Arbeitsgruppen, Engineering Start Guide, Know-How-Transfer, Projektbericht

Chancen und Auswirkungen der Elektromobilität für Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat – Ministerium für Infrastruktur und Umwelt

Es wurde über die Auswirkungen und Möglichkeiten der Elektromobilität für Rijkswaterstaat - das verantwortliche Ministerium für die Infrastruktur in den Niederlanden - geforscht. Mit der Durchführung von Interviews und die Teilnahme an Gesprächen mit einer Vielzahl von Akteuren wurden die Chancen für Rijkswaterstaat in Bezug auf die Elektromobilität erforscht.

In einer anschließenden Analyse lag der Fokus auf der Beratung von Rijkswaterstaat auf die Handlungsweise für die Entwicklung und den Aufbau von Wissen im Bereich der ElekMobilität. Ein weiterer wichtiger Punkt war das Aufzeigen der Konsequenzen der E-Mobilität für ihre Organisation.

APPM hat das Projekt von Anfang bis Ende geleitet und verwaltet. Hierbei wurden Interviews mit Akteuren geführt, interaktive Workshops organisiert und ein Abschlussbericht mit den Ergebnissen zur Verfügung gestellt.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Stakeholder Beratung, Projektmanagement, Leitung von Arbeitsgruppen, Risiken- und Chancenanalyse, Projektbericht, Präsentation

2. Intelligente Ladeinfrastruktur und die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien

Smart Charging - Der "Brabant" -Ansatz

Provinz Noord-Brabant

Gemeinsam mit DSO Enexis und lokalen Gemeinden arbeitet die Provinz Noord-Brabant an der Realisierung von zukunftssicheren und intelligenten Ladeinfrastrukturen. Seit dem Frühjahr 2016 haben sich die Provinz Limburg sowie ein wesentlicher Teil ihrer Gemeinden diesem Realisierungsprozess angeschlossen.

Das Hauptaugenmerk der Beratung liegt hier auf der technischen und infrastrukturellen Organisation. Dies betrifft die Entwicklung des Geschäftsfalls für die öffentliche Gebühreninfrastruktur, die Kooperation mit privaten Parteien für Innovation und Finanzen sowie die Realisierung verschiedener Innovationen im Bereich "Smart Charging". Die Beratung resultierte in einem erfolgreichen Angebot für die Installierung, Verwaltung und Wartung von 1.240 öffentlichen Ladesäulen/ Ladestationen.

Die Ausschreibung ist einzigartig: Zum Einsatz kommen sehr innovative System, die eine weit entwickelte intelligente Ladeinfrastruktur besitzen (neuester Stand der Technik).

Das Angebot beinhaltet außerdem den niedrigsten „Lade-Preis“, der in den Niederlanden realisiert wurde: Die Ladegebühr beträgt weniger als 5 Eurocent pro Kilometer (ohne öffentliche Mittel).

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Projektmanagement, Projektentwicklung, Technische Spezifikation für die Ausschreibung, Beratung der Akteure, Vertragsgestaltung

Business Case von Herstellern und Energieunternehmen

Verschiedene private Beteiligte (vertraulich)

APPM unterstützt verschiedene private Beteiligte wie Energieunternehmen, Ladestellenbetreiber, Mobilitätsunternehmen und OEMs bei der Entwicklung ihrer Strategie im Bereich der Elektromobilität und ihres Geschäftsmodells.

Die Strategien konzentrieren sich unter anderem auf die Positionierung der jeweiligen Kunden im Bereich Elektrofahrzeuge, deren Geschäftsmodelle, Möglichkeiten und Kompromisse bei der Kooperation mit anderen Akteuren im gesamten Elektromobilitätsprozess, sowohl in den Niederlanden als auch international.

APPM verwaltet diese Prozesse und unterstützt seine Kunden mit fundiertem Wissen und Fachwissen auf dem Gebiet der Elektromobilität.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Geschäftsanalyse, Engineering Business-Ansatz, Entwicklung, Berichterstattung

Sekretärin National Taskforce Public Charging Infrastruktur

Niederländische Unternehmensagentur

Um die Elektromobilität anzukurbeln, haben die Niederlande einen "Green Deal Electric Transport 2016-2020" erarbeitet, welche öffentliche und private Beteiligte unterzeichnet haben. Es wurden mehrere Ziele in Bezug auf Elektromobilität definiert. Eines dieser Ziele ist die Verbesserung und Erweiterung des Netzes der öffentlichen Ladeinfrastruktur. Verschiedene Taskforces wurden ins Leben gerufen, darunter auch die Taskforce "Öffentliche Lade-Infrastruktur".

Ziel des Taskforces ist es, Lösungen anzubieten, um die Anzahl der öffentlichen Ladesäulen an die Anzahl der Elektrofahrzeuge auszurichten, die diese Infrastruktur in den kommenden Jahren nutzen werden.

APPM ist verantwortlich für die tägliche Verwaltung der Taskforce und stellt sicher, dass die vereinbarten Ziele erreicht werden. Darüber hinaus erfüllt APPM eine fachliche Rolle und stellt der Taskforce Wissen über Elektromobilität und Ladeinfrastruktur zur Verfügung.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Beratung und Kooperation zwischen den Akteuren, Leitung von Arbeitsgruppen, Projektmanagement, Aktivitätsanalyse und -entwicklung

Forschung zum Ladeverhalten von "plug-in hybrid electric vehicle (PHEV)" Benutzer

Fraunhofer-Institut

Im Auftrag eines Automobilherstellers hat APPM - in Kooperation mit dem Fraunhofer Institut - das Lade- und Fahrverhalten der niederländischen PHEV-Fahrer erforscht. Neben den Niederlanden wurde die gleiche Studie im Vereinigten Königreich und in Deutschland durchgeführt. Das Projekt zielte darauf ab, den Anteil des elektrischen Fahrens von PHEV-Fahrern im Alltag zu studieren. APPM war für die Kontaktaufnahme und Rekrutierung von Fahrern verantwortlich, die bereit waren, an der Studie teilzunehmen. Die Teilnehmer erhielten später einen Logger (GPS-basiertes Gerät zur Aufzeichnung von Position und Höhe), um ihre Fahrmuster für drei Wochen aufzuzeichnen. Danach hat APPM eingehende Interviews mit einer Reihe ausgewählter Teilnehmer durchgeführt und transkribiert.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Projektmanagement, Interviews, Reporting

3. Mobilitätslösungen wie öffentliche Verkehrsmittel, Taxis, Car-Sharing-Systeme und leichte Elektrofahrzeuge (LEVs)

Einführung der elektrischen Taxis am Flughafen Amsterdam Schiphol

Ministerium für Wirtschaft

APPM organisierte für eine Ausschreibung der Taxi-Dienstleistungen im Schiphol Plaza die inhaltliche und strategische Beratung für die Einführung von emissionsfreien Taxis. Hierbei hat APPM die Voraussetzungen, Anforderungen und Zuteilungskriterien für das Angebot erstellt. Als Resultat der Ausschreibung werden nun 167 emissionsfreie Taxis am Flughafen Amsterdam Schiphol eingesetzt.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Projektmanagement, strategische Beratung und Reporting, Marktanalyse, Ausschreibung

Zero Emission Bus Transport Dialog

Taskforce Zero Emission Bus (bestehend aus öffentlichen Auftraggebern)

Die Niederlande engagieren sich aktiv an einem Übergang zu "Zero Emission Busse" (ZEB): Im Jahr 2025 sollten alle neuen Busse und ab 2030 alle Busse keine Emissionen (direkt am Auspuff) mehr erzeugen

Die Taskforce ZEB arbeitet daran, wie diese Ziele erreicht werden können, hat aber erkannt, dass die Zusammenarbeit mit den Marktteilnehmern entscheidend ist. Daher wurde APPM aufgefordert, einen umfassenden Dialog zwischen der Taskforce und den Marktteilnehmern zu organisieren, um die Komplexität des Übergangs zum ZEB zu beleuchten und wie diese Komplexität angegangen werden könnte.

Nach einer öffentlichen Ankündigung führte APPM insgesamt 28 Einzelgespräche mit Betreibern, Busherstellern, Zulieferern, Netzbetreibern und anderen. Auf der Grundlage dieser Gespräche hat APPM eine Beratungsstelle für die Taskforce ZEB erstellt, die die öffentlichen Busverkehrsbehörden und Betreiber ergreifen können, um den Übergang zu beschleunigen und die Ziele des ZEB-Abkommens zu erreichen.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Projektmanagement, strategische Beratung und Reporting, Marktanalyse, Ausschreibung

Elektrische Fährverbindung

Gemeinde Dordrecht

APPM hat eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, um die Nachhaltigkeit der Biesbosch-Fährverbindung zwischen den niederländischen Städten Werkendam und Dordrecht zu verbessern. Die vorherige Fährverbindung war zum Ersatz verpflichtet und die Nutzungskonzession endete im Jahr 2015.

Dies war der Grund für die Gemeinde Dordrecht zu erforschen, ob dieser Standort die nachhaltigste Fährverbindung der Niederlande umsetzen könnte. Ziel des Projektes war es, mehr Unterstützung und Mittel für die Erhaltung der Fähre zu schaffen. In der Beschaffungsphase hat APPM eine beratende Rolle erfüllt.

Erforschung eines Übergangs zum Zero Emission Social Transport

Ministerium für Infrastruktur und Umwelt

Das Nationale Energieabkommen von 2014 betonte die Notwendigkeit einer Energiewende. Die Mobilität hat einen großen Anteil an der Emission von Treibhausgasen und anderen Schadstoffen. Deshalb hat das Ministerium für Infrastruktur und Umwelt die APPM gebeten, die Möglichkeiten eines Übergangs zum „Zero Emission Social Transport“ zu erkunden.

Der soziale Verkehr umfasst den Transport von spezifischen Zielgruppen wie Studenten oder behinderten Menschen mit gewidmetem Transportmittel. Da der soziale Verkehr bereits ein komplexer Sektor ist, ist der erste Schritt in dieser Erforschung, einen Überblick über die aktuelle Situation zu gewinnen.

Durch Expertengespräche und Dokumentenanalyse wird APPM Einblicke in Trends, Akteure, aktuelle Emissionen etc. geben. Der nächste Schritt besteht darin, die wichtigsten Akteure zusammenzubringen und die Möglichkeiten für einen Übergang zu bestimmen. Um die Erforschung abzuschließen, wird APPM zusammen mit den führenden Akteuren eine Absichtserklärung entwickeln. Dies wird als Ausgangspunkt für konkrete Maßnahmen zur Zero Emission Social Transport dienen.

Folgende Aufgaben wurden übernommen: Projektmanagement, strategische Beratung, schriftliche Vereinbarung