



Utvärdering av Energimyndighetens satsningar i Indonesien 2015–2018

*Denna rapport är framtagen
av Faugert & Co på uppdrag
av Energimyndigheten*

ER 2020:12



Denna rapport är framtagen av Faugert & Co på uppdrag av Energimyndigheten.
Författare: Torbjörn Fångström, Sam Kuritzén, Sebastian Erikson Berggren, Markus
Lindström och Arne Svensson (Professional Management AB)

Energimyndighetens publikationer kan laddas ner eller beställas
via www.energimyndigheten.se

Statens energimyndighet, mars 2020

ER 2020:12

ISSN 1403-1892

ISBN (pdf) 978-91-89184-46-6

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma

Förord

Energimyndigheten har i uppdrag att främja kommersialisering av forskningsresultat och spridning av nya produkter, både inom landet men även internationellt – bland annat i Indonesien. Under 2019 har Faugert & Co gjort en oberoende utvärdering av Energimyndighetens satsningar i Indonesien som inleddes år 2012. Faugert har inom ramen för utvärderingen utvärderat följande:

- Insists (Indonesian Swedish Initiative for Sustainable Energy Solutions) – ett samförståndsavtal som tecknades 2013 mellan Energimyndigheten och Indonesiens generalsekretariat för deras National Energy Council.
- Det svensk-indonesiska företagsacceleratorprogrammet Business Accelerator Program Indonesia (BAPI).
- Energimyndighetens stationering av en person vid Sveriges ambassad i Jakarta under perioden april 2016 till mars 2018.

Urvalet av projekt inom Insists som utvärderades var lite snävare än helheten av de insatser som Energimyndigheten finansierat. Exempelvis har man inte tittat så djupt på de större satsningarna som utgjorts av KTH:s bioenergiprojekt eller de satsningar som Energimyndigheten gjort tillsammans med Business Sweden och IVL inom avfallshandling. Trots detta har Faugert ändå lyckats fånga essensen av satsningarna och lämnat värdefulla rekommendationer för det fortsatta arbetet.

Energimyndigheten har redan utvecklat BAPI i linje med flera av de rekommendationer som Faugert lämnat – bland annat om att bjuda in företag med större egen kapacitet att verka i landet och att involvera det indonesiska näringslivet via ett samarbete lett av Business Sweden. En ytterligare rekommendation är att Energimyndigheten, i mån av resurser, bör sätta upp ett övergripande program för hela satsningen i Indonesien för att tydliggöra hur enskilda projekt och insatser hänger ihop.

Vad gäller stationeringen av medarbetare så visar utvärderingen att målen i stort sett uppfylldes. Energimyndigheten har sedan dess också fått uppdrag om sekondering av medarbetare till andra marknader, bland annat vid svenska ambassaden i Peking och Business Sweden i New Delhi.

Rapporten har tagits fram av Faugert & Co på uppdrag av Energimyndigheten. Analyser, slutsatser och förslag är konsultens egna.

Paul Westin
Handläggare Energimyndigheten

Caroline Asserup
Avdelningschef Energimyndigheten

Innehåll

Förord	1
Sammanfattning	4
Insatsernas syfte.....	4
Resultat, effekter och Måluppfyllelse	4
Förslag och slutsatser	5
Executive summary	7
Objectives	7
Results, Effects and Effectiveness.....	7
Suggestions and conclusions	8
1 Inledning	10
1.1 Rapportens disposition.....	10
1.2 Bakgrund.....	10
1.3 Indonesien	11
1.4 Uppdraget	12
1.5 Utvärderingsfrågor	13
1.6 Metod och genomfört arbete	13
2 Energimyndighetens satsningar i Indonesien	15
2.1 Bakgrund och tillblivelse av de olika satsningarna	15
2.2 Insists	15
2.3 BAPI	21
2.5 Övriga satsningar	31
3 Fallstudier	33
3.1 BAPI	33
3.2 IISD.....	34
4 Reflektion och förbättringsförslag	36
4.1 Genomförande	36
4.2 Resultat och tidiga effekter	37
4.3 Måluppfyllelse	38
4.4 Framgångsfaktorer och hinder	38
4.5 Förslag och slutsatser	39

Bilaga A	Intervjupersoner	41
	Deltagare på mötet:	42
Bilaga B	Fallstudier	43
B.1	Fallstudie AB Regin	43
B.2	Teroc Independent Power AB	46
B.3	Fallstudie Unipower AB	50
Bilaga C	Fallstudie IISD-GSI	54
C.1	Bakgrund och motiv	54
C.2	Projektets avsikt	54
C.3	Financial Supports for Coal and Renewables in Indonesia	55
C.4	Missing the 23 per cent target. Roadblocks to the development of renewable energy	56
C.5	Slutsatser från studierna	56
C.6	Resultat och effekter	57
C.7	Långsiktighet	58
C.8	Sammanfattning	58

Tabeller

Tabell 1	Utvärderingens utvärderingsfrågor	13
Tabell 2	Programmets effekt- och projektmål	23
Tabell 3	Företag som deltagit i BAPI	24
Tabell 4	Stateionerad personals arbetsuppgifter inom ramen för det bilaterala samarbetet mellan Sverige och Indonesien	28

Figurer

Figur 1	Indonesiens årliga tillväxt (%)	11
Figur 2	Ett antal av Energimyndighetens projekt i Indonesien	32

Sammanfattning

På uppdrag av Statens energimyndighet (Energimyndigheten) har Faugert & Co Utvärdering utvärderat tre av Energimyndighetens insatser i Indonesien. Syftet med utvärderingen var att påvisa resultat och tidiga effekter av insatserna samt undersöka om uppsatta effekt- och projektmål uppnåts. Resultatet av utvärderingen kan även utgöra underlag för hur dessa satsningar kan utvecklas och för myndigheternas beslut om fortsatt finansiering. De insatser som har utvärderats är energisamarbetet mellan Indonesien och Sverige; *Indonesian-Swedish Initiative for Sustainable Energy Solutions* (Insists), Energimyndighetens svensk-indonesiska företagsacceleratorprogram *Business Accelerator Program Indonesia* (BAPI) och Energimyndighetens stationeringen av en person vid Sveriges ambassad i Jakarta, under perioden april 2016 till sista mars 2018. Datainsamlingen har till största del bestått av intervjuer med representanter för de aktörer som deltagit i satsningarna. Utöver detta har vi även genomfört dokumentstudier av bland annat programbeskrivningar, andra strategiska dokument, projektansökningar och slutrapporter samt fyra fallstudier. En resa genomfördes till Jakarta i maj 2019 för intervjuer av personer vilka varit delaktiga i eller haft insikt i Energimyndighetens satsningar i Indonesien. Utvärderingen genomfördes under perioden mars–oktober 2019.

Insatsernas syfte

- Det övergripande syftet med Insists var att bidra till en omställning av det indonesiska energisystemet, vilket skulle komma att bidra till att Indonesien når sina klimatmål, en säker energitillförsel samt ett hållbart energisystem.
- Företagsacceleratoren BAPI har haft som syfte att verka som en brygga för att stärka svenskt och indonesiskt kommersiellt samarbete och för att öka exporten av svenska lösningar inom förnybar energiteknik till Indonesien. BAPI skulle även bidra till att etablera starka och långsiktiga relationer mellan Sverige och Indonesien som bygger på ökad förståelse och ökat förtroende för svenska förnybara energilösningar och dess implementering.
- Det övergripande syftet med stationeringen har varit att stärka relationen mellan Sverige och Indonesien och stödja ländernas inriktning mot minskade utsläpp. Den fysiska närvaron i Indonesien, som en stationering innebär, skulle även bidra till att förbättra förutsättningarna för en starkt relation inom energi- och klimatområdet mellan Sverige och Indonesien.

Resultat, effekter och Måluppfyllelse

Inom ramen för *Insists* signerades en överenskommelse 2013 av generaldirektörerna för *National Energy Council* (NEC) och Energimyndigheten. Denna överenskommelse följdes upp av ett samförståndsavtal mellan Sverige och Indonesien 2017.

Samförståndsavtalet undertecknades av respektive lands minister som då ansvarade för energifrågor. Ett större forskningsprojekt – Strategier för bioenergiutvinning i Indonesien” finansierades och företagsacceleratoren BAPI initierades inom ramen för Insists.

Stationeringen bidrog till att bygga värdefulla nätverk i Indonesien, med såväl indonesiska som internationella aktörer. Vidare möjliggjorde stationeringen ett ökat svenskt

deltagande vid möten på plats i Indonesien. Det har visat sig vara viktigt med en person på plats i Indonesien då många möten ofta sker ad hoc och med kort varsel. Den kompetens inom energiområdet som tillförts genom den stationerade personen var till nytta för ambassaden i deras kontakt med såväl indonesiska myndigheter och aktörer som med representanter för andra länder.

Totalt 15 företag hade deltagit i företagsacceleratoren **BAPI** mellan 2015 och 2018. Samtliga av satsningens projektmål har uppfyllts eller var närapå uppfyllda. Utöver dessa projektmål har vi även noterat att de svenska företagen har fått insikt i marknadsförutsättningarna för sina varor och tjänster. Effektmålen för BAPI är delvis uppfyllda. Flera företag uppger att deras konkurrenskraft stärkts genom mer kunskap om den indonesiska marknaden. Däremot är det få företag som lyckats fullfölja någon affär genom sitt deltagande i programmet. Att dessa effektmål inte har uppnåtts till fullo är inte förvånande då effektmål är långsiktiga mål som inte förväntas vara uppfyllda vid tiden för denna utvärdering.

Sammanfattningsvis får vi bilden av att **Insists** var en ambitiös satsning där det funnits planer på hur projekt på olika nivåer (policy, forskning och pilotprojekt) skulle kunnat samverka. Det är också vår bild att endast några få delar av dessa planer verkligen har realiserats och att Insists inte genomfördes så som det var tänkt. **BAPI** har genomförts med goda projektresultat och satsningen är på god väg att även uppfylla uppsatta effektmål. Programmet har haft vissa initiala utmaningar vad gäller att identifiera företag som verkligen har den kapacitet som krävs för att kunna börja bygga affärsrelationer med aktörer i Indonesien. Energimyndigheten har varit medveten om dessa utmaningar och har utvecklat programmet för att hantera dessa. Måluppfyllelsen för **stationeringen** har överlag varit god då denna både skapat och utvecklat kontakter mellan Sverige och aktörer i Indonesien. Utvärderingen visar också på att långsiktiga satsningar är viktiga om de effekter och mål som Energimyndigheten har satt upp för satsningarna i Indonesien ska kunna uppnås. Stationeringen har vid tiden för denna utvärdering inte förlängts och kan därför inte ses som särskilt långsiktig satsning. Detta kan innebära en risk att de resultat som stationeringen skapat kommer att minska i betydelse med tiden.

Förslag och slutsatser

- Fortsätt med satsningen på Indonesien. Kombinationen av ett stort land med en växande ekonomi, en kraftigt ökande efterfrågan på energi och en regering som sätter upp ambitiösa mål gällande produktion av förnyelsebar energi, gör att Indonesien bör vara ett land med en stor potentiell exportmarknad för svenska företag inom energisektorn. Samtidigt kan det vara en marknad som är mycket utmanande att slå sig in på för enskilda företag. Det kan därför vara motiverat för Energimyndigheten att genomföra satsningar för att underlätta för svenska energiinnovationer att nå ut på den indonesiska marknaden.
- Ta fram en plan där en kedja från aktivitet till förväntad effekt beskrivs för Energimyndighetens satsningar i Indonesien, genomför satsningarna koordinerat och förbättra den interna resultatuppföljningen.
- Genomför satsningarna långsiktigt. En återkommande kommentar i genomförda intervjuer både från svenskt och indonesiskt håll är att långsiktigheten och personliga kontakter är viktiga. Det finns en risk att de kontakter och nätverk som byggs upp kommer att försvinna om det inte finns en långsiktighet i satsningarna.

- Då energimarknaden i Sverige skiljer sig mycket från den i Indonesien är det viktigt för svenska aktörer att förstå denna marknad samt hur den förändras. Hur policyutvecklingen sker i Indonesien, samt vilka aktörer som är av betydelse för energibranschen i Indonesien kan därför vara viktiga komponenter för att lyckas med en satsning som BAPI. Det kan därför vara motiverat att ha projekt från policynivå till konkreta teknikprojekt och exportsatsningar för företag. Resultatöverföring mellan projekten är dock viktigt så att den kunskap som kommer fram på övergripande nivå kan användas för att förstå vilka konkreta teknikprojekt som är möjliga att genomföra, vilka som kan vara extra utmanande och vad företag som planerar för export kan förvänta sig i Indonesien.
- Det finns i Indonesien ett stort intresse för företagssamarbeten med Sverige. Dock indikerar genomförda intervjuer att intresset är störst för svenska investeringar och större svenska företag med bred erfarenhet av internationella affärer och mindre för små företag med svag finansiell kapacitet och ringa internationell erfarenhet. Därför kan det krävas mer avancerade erbjudanden från svensk sida där svenska innovativa tekniska lösningar förpackas i erbjudanden där det ingår finansiering och en bredare systemlösning.

Executive summary

On behalf of the Swedish Energy Agency (the Swedish Energy Agency), Faugert & Co Evaluation has evaluated three of the Swedish Energy Agency's efforts in Indonesia. The purpose of the evaluation was to demonstrate the results and early effects of the efforts and to investigate whether impact and project goals were achieved. The results from the evaluation can serve as a basis for how these initiatives can be developed and for the authorities' coming decisions on continued funding. The efforts evaluated are; an energy cooperation between Indonesia and Sweden; Indonesian-Swedish Initiative for Sustainable Energy Solutions (Insists), Swedish Energy Agency's Swedish-Indonesian Business Accelerator Program Indonesia (BAPI) and the Swedish Energy Agency's stationing of a person at the Swedish Embassy in Jakarta. during the period April 2016 to the end of March 2018. The data collection has largely consisted of interviews with representatives of the actors who participated in the efforts. In addition, we have also conducted document studies of, among other things, program descriptions, other strategic documents, project applications and project reports, also, four case studies were performed. A trip was made to Jakarta in May 2019 for interviews of people who were involved in or had insight into the Energy Agency's efforts in Indonesia. The evaluation was conducted during the period March – October 2019.

Objectives

- The overall objective of Insists was to contribute to an improvement of the Indonesian energy system, which would be supportive for Indonesia in meeting its climate goals, to secure energy supply as well as the development of a sustainable energy system.
- The company accelerator BAPI has had the purpose to act as a bridge to strengthen Swedish and Indonesian commercial cooperation and to increase the export of Swedish solutions in renewable energy technology to Indonesia. BAPI would also help to establish strong and long-term relations between Sweden and Indonesia, which are based on increased understanding and increased confidence in Swedish renewable energy solutions and its implementation.
- The overall purpose of the stationing was to strengthen the relationship between Sweden and Indonesia and support the countries' focus on reducing emissions of carbon dioxide. The stationing was also aiming for strengthening the Swedish – Indonesian relations in the field of energy and climate change.

Results, Effects and Effectiveness

Within Insists, an agreement was signed in 2013 by the Directors-General of the National Energy Council (NEC) and the Swedish Energy Agency. This agreement was followed by a Memorandum of Understanding between Sweden and Indonesia in 2017. The Memorandum of Understanding was signed by the respective country's minister, who was then responsible for energy issues. A major research project "Strategies for bioenergy extraction in Indonesia" was funded and the company accelerator BAPI was initiated within Insists.

The stationing helped to build valuable networks in Indonesia, with both Indonesian and international players. Furthermore, the stationing on site enabled increased Swedish participation at meetings, as these are often done ad hoc and at short notice. The expertise in the field of energy provided by the stationed person was beneficial to the embassy in their contact with both Indonesian authorities and actors as well as with representatives of other countries.

A total of 15 companies participated in BAPI between 2015 and 2018. All project goals were met or almost met. In addition to these project goals, we have also noted that the Swedish companies have gained insight into the market conditions for their goods and services. The impact goals for BAPI are partially met. Several companies state that their competitiveness have been strengthened through more knowledge of the Indonesian market. On the other hand, few companies have succeeded in completing any business through their participation in the program. The fact that these impact goals have not been fully achieved is not surprising as the impact goals are long-term goals that are not expected to be met at the time of this evaluation.

In summary, we get the picture that Insists was an ambitious initiative where there were plans on how projects at different levels (policy, research and pilot projects) could work together. It is also our view that only a few parts of these plans have been implemented and that Insists was not performed as intended. BAPI has been implemented with good project results and the investment is well on its way to meeting the set impact goals. The program has had some initial challenges in identifying companies that really have the capacity needed to start building business relationships in Indonesia. The Swedish Energy Agency has been aware of these challenges and has developed the program to deal with them. The goal fulfilment for the stationing has generally been good as it has both created and developed contacts between companies in Sweden and in Indonesia. The evaluation also shows that long-term efforts are an important component for reaching set goals and impact. The stationing has not been extended at the time of this evaluation and therefore cannot be a particularly long-term effort. This may entail a risk that the results generated by the stationing will decrease in importance over time.

Suggestions and conclusions

- Continue with the efforts in Indonesia. The combination of a large country with a growing economy, an increase in energy demand and a government that sets ambitious targets for renewable energy production means that Indonesia should be a country with a large potential export market for Swedish companies in the energy sector. At the same time, it can be a very challenging market to enter for individual companies. It can therefore be justified for the Swedish Energy Agency to make efforts to facilitate Swedish energy innovations to reach the Indonesian market.
- Develop a plan where a chain from activity to expected impact is described for the efforts in Indonesia, implement the efforts in a coordinated manner and improve the internal follow-up of the results from the efforts.
- Implement the investments in the long term. A recurring comment in interviews conducted both in Sweden and Indonesia is that the long-term perspective and

personal contacts are important. There is a risk that the contacts and networks built up will disappear if there is no long-term commitment in the efforts.

- As the energy market in Sweden differs greatly from that in Indonesia, it is important for Swedish players to understand this market and how it is changing. Therefore, how policy development takes place in Indonesia, as well as which players are important for the energy industry in Indonesia, can be important components to succeed with an effort such as BAPI. It can therefore be justified to have projects from policy level to concrete technology projects and export initiatives for companies. However, the transfer of results between the projects is important so that the knowledge that emerges at the overall level can be used to understand which concrete technology projects are possible to implement, which can be extra challenging and what companies planning for export can expect in Indonesia.
- In Indonesia, there is a great interest in business partnerships with Sweden. However, conducted interviews indicate that interest is greatest for Swedish investments and larger Swedish companies with broad experience in international business and less for small companies with weak financial capacity and little international experience. Therefore, more advanced offers may be required from the Swedish side, where Swedish innovative technical solutions are packed in offers that include financing and a broader system solution.

1 Inledning

1.1 Rapportens disposition

Denna rapport inleds med en beskrivning av vilka satsningar som har utvärderats inkluderande en kort bakgrundsbeskrivning. Därpå följer ett kapitel där såväl uppdrag som genomfört arbete presenteras. Efter dessa inledande stycken beskrivs de tre olika satsningar som är aktuella för denna utvärdering (Insists, BAPI och stationeringen). Varje beskrivning följs av utvärderingens observationer samt vilka resultat och effekter som identifierats. Förutom de tre satsningar som enligt förfrågningsunderlaget skulle utvärderas har vi under utvärderingens genomförande identifierat ett antal aktiviteter som inte uttalat hört till Insists, BAPI eller stationeringen. Även dessa övriga satsningar beskrivs kortfattat i rapporten. Vi har dock inte närmare undersökt resultat, effekter eller genomförande för dessa aktiviteter då de inte legat inom ramen för denna utvärdering. Rapporten avslutas med ett kapitel som fokuserar på reflektion, diskussion, och förslag på framtida förändringar av de olika satsningarna.

1.2 Bakgrund

I Energimyndighetens instruktion¹ anges att myndighetens uppgift är att ”verka för att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet i energisystem som är hållbara och kostnadseffektiva med en låg påverkan på hälsa, miljö och klimat”. Enligt samma instruktion är två av myndighetens verksamhetsområden att ”främja kommersialisering av forskningsresultat och spridning av nya produkter, processer och tjänster”, samt att ”följa den internationella utvecklingen och främja svenskt deltagande i internationellt samarbete”. Instruktionen i kombination med Sveriges exportstrategi² ligger till grund för de samarbeten som Energimyndigheten idag har med aktörer i exempelvis USA, Storbritannien, Indien, Kina, Tyskland och Indonesien. Då Sverige tecknar bilaterala samförståndsavtal kan regeringen utse en myndighet, så som Energimyndigheten, att ansvara för genomförandet av potentiella samarbetsområden som identifierats i samförståndsavtalet. Detta påverkar även vilka samarbeten som Energimyndigheten prioriterar. Ett samförståndsavtal, eller som det också benämns ett ”*Memorandum of understanding*” (MoU),³ tecknades mellan Indonesiens och Sveriges regeringar i Jakarta 17 februari 2017 i vilket Energimyndigheten utsågs att ansvara för genomförandet. Instruktionen, exportstrategin och samförståndsavtalet utgör en bakgrund till varför Energimyndigheten har satsat och satsar på samarbeten med Indonesien. Enligt förfrågningsunderlaget från Energimyndigheten för denna utvärdering har myndigheten sedan 2012 varit involverad och initierat flera former av satsningar i Indonesien till en summa av upp till 5 miljoner kronor per år. Därutöver har myndigheten finansierat stationeringen för personal i Jakarta. satsningarna har i

¹ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2014520-med-instruktion-for-statens_sfs-2014-520

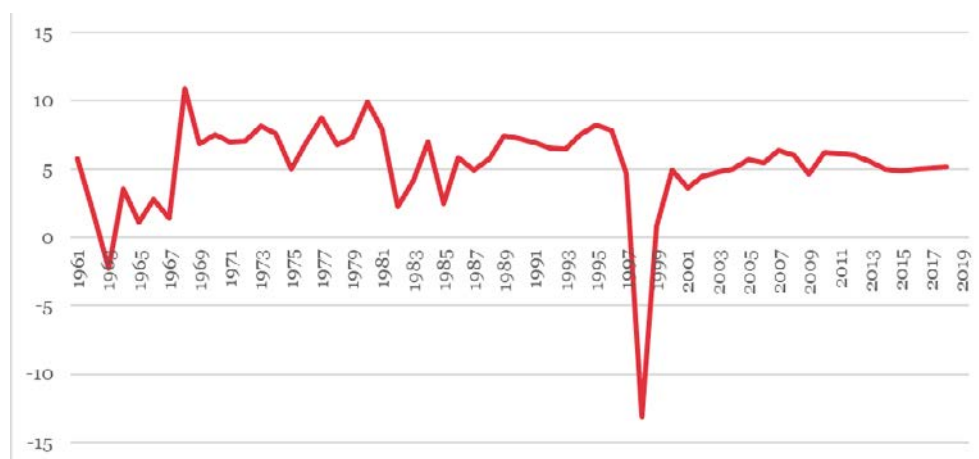
² <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/exportstrategin/>

³ Samförståndsavtal mellan konungariket Sveriges miljö- och energidepartement och republiken Indonesiens departement med ansvar för energi och mineraltillgångar om samarbete på energiutvecklingsområdet, 2017, <https://www.regeringen.se/492c25/contentassets/8bdecf4f7712453889007e7bed8cf9e2/20170214-mou-sweden-indonesia-energy-swedish.pdf>

första hand bedrivits genom *Indonesian-Swedish Initiative for Smart Energy Solutions* (Insists), *Business Accelerator Program Indonesia* (BAPI) samt genom en stationering på ambassaden i Jakarta i Indonesien.

1.3 Indonesien

Indonesien är världens fjärde folkrikaste land med en befolkning på 268 miljoner invånare och är idag världens tionde största ekonomi⁴ och medlem i G20 gruppen. Landet har, likt många andra länder i Asien, erfarit en stor ekonomisk tillväxt sedan 60-talet, vilket visas i Figur 1 där den årliga tillväxten i form av procentuell ökning av BNP över åren visas. Denna ekonomiska tillväxt har lett till att en stor medelklass har vuxit fram som efterfrågar varor och tjänster som i sin produktion kräver mycket energi. Antalet invånare som lever under fattigdomsgränsen har minskat drastiskt och mellan åren 1999 och 2012 halverades antalet fattiga invånare.⁵ År 2009 valde *Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete* (Sida) att fasa ut Indonesien från listan av länder som de ger kontinuerliga bistånd till. Istället fortsatte Sida ett selektivt samarbete med landet, fram till 2013, genom vilket Indonesien kunde få bistånd till arbete inom områdena miljö, demokrati och mänskliga rättigheter.⁶ Från 2014 fokuserar Sidas strategier för Sydostasien och Oceanien⁷ på regionalt utvecklingssamarbete, vilket innebär att Sida kan avsätta medel för regionala projekt.



Figur 1 Indonesiens årliga tillväxt (%)

Källa: Världsbanken⁸.

Över hälften av landets invånare är bosatta på Java, medan resterande delar av befolkningen är utspridda på andra öar, såväl stora som mindre. Att bygga ut landstäckande infrastrukturnät, såsom el-nät, utgör en stor utmaning för landet eftersom det är så pass geografiskt uppdelat med väldigt mycket vatten emellan landmassorna. Landets

⁴ World Bank, Indonesia, <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/overview>

⁵ World Bank, Indonesia, <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/overview>

⁶ *Samarbetsstrategi för utvecklingssamarbetet med Indonesien*, Utrikesdepartementet, 2009

⁷ *Strategi för Sveriges regionala utvecklingssamarbete i Asien och Oceanien 2016-2021*

Diarienummer: UD2016/11353/ASO, <https://www.regeringen.se/land--och-regionsstrategier/2016/08/strategi-asien-oceanien/>

⁸ Se länk: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=ID>

elektricitetsmarknad är idag dominerad av ett statligt monopol, *Perusahaan Listrik Negara* (PLN).⁹ Sedan 1940-talet fram till 2009 hade PLN genom sitt monopol ensamrätt till att producera el, distributionsnätet samt transmission av elektriciteten.¹⁰ Efter 2009 tillät den indonesiska staten så kallade IPP (Independent power producers) att generera och sälja elektricitet, men valde att fortfarande ha kvar monopol på överförings- och distributionsnäten¹¹. Detta innebär att när IPPs ska sälja sin el så måste de antingen etablera helt nya distributionsnät eller sälja sin el till PLN. IPPs får inte heller konkurrera med PLN i de områden av landet där PLN är aktiva och redan har etablerat elnätet.¹² Indonesien har idag stora utmaningar avseende landets elförsörjning och så sent som 2012 hade landet dagliga strömavbrott.¹³

Den snabba ekonomiska tillväxten och en växande medelklass har lett till en kraftigt ökad efterfrågan på energi. Denna ökade efterfrågan på energi har i Indonesien tillgodosetts i första hand genom en ökad användning av fossila bränslen. Vidare så bidrar Indonesien till 1,38 procent av världens koldioxidutsläpp vilket placerar landet på tolfte plats av de länder som bidrar mest till världens koldioxidutsläpp¹⁴. Indonesien är även i stort behov av nya och innovativa energilösningar då landet behöver stärka sin energiförsörjningstrygghet och då landet har satt upp som mål att minska landets CO₂-utsläpp på egen hand med 26% fram till år 2020, och med 41% med hjälp av internationellt stöd.¹⁵ Tidiga prognoser visar att landet sannolikt inte kommer att nå sina ställda klimatmål till 2025.¹⁶

Indonesien står idag inför flera utmaningar avseende landets energiförsörjning: Hur ska de försörja den stora och nya medelklassen med energi och samtidigt minska landets koldioxidutsläpp? Med Sveriges kompetens inom energiforskning och grön teknik, bör det finnas en potential att Sverige kan bidra med produkter och kunskaper för att lösa delar av dessa problem. Kombinationen av ett stort land med en växande ekonomi, en kraftigt ökande efterfrågan på energi och en regering som sätter upp ambitiösa mål gällande produktion av förnyelsebar energi, har gjort att Energimyndigheten ser Indonesien som ett land med en stor potentiell exportmarknad för svenska företag inom energisektorn.

1.4 Uppdraget

I förfrågningsunderlaget presenteras två huvudsatsningar, *Insists* och *BAPI* som ska utvärderas. Vidare sägs i förfrågningsunderlaget att genomförandeplanen ska innehålla förslag på hur man kan gå till väga för att utvärdera de uppsatta effekter och projektmålen för de två olika satsningarna och betydelsen av den stationering som myndigheten

⁹ <https://www.indonesia-investments.com/business/indonesian-companies/perusahaan-listrik-negara-pln-soe/item409>

¹⁰ *The Indonesian electricity system – a brief overview*, Differ, 2012, http://www.differgroup.com/Portals/53/images/Indonesia_overall_FINAL.pdf. Hämtad: 2019-07-02

¹¹ *The Indonesian electricity system – a brief overview*, Differ, 2012, http://www.differgroup.com/Portals/53/images/Indonesia_overall_FINAL.pdf. Hämtad: 2019-07-02

¹² *Ibid*

¹³ *Ibid*

¹⁴ *Fossil CO₂ emissions of all world countries - 2018 Report*, Publications Office of the European Union.

¹⁵ *Missing the 23 Per Cent Target: Roadblocks to the development of renewable energy in Indonesia*. IISD, 2018

¹⁶ *Ibid*

haft på ambassaden i Jakarta. Uppdraget består således i att genomföra en utvärdering av Energimyndighetens satsningar i Indonesien som beskrivits i förfrågningsunderlaget, dvs Insists, BAPI samt stationeringen i Jakarta.

1.5 Utvärderingsfrågor

Utvärderingen ska enligt förfrågningsunderlaget besvara ett antal utvärderingsfrågor. Vi valde att lägga till två ytterligare utvärderingsfrågor (fråga 9 och fråga 10) jämfört med utvärderingsfrågorna i förfrågningsunderlaget samt omformulerade fråga 8 något. Utvärderingsfrågorna adresserar bland annat genomförandet av satsningarna, hur dessa satsningar kan utvecklas ytterligare samt vilka resultat och effekter som kan identifieras från de genomförda aktiviteterna. Utvärderingsfrågorna presenteras i Tabell 1.

Tabell 1 Utvärderingens utvärderingsfrågor

Utvärderingsfrågor	
Genomförande	1 . Hur kan satsningarna och arbetssättet bli mer användbart i framtiden – hur bör Energimyndigheten arbeta och vilka satsningar bör prioriteras? 2 . Vilken betydelse har myndighetens stationering på ambassaden i Jakarta haft för satsningarna i Indonesien? 3 . Hur har relationen mellan Energimyndigheten och <i>Business Sweden</i> i sina roller som beställare och leverantör fungerat i genomförandet av programmet? Hur kan den utvecklas? 4 . Vilka utvecklingsförslag finns för att förbättra verktyget/arbetssättet inom INSIST och BAPI som påverkar/kan komma att påverka resultatet av myndighetens satsningar i Indonesien?
Resultat och tidiga effekter	5 . Har satsningarna fört med sig uppbyggnad av kunskapen och kompetens i Indonesien? (erfarenhetsuppbyggnad?) 6 . Har Energimyndighetens satsningar gett ett mervärde åt företagen och aktörerna som ingått i satsningarna? 7 . Finns det några resultat och tidig effekt från myndighetens satsningar i Indonesien? 8 . Finns det gemensamma hinder och framgångsfaktorer för projekt och satsningar från myndighetens satsningar i Indonesien?
Måluppfyllelse	9 . Måluppfyllelse, har de uppsatta projekt- och effektmålen uppnåtts? 10 . Är målen relevanta, rimliga och uppföljningsbara?

1.6 Metod och genomfört arbete

Empiriinsamlingen bygger till stor del på intervjuer med representanter för de aktörer som deltagit i satsningarna. Utöver detta har vi även genomfört dokumentstudier av bland annat programbeskrivningar och andra strategiska dokument samt av projektansökningar och slutrapporter från projekten. Efter inledande litteraturstudier genomfördes ett antal sonderande intervjuer med centrala personer för de olika aktiviteterna verksamma på såväl Energimyndigheten som *Business Sweden*¹⁷, Intervjuerna följdes upp med intervjuer av personer verksamma vid många av de företag som deltagit i aktiviteterna. Avslutningsvis genomförde Arne Svensson, Professional Management AB, på uppdrag av Faugert & Co en resa till Jakarta för intervjuer av personer verksamma

¹⁷ *Business Sweden* är en organisation som ägs av staten och näringslivet tillsammans och som stöder och främjar svensk export och investeringar i Sverige. Business Sweden har två huvudmän, svenska staten och det privata näringslivet i Sverige. Staten representeras av Utrikesdepartementet och näringslivet av Sveriges allmänna utrikeshandelsförening (SAU). För mer information se: <https://www.regeringen.se/myndigheter-med-flera/business-sweden/>

i Indonesien. Totalt genomfördes fem sonderande intervjuer, fyra i Sverige och en i Indonesien. elva djupintervjuer med representanter från olika företag som deltagit i BAPI samt nio djupintervjuer med representanter från organisationer som IVL, SLU, KTH och IISD. 18 djupintervjuer genomfördes på plats i Jakarta.

För att ytterligare fördjupa förståelsen för vilken betydelse Energimyndighetens satsningar har haft för deltagande företag har tre fallstudier genomförts med fokus på tre olika företag. Dessutom har en fallstudie genomförts för projekt genomförda av *International Institute for Sustainable Development*¹⁸ (IISD) som finansierats av Energimyndigheten.

En utmaning i uppdraget har varit att det inte alltid varit helt enkelt att få tillgång till olika dokument samt att information om de olika satsningarna både finns på en myndighet, Energimyndigheten, och på *Business Sweden*. Orsaken till att för utvärderingen önskvärda dokument varit svårtillgängliga tycks i första hand vara att satsningarna inte finns samlade under ett program eller under ett övergripande projekt utan har funnits utspridda som enskilda projekt. Information från Energimyndigheten och *Business Sweden* presenteras också på olika sätt. I merparten av de dokument som vi fått tillgång till från Energimyndigheten finns diarienummer angivet. Genom dessa dokument går det därför att få en bild av vilka av myndighetens satsningar som beskrivs. Dokumentationen vi har haft tillgänglig från *Business Sweden* har inte alltid haft samma tydlighet rörande vilka av Energimyndighetens olika satsningar som presenteras i olika dokument. Detta är inte förvånande utan mycket naturligt men ger en förklaring till varför det i vissa fall varit svårt få en tydlig bild av vilka resultat en viss satsning resulterat i. För Insists har vi framförallt saknat dokument och information om vilka projekt som ingått i Insists och vilka resultat som har genererats inom ramen för Insists. För BAPI har vi saknat beslut och slutrapporter till vissa av de företag som deltagit i satsningen. Fem slutrapporter och fyra beslut saknas för totalt 18 olika företag som enligt *Business Sweden's* rapport¹⁹ ska ha deltagit i BAPI. Detta har gjort att beskrivningen av företagens deltagande i BAPI inte har blivit komplett. Stationeringen, däremot, har varit väldokumenterad.

Genomförandet kan sammanfattningsvis grupperas i fyra olika sammanhängande delar vilka består av följande arbete:

- En inledande del som innebär möten och intervjuer med ansvariga personer vid Energimyndigheten, och *Business Sweden* samt dokumentstudier för att få en övergripande bild av satsningarna.
- En fördjupningsdel med fokus på Sverige bestående av ytterligare intervjuer med nyckelpersoner som deltagit i aktiviteterna och fyra fallstudier som utgått från tre deltagande svenska företag och IISD.
- En fördjupningsdel med fokus på Indonesien för att via intervjuer med nyckelaktörer på plats och dokument undersöka vilka resultat och effekter som satsningen genererat i Indonesien samt hur satsningarna har fungerat.
- En analys/syntesdel där information sammanställs och analyseras inkluderande ett tolkningsseminarium, en delrapportering och en slutrapport.

¹⁸ <https://www.iisd.org/>

¹⁹ BUSINESS ACCELERATOR PROGRAM INDONESIA, report 2017-2018 *Business Sweden*

2 Energimyndighetens satsningar i Indonesien

Energimyndigheten har varit involverad i och initierat ett antal olika satsningar i Indonesien. Övergripande motiv till dessa satsningar finns beskrivna under bakgrundsbeskrivningen, se stycke 1.2. Insists, BAPI och stationeringen av personal vid Sveriges ambassad i Jakarta utgör tre exempel på detta. Energimyndigheten har därtill finansierat olika klimatprojekt (via s.k. *Clean Development Mechanism*, CDM), samt finansierat projekt som drivits av bl. a *International Institute for Sustainable Development* (IISD)²⁰, uppdrag till *Business Sweden* och IVL inom avfallssektorn samt utvecklingsstöd till mindre företag (utanför satsningen på BAPI) inom bland annat AKIM (Affärsutveckling och Kommersialisering på Internationella Marknader). Denna utvärdering behandlar Insists, BAPI och stationeringen. Vi har även valt att även titta närmare på Energimyndighetens stöd till IISD. Detta då vi genom att beskriva detta projekt närmare ger en bild av variationen av projekt som Energimyndigheten har finansierat. Vi har i denna utvärdering inte tittat närmare på övriga projekt, då de inte explicit ligger inom ramen för utvärderingen (de ingår inte enligt tillgänglig dokumentation i Insists, BAPI eller Stationeringen).

2.1 Bakgrund och tillblivelse av de olika satsningarna

Som tidigare nämnts är Energimyndighetens instruktion i kombination med Sveriges exportstrategi och bilaterala avtal bakgrunden till Energimyndighetens satsningar i Indonesien. I intervjuer med personer som har arbetat med dessa satsningar på Energimyndigheten anges dessutom att det fanns ett starkt intresse från indonesisk sida att samarbeta med Sverige. Indonesien är idag en snabbt växande marknad med stor potential för svenska exportföretag eftersom det finns stort behov av ny energiteknik för att landet ska lyckas nå uppsatta klimatmål²¹. I intervjuerna framgår det dessutom att Indonesien har stora tillgångar av både kol och olja samtidigt som det finns få subventioner för förnybara energialternativ, vilket försvårar för ny förnyelsebar energiteknik att konkurrera med motsvarande teknik från fossila energikällor.

2.2 Insists

Följande avsnitt ger en beskrivning av ett energisamarbete mellan Indonesien och Sverige; - *Indonesian-Swedish Initiative for Sustainable Energy Solutions* (Insists). Avsnittet inleds med en beskrivning av själva satsningen dess syfte och mål. Därefter följer en beskrivning av resultat och tidiga effekter som vi lyckats identifiera genom empirin. Avsnittet avslutas med en bedömning, utifrån insamlad empiri, av samarbetets måluppfyllelse och ett antal reflektioner rörande satsningen.

Denna del av utvärderingen bygger på intervjuer genomförda i Sverige och i Indonesien. Av arton genomförda djupintervjuer i Indonesien kände fem intervjupersoner till Insists.

²⁰ <https://www.iisd.org/>

²¹ *Fossil CO2 emissions of all world countries - 2018 Report*, Publications Office of the European Union.

Motsvarande siffra för de nio genomförda djupintervjuerna i Sverige var åtta. Vidare har material inhämtats från olika dokument som till största del utgjorts av planer för Insists, exempelvis ”Projektplan Indonesien 2014”. Vi har i mindre utsträckning haft tillgång till dokument som beskriver konkreta resultat från Insists.

2.2.1 Introduktion till Insists

Enligt förfrågningsunderlaget till denna utvärdering så undertecknades i december 2013 ett avtal för det energisamarbete mellan Energimyndigheten och *National Energy Council* (NEC) som kom att kallas Insists. Bakgrunden till Insists beskrivs i Energimyndighetens dokument ”Projektplan Indonesien 2014”²² I projektplanen beskrivs hur Energimyndigheten bjöd in NEC till Sverige i samband med en konferens ”*Building Sustainability Sweden*” i oktober 2012. Detta besök syfte bland annat till att NEC skulle få inblick i svensk stadsplanering, kunskap om såväl svenskt energisystem som svenska hållbara energilösningar samt för att diskutera ett eventuellt framtida samarbete. Enligt projektplanen resulterade detta i att Energimyndigheten och NEC tillsammans bestämde sig för att utreda förutsättningarna för ett indonesisk-svensk satsning för att främja ett hållbart energisystem. Satsningen benämndes *Indonesian-Swedish Initiative for Smart Energy Solutions* (Insists).

Vidare beskrivs i projektplanen att det 2013 söktes finansiering från Sida för att utveckla Insists. Enligt Sidas projektbeslut²³ skulle projektet utgöras av ett samarbete mellan SP (implementerande part enligt projektbeslutet), Sveriges Energimyndighet, Universitetet i Gadjah Mada (UGM) och The National Energy Council. I samma projektbeslut står det att läsa att syftet med projektet var att etablera en svensk indonesisk satsning inom energipolicy för förnyelsebar energi i Indonesien. Enligt projektbeslutet²⁴ bidrog Sida inom ramen för projektet under 2013 med: 2 500 000 SEK 2013 och 360 000 SEK 2014. I Energimyndighetens dokument ”Projektplan Indonesien 2014” framgår det även att Energimyndigheten gick in i detta projekt med egen tid.

2.2.2 Syfte och mål

I den ovan nämnda projektplanen anges att det övergripande syftet med satsningen var att bidra till en omställning av det indonesiska energisystemet, vilket skulle komma att bidra till att Indonesien når sina klimatmål, en säker energitillförsel samt ett hållbart energisystem samtidigt som indonesiska levnadsförhållanden förbättras.

Basen för satsningen skulle, enligt projektplanen, vara ett forsknings- och innovationscentra för ett hållbart energisystem som fysiskt skulle lokaliseras på universitetet UGM i Yogyakarta. Fastställda samarbetsområden inom Insists var strategisk energiplanering, hållbart ledarskap samt förnybara energilösningar med fokus på bioenergi och småskalig elproduktion. Satsningen skulle involvera statliga och akademiska aktörer samt näringslivet. I Energimyndighetens dokument Projektplan Indonesien 2014 (datum 2013-15-11) beskrivs även att det fanns förväntningar på att ett *Memorandum of*

²² Projektplan Indonesien 2014 ”med fokus på indonesiskt-svenskt initiativ för smarta energilösningar (Insists)” med Energimyndighetens diarienummer 2013 – 7436.

²³ Sida Ärendenummer 2012-000787

²⁴ Sida Ärendenummer 2012-000787

Understanding (MOU) mellan huvudparterna (Energimyndigheten och NEC) skulle signeras i december 2013. Vidare anges tre konkreta pilotprojektförslag i planen:

- Micro Hydro in a container concept
- Hybrid systems including grid codes for renewable energy
- Roadmap for Biofuel

Den totala budgeten för samtliga aktiviteter skulle uppgå till drygt 5,5 MSEK.

Från de dokument som vi tagit del av framträder planer på en mycket bred satsning med planerade aktiviteter för såväl policyutveckling som akademisk forskning och konkreta pilotprojekt. I projektplanen anges även två mycket konkreta mål för satsningen:

- Ett indonesiskt företag som kan tillverka, sälja och supporta ett hybridsystem med småskaliga vindkraftverk och solceller. Värdet av ingående svenska komponenter ska vara minst 15 % av det i Indonesien tillverkade hybridsystemets tillverkningskostnad.
- Ett nationellt indonesiskt regelverk kring anslutning av mindre produktionsanläggningar på lågspänningsnätet samt regelverk för inmatning av förnybar el till det nationella elnätet med hänsyn tagen till de förhållanden som råder för det geografiskt sett utspridda indonesiska elnätet.

2.2.3 Resultat och effekter

De tydligaste resultaten som vi har lyckats identifiera inom ramen för Insists är den tidigare nämnda överenskommelsen (MOU) för Insists som signerades den 7 december 2013 av generaldirektörerna för NEC och Energimyndigheten samt ett forskningsprojekt, ”Strategier för bioenergiutvinning i Indonesien²⁵”. Genomförare för projektet var institutionen för Energi och Klimatstudier vid KTH och projektets budget uppgick till drygt 7 MSEK. En slutrapport för projektet levererades till Energimyndigheten i mars 2018. Ytterligare ett konkret resultat som kan knytas till Insists är att det undertecknades ett samförståndsavtal²⁶ mellan Sverige och Indonesien 2017. Avtalet undertecknades av respektive lands minister som då ansvarade för energifrågor. Detta inbar att samordnings- och energiminister i Sverige, Ibrahim Baylan samt Indonesiens minister med ansvar för energi och mineraltillgångar, Ignasius Jonan var de som undertecknade avtalet. I detta avtal anges att parterna som ingår avtalet ”beaktar de starka förbindelserna mellan parterna genom samförståndsavtalet, mellan Energimyndigheten i Konungariket Sverige och generalsekretariatet för Republiken Indonesiens regerings nationella energiråd, om inrättandet av det svensk-indonesiska initiativet för hållbara energilösningar (Insists) som undertecknades i Yogyakarta den 7 december 2013 ”

²⁵ Energimyndighetens diarienummer 2014-000703

²⁶ Samförståndsavtal mellan konungariket sveriges miljö- och energidepartement och republiken indonesiens departement med ansvar för energi och mineraltillgångar om samarbete på energiutvecklingsområde <https://www.regeringen.se/artiklar/2017/02/sverige-och-indonesien-har-tecknat-avtal-om-energisamarbete/>

I det tidigare nämnda dokumentet från Energimyndigheten, ”Projektplan Indonesien 2014”, beskrivs hur två huvudaktiviteter genomfördes inom ramen för det ovan beskrivna Sida projektet:

- Den första huvudaktiviteten som genomfördes var att olika intressenter från Indonesien besökte Sverige i slutet av maj 2013. Parallellt med besöket genomfördes ett statsbesök av den indonesiska presidenten och ett *Symbiocity*-avtal²⁷ undertecknades av Sveriges handelsminister och Indonesiens utrikesminister.
- Den andra huvudaktivitet som genomförts under 2013 var ett besök av svenska delegater i Indonesien. Vilka dessa delegater var och vilket syfte som fanns med besöket framgår inte i de dokument som vi har haft tillgång till.

Fler aktiviteter kan ha genomförts inom ramen för detta Sida-projekt men de aktiviteter som beskrivits i den dokumentation som vi har haft tillgång till är endast de ovan två nämnda.

I den redan nämnda projektplanen finns som ovan beskrivits planer för olika pilotprojekt och aktiviteter som skulle genomföras inom ramen för Insists. Vi har dock inte lyckats identifiera några återkommande uppgifter huruvida dessa pilotprojekt realiserades eller inte. I ett arbetsdokument (datum och diarienummer saknas, vi gör bedömningen att dokumentet är skrivet någon gång under 2015 utgående från de årtal som nämns i dokumentet) med titeln ”Sammanfattning och utvärdering av Insists projekt utförda av SP” finns vissa resultat noterade. Huvuddelen av dokumentet utgör en beskrivning av projekt som planeras att genomföras men det anges även ett antal konkreta resultat. Dessa resultat presenteras i punktform nedan på samma sätt som de beskrivs i sammanfattningen:

- Ett antal policy-dialoger har genomförts i Indonesien bland annat ett i maj 2015 på Bali.
- Två delegationsresor till Sverige för tjänstemän från Indonesien har genomförts. Dels redan 2013 innan avtalet (avtalet för Insists) undertecknats, dels som en del av det SIDA-finansierade projekten hösten 2014.
- Inom bioenergi pågick ett forskningsprojekt på KTH som syftade till att ta fram en ”roadmap” för bioenergipolicy för Indonesien, bland annat. Samverkan med UGM ingick i projektet.
- Inom vattenkraft har Energimyndigheten finansierat SP för att ta fram ett koncept för vattenkraft in a container, en riktigt småskalig och mobil lösning för vattenkraft. Samarbetsproblem med UGM har dock lett till att projektet troligen kommer avslutas utan något annat påtagligt resultat än att UGM arbetade på ett parallellt likartat projekt utan att informera SP.
- Inom hybrid energi (Sol och Vind) har det gjorts vissa framsteg att ta fram en pilotanläggning vid UGM. Dock har projektledaren på SP pensionerats och ingen efterträdare har funnits där.

Vidare så har vi inte haft några uppgifter om att ett fysiskt centrum faktiskt lokaliserades på universitetet UGM i Yogyakarta. Det har också varit svårt att via genomförda intervjuer

²⁷ Enligt en av de intervjuade personerna vid Energimyndigheten aktiverades aldrig detta avtal. Detta enligt intervjupersonen troligen beroende på regeringsskiftet i Sverige 2014 och på grund av att Ministry of Public Works blev förvaltande myndighet i Indonesien.

verifiera vad som verkligen har genomförts inom ramen för Insists. Detta beror delvis på hur intervjufrågorna var formulerade då vi inte explicit frågade om vilka aktiviteter som genomförts inom ramen för Insists. På intervjufrågan hur olika aktörer har arbetat och hur samarbetet inom Insists har fungerat anges dock i en intervju genomförd i Jakarta följande:

*Insists the outcome is not satisfying. The expectations were high.
The commitments according to the MoU has not been fulfilled.*

På samma fråga svarar en annan person från Indonesien:

During the period, some project activities has been done; waste to energy pilots project in two locations, educating public on green city program, built young community who are working to support green city program, etc.

Samma intervjuperson säger också:

Research exchange has not been running as what we expect because of funding constraints.

Bilden av att få aktiviteter har genomförts, stärks av flera av de intervjuer som vi har genomfört. Exempelvis säger en person intervjuad i Jakarta:

Not much has happened with Insists after 2015

Och ytterligare en person bekräftar denna bild

Implementation (gällande Insists) very weak especially after the two leading persons in the cooperation passed away

Enligt ett dokument från Energimyndigheten daterat 2016-01-04 med titeln Acceleratorn Indonesien (Diarienummer saknas) anges att genomförda aktiviteter inom ramen för Insists under 2014 visade att det var svårt att engagera privata företag till att delta i Insists. Enligt dokumentet tog Energimyndigheten därför i slutet av 2014 initiativet till att förstärka näringslivsutbytet och privata företags medverkan i Insists samt att öka möjligheterna för svenska företag att etablera sig på den indonesiska marknaden. Detta initiativ innebar att en företagsaccelerator startades och 2015, enligt samma dokument, slöts ett avtal med *Business Sweden* för att genomföra företagsprogrammet, Insists *Industry Accelerator Program*. Initiativet fick senare namnet BAPI och beskrivs närmare senare i denna rapport.

2.2.4 Måluppfyllelse

Flera intervjupersoner, från framförallt Indonesien säger sig inte känna till Insists och de har därför inte kunna uttala sig om denna satsning. De mest konkreta resultat som vi lyckats identifiera är som redan nämnts det akademiska projektet som genomförts av institutionen för Energi och Klimatstudier vid KTH, de lärdomar som ledde fram till att företagsacceleratorn Insists *Industry Accelerator Program* (som senare har getts namnet *Business Accelerator Program Indonesia*; BAPI), det MoU som undertecknades 2013 samt samförståndsavtal som undertecknades 2017. Genomförande av de två först nämnda satsningarna kan ses som att Insists till viss del uppnådde det som eftersträvades, inte minst med tanke på att det i planerna för Insists angavs att "Samarbetet skulle inkludera såväl statliga som akademiska aktörer och näringslivet". BAPI är ett exempel på samarbete mellan företag. Projektet vid KTH är ett samarbete med akademiska aktörer i

Sverige och Indonesien och i projektets ansökan anges att ”*The project will be implemented in close cooperation between Swedish and Indonesian partners*”. De akademiska parterna i samarbetet var för Sverige KTH och för Indonesien UGM. Dock framkommer det i en intervju att samarbete skulle kunna varit starkare än vad det varit. En person med insikt i forskningsprojektet säger:

Det utbyte som har skett är mer av intresse och nytta för Sverige än vad det har kommit till nytta för Indonesien. De master studenter som har deltagit har alla utom en varit svenska.

Och ytterligare en person intervjuad i Jakarta säger

The Swedish funding for research has not been sufficient. University Gadjah Mada have no budget for this work. University Gadjah Mada has produced data but that has not been properly recognised.

Sammantaget får vi bilden av att Insists inte blev så som det var planerat. Från flera intervjuer genomförda både i Sverige och Indonesien har vi fått informationen att två forskare centrala för Insists avled någon gång under de första åren efter att Insists initierats. Detta kan delvis förklara varför Insists inte realiserades fullt ut. Andra förklaringar kan vara (så som illustreras av ett av citaten ovan) avsaknaden av finansiering. Via en intervju med en person anställd på Energimyndigheten har vi även fått informationen att när dåvarande energiministern i Indonesien (Sudirman Said) fick lämna sin post 2016 och ersattes av Ignasius Jonan sjönk intresset på politiks nivå i Indonesien för förnybar energi och energieffektivisering. Ignasius Jonan var den som undertecknade samförståndsavtalet 2017 för Indonesien samtidigt som han tillträdde som minister med ansvar för energi och mineraltillgångar så sent som oktober 2016. Detta indikerar att det kan varit Sudirman Said som deltagit i utformandet av samförståndsavtalet men att det var Ignasius Jonan som hade det övergripande ansvaret att avtalet fylldes med innehåll. Detta ministerbyte kan således försämrat förutsättningarna för att implementera samverkansavtalet och driften av Insists.

2.2.5 Reflektioner

Sammanfattningsvis får vi bilden av en ambitiös satsning där det funnits planer på hur projekt på olika nivåer (policy, forskning och pilotprojekt) ska kunna samverka. Det är också vår bild att endast några få delar av dessa planer verkligen har realiserats och att Insists inte genomfördes så som det var tänkt. Detta kan även illustreras via följande två citat från två olika intervjuer genomförda i Sverige:

Ett väldigt ambitiöst avtal, utan riktiga resurser

Och

Det blev ett glapp mellan det som Indonesien förväntade sig och det som Sverige levererade

Samtidigt svarar samtliga intervjuade ja på frågan om Energimyndigheten bör fortsätta sina satsningar i Indonesien. Men flera anser att det finns förbättringsmöjligheter om en nystart för Insists skulle genomföras. En person i Indonesien uttrycker sig till exempel på följande sätt:

There must be dialogue and agreement regarding the design of a new program. Roles and responsibilities must be clear and institutionalised.

Liknande tankar framförs i en intervju genomförd i Sverige, inte explicit endast för Insists utan mer övergripande när det gäller hur samarbeten mellan länder bör konstrueras. Intervjupersonen formulerar sig på följande sätt:

Det måste finnas en institutionell kapacitet, ett institutionellt minne och bygga på en kombination av det enskilda engagemanget och stor förankring uppifrån

2.3 BAPI

Detta avsnitt inleds med en beskrivning av Energimyndighetens svensk-indonesiska företagsacceleratorprogram BAPI (*Business Accelerator Program Indonesia*), samt dess syfte och mål. Därefter följer en beskrivning av resultat och tidiga effekter från acceleratorm som identifierats genom vår empiriinsamling. Vi har intervjuat elva företagsrepresentanter vilka har deltagit i programmet och även intervjuat en av de deltagande företagens indonesiska affärspartners. Utöver våra intervjuer har information hämtats från olika rapporter och aktivitetsplaner som Energimyndigheten har bistått oss med. Avsnittet avslutas med en bedömning av samarbetets måluppfyllelse och våra egna reflektioner om BAPI.

2.3.1 Introduktion till BAPI

Företagsacceleratorm startades som svar på en önskan inom samarbetet Insists att engagera näringslivet och privata företag. Energimyndigheten valde därför att starta ett företagsacceleratorsprogram år 2015. Både Energimyndigheten och Insists agerade sakägare för acceleratorm. Energimyndigheten tilldelade *Business Sweden* uppdraget²⁸ att genomföra och koordinera stora delar av programmet tillsammans med relevanta indonesiska samarbetsparter.²⁹ Acceleratorms styrgrupp består av fyra personer, varav tre representanter från energimyndigheten och en från *Business Sweden*.³⁰

Efter de två första åren har *Business Sweden* inlett samarbeten och undertecknat MoUs med två relevanta indonesiska näringslivsorganisationer – APINDO och METI. APINDO är den största frivilliga näringslivsorganisationen i Indonesien med ett stort antal anslutna företag, inom för BAPI relevanta branscher. METI är en mer specialiserad organisation som fokuserar på företag verksamma inom branschen förnybar energi, med både stor kunskap om och stort nätverk inom energisektorn.³¹

Varje företag som antas till BAPI har rätt att få ett resestöd på 80 000 SEK. De får även tillgång till att gå igenom affärsutvecklingsprogrammet *Steps to Export* som drivs av

²⁸ Energimyndighetens avtal för konsultuppdrag och andra tjänster Dnr: 2014-6815

²⁹ *Aktivitetsplan – Business accelerator Indonesia*, 2017-02-02

³⁰ *Business Accelerator Program Indonesia – Report 2017-2018*.

³¹ Ibid

Business Sweden.³² Detta program syftar till att förbereda svenska företag för att exportera till internationella marknader. Detta innefattar bland annat segmentering av marknaden, formulering av säljarargument, prissättning, konkurrensanalys, framtagande av distributionsstrategi, identifiering av samarbetspartners, avtalsskrivande, marknadsföring, framtagande av etableringskalkyl samt att få information om rådande exportvillkor.³³ Varje företag som deltar i BAPI ska ha tillgång till 3-5 dagar från *Business Sweden* i Jakarta - antalet dagar som företagen tilldelas varierar beroende på hur många företag som deltar i programmet, samt i vilken fas respektive företag befinner sig. Företagen erbjuds även att delta på delegationsresor till Indonesien med besöksprogram, anpassade efter respektive företag, som ska bidra till ökad marknadskännedom, att träffa potentiella och/eller redan identifierade partners samt arbeta med sin marknadsetablering.

Till en början varade varje programperiod ett år, vilket också innebar att projekten högst kunde pågå under ett år. Utifrån en internutvärdering³⁴ som genomfördes efter de första två åren (2015 och 2016) bedömde styrgruppen för BAPI att programperioden behöver förlängas för att deltagande företag ska ha förutsättningar att nå uppsatta projektmål under projektens löptid. Styrgruppen valde följaktligen att förlänga programperioden och tillika förutsättningarna för att driva projekt under längre tid för varje företag med ytterligare ett år med motiveringen att det krävs längre planeringshorisont för att kunna etablera sig på den indonesiska marknaden. De företag som hade varit med i första omgången, då projektiden enbart var ett år, blev erbjudna att med stöd från BAPI förlänga projekten med ett år.³⁵ Tiden för programperioden har därefter, enligt en intervju, justerats en gång till och uppgår nu till ett och ett halvt år.

Den ovan nämnda internutvärderingen bidrog även till att styrgruppen ställde högre krav på de deltagande företagen i BAPI och utvecklade utvärderingsprocessen för deltagande företag. Styrgruppen hade, enligt en intervju, ringat in vad som behövs för att företagen skulle ha potentialen att bli framgångsrika och utvecklade en noggrannare screening och utvärdering av de företag som erbjuds plats i programmet jämför med då programmet startade.

2.3.2 Syfte och mål

Acceleratorn BAPI har som syfte att verka som en brygga för att stärka svenskt och indonesiskt kommersiellt samarbete och att öka exporten av svenska lösningar inom förnybar energiteknik till Indonesien.³⁶ BAPI ska bidra till att etablera starka och långsiktiga relationer mellan Sverige och Indonesien som bygger på ökad förståelse och ökat förtroende för svenska förnybara energilösningar och dess implementering. På detta vis förväntas svensk industris konkurrenskraft stärkas samtidigt som ett mer utvecklat och hållbart energisystem i Sverige och på andra marknader ges möjlighet att växa fram.³⁷ I Tabell 2 presenteras de mer övergripande effektmålen och de mer specifika projektmålen för första och andra programperioderna:

³² <https://www.business-sweden.se/Export/tjanster/SME/Steps-to-Export-ny/>

³³ Ibid

³⁴ Accelerator program Indonesia – Yearly report 2015, Energimyndigheten och *Business Sweden*, 2015

³⁵ *Aktivitetsplan – Business accelerator Indonesia*, 2017-02-02

³⁶ Ibid

³⁷ Ibid

Tabell 2 Programmens effekt- och projektmål

Effektmål	Projektmål 2015–2017
<ul style="list-style-type: none"> • Bidra till att etablera starka och långsiktiga relationer mellan Sverige och Indonesien • Bidra till att sänka trösklar och undanröja barriärer som är kopplade till ett ökat utbyte mellan länderna • Stärka konkurrenskraften inom svensk industri • Bidra till utvecklandet av ett uthålligt energisystem, i Sverige och på andra marknader 	<ul style="list-style-type: none"> • I början av 2017 ska minst två bolag ha etablerat sig på marknaden, t.ex. genom ett avtal som leder till en finansiell transaktion • Intressenter inom den indonesiska industrin är medvetna om svensk industris kapacitet • Ett starkt samarbete med indonesisk näringslivsorganisation är etablerat, exempel på organisation är APINDO, KADIN eller METI
Effektmål	Projektmål 2017–2019
<ul style="list-style-type: none"> • Samma som ovan 	<ul style="list-style-type: none"> • De deltagande bolagen har erbjudits möjligheterna till förståelse av marknadsförutsättningarna för sin affärsidé inom respektive bransch. • Bolagen har genomfört en marknadsanalys och tagit fram en affärsplan för etableringen i Indonesien, vilket ska redovisas i en marknadsplan. • I slutet av 2018 har minst tio nya bolag genomgått Accelerator-programmet. • Slutet av 2018 har programmet bidragit till att minst två (ytterligare) bolag har etablerat sig på marknaden, t.ex. genom ett avtal som leder till en finansiell transaktion. • Intressenter inom den indonesiska industrin är medvetna om svensk industris kapacitet. • Utveckla samarbetet med APINDO och METI (samt eventuellt ytterligare indonesiska organisationer med relevans för den svenska regeringens fokusområden Smart Grids, Energieffektivisering och hållbarvärme och kyla)

Källa: Sammanställning av information från olika dokument tillhandahållna av Energimyndigheten

2.9.3 Resultat och effekter

För samtliga programperioder har företagen löpande kunnat anmäla sitt intresse för att delta i BAPI. *Business Sweden* och Energimyndigheten har tagit beslut två gånger per år om vilka företag som blivit beviljade projekt. Utifrån de dokument som vi tagit del av från Energimyndigheten samt via våra intervjuer med företag har vi totalt identifierat 15 företag som deltagit i BAPI mellan 2015 och våren 2018.³⁸ Tabell 3 beskriver vilka företag som deltagit i BAPI, företagens fokusområde, resultat från deltagandet i BAPI samt vilka dokument som utvärderingsteamet tagit del av i form av Energimyndighetens beslut och slutrapporter-

³⁸ *Business Accelerator Program Indonesia – Report 2017-2018, 2018.*

Tabell 3 Företag som deltagit i BAPI

Företag	Startår	Fokusområde	Resultat	Beslut	Slutrapport (marknadsplan)
FOV Biogas	2015	Biogas	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien • Inga affärer gjorda 	Ja	Ja
Swedish Exergy	2015	Biomassa	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien 	Ja	Nej
Absolicon ³⁹	2015	Solenergi	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien • Inga affärer gjorda • Avslutade projektet i förtid 	Ja	Ja
Nordic Waters	Uppgift saknas ⁴⁰	Vattenreningsteknik	<ul style="list-style-type: none"> • -Uppgift saknas⁴¹ 	Nej	Nej
Accelerate	2015	Hybridsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien 	Ja	Ja
Energeotek	2015	Geotermiskenergi	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien 	Ja	Ja
Teroc	2015	Vindkraft och hybridsystem	<ul style="list-style-type: none"> • En kommersiell affär genomförd • Kunskap om Indonesien • Utökad kontaktnät 	Ja	Ja (efter förfrågan till företaget)
Regin	2015	Klimatreglering – inomhusklimat	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien • Utökad kontaktnät • Potentiell affär 	Ja	Nej
Biogas Systems	2015	Deponigassystem	<ul style="list-style-type: none"> • Utökad kontaktnät • Kunskap om Indonesien 	Ja	Ja
Innoventum	2017	Sol- och vindkraft	- Uppgift saknas ⁴²	Ja	Nej
Metrum	2017	El-kvalitetsmätning	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien • Ökat kontaktnät • Avbröt projektet 2018 	Ja	Ja
Elpanneteknik	Uppgift saknas	Pannteknik	- Uppgift saknas ⁴³	Nej	Nej
Climacheck	2018	Energieffektivitet – byggnader	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien 	Ja	Nej (projektet ännu inte avslutat)
Unipower	2018	El-kvalitetsmätning	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien 	Ja	Nej (projektet ännu inte avslutat)
Hughes Power system	2018	Elnätsautomation	<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap om Indonesien 	Ja	Nej (projektet ännu inte avslutat)

Källa: Intervjuer med företagsrepresentanter och dokument tillhandhållna av Energimyndigheten bistått med

³⁹ Enligt en intervju person från Energimyndigheten är företaget med i 2019 års version av BAPI, denna gång med en för Indonesien bättre anpassad strategi

⁴⁰ För vissa företag saknar vi besluten från Energimyndigheten, vi har därför inte kunnat ange vilket år dessa företag startade

⁴¹ Slutrapport sänkades vid tiden för utvärderingen och vi har inte lyckats få tag på företagen för intervjuer, således har vi ingen information om vilka resultat som dessa projekt har lett till

⁴² Ibid

⁴³ Ibid

Samtliga intervjuade företagsrepresentanter vi har varit i kontakt med har rapporterat en ökad kunskap om den indonesiska marknaden, oavsett om deras projekt i BAPI lett till affärer eller inte. Denna kunskap om marknaden har lett till att företagen kunnat besluta om att antingen fortsätta sin exportsatsning till Indonesien, eller avsluta den om de inte identifierade någon potential för företaget i landet. En av de intervjuade företagsrepresentanterna säger exempelvis:

Ja, utan tvekan (vår konkurrenskraft har stärkts) vi har fått mycket kompetens. Erfarenheten har varit mycket värdefull, därför satsar vi fortfarande på Indonesien.

En annan företagsrepresentant beskriver resultatet från företagets deltagande i BAPI på följande sätt

Det är kunskap om landet. Vilka förutsättningar som gäller.

Och ytterligare en representant för ett företag säger:

Vi lärde oss att välja bort Indonesien.

Flera intervjupersoner från både svenska företag och indonesiska aktörer anser att de svenska företagen som deltagit i BAPI i flera fall varit för små för att kunna etablera sig på den indonesiska marknaden. Några av de svenska företag som deltagit i BAPI har varit små och haft svårt för de utmaningar som en exportsatsning kan innebära. Exempelvis säger en av de intervjuade i Jakarta:

The efforts (syftar på BAPI), must be built on an interest to invest in production in Indonesia. The Swedish companies that have been involved in the B2B seems to be too small, with limited international experience and without capital to invest

Flera intervjupersoner från indonesiska aktörer nämner att deras organisationer inte är villiga att köpa utrustning från ett litet svenskt företag detta då prisnivån ofta för hög jämfört med prisnivån på den indonesiska marknaden. Exempelvis säger en av de intervjuade:

Business Sweden and Swedish companies don't understand the Indonesian market. The Swedish products are much too expensive – three times the local price. The present government standards are met by the local procedures to a much lower price. Better quality is not enough – you also have to have competitive prices.

Svårigheter med kommunikation, när företagen är hemma i Sverige, är också återkommande teman från intervjuer. För att lyckas med en etablering på den indonesiska marknaden tycks, enligt flera av de intervjuade, en närvaro på plats vara av stor betydelse. Även långsiktigheten i satsningen lyfts fram av flera som viktig. Även om BAPI nu har förlängt tiden för programmet till två finns det de som anser att detta inte räcker. I en intervju med en svensk företagsrepresentant framkommer följande:

Och Indonesien som marknad tar tid och det tycker jag man bör ta hänsyn till i programmet då det kräver både tid och närvaro. Tycker två års period för programmet är kort

Och ytterligare en representant för ett svenskt företag säger:

Man måste hålla på länge! Energimyndighetens verksamhet i Indien har hållit på i 6 år Vi får se det här (BAPI) som en Utbildningsinsats.

2.3.4 Måluppfyllelse

Från tidigare avsnitt 2.3.2 delade vi upp BAPIs målsättning i två kategorier, dels effektmål och dels projektmål.

Sammantaget är *nästan samtliga projektmål* uppfyllda eller närapå uppfyllda. I aktivitetsplanen för BAPI⁴⁴ från 2017 skriver Energimyndigheten att några företag har etablerat sig och skrivit avtal. Denna bild stämmer inte alltid med den information vi får via intervjuer. I något fall anges att en affär är på god väg att komma till stånd men att den ännu inte är klar. Det blir därför svårt att avgöra om projektmålen att programmet ”mot slutet av 2018/2017 har bidragit till att minst två (ytterligare) bolag har etablerat sig på marknaden, t.ex. genom ett avtal som leder till en finansiell transaktion verkligen” har uppnåtts.

Enligt samma aktivitetsplan från 2017 så har Team Sweden tecknat två MoU med APINDO respektive METI. Det uttalade målet i BAPI att skapa en ökad förståelse och ökat förtroende för svenska förnybara energilösningar kan delvis anses uppnått då intervjuer med indonesiska aktörer indikerar att de är medvetna om svenska företags kapacitet. Det går inte från intervjuerna att utläsa om de är medvetna om svensk industrikapacitet generellt, men intervjuerna tyder på en ökad medvetenheten om kapaciteten hos deltagande svenska företag. Exempelvis anger en av de intervjuade i Indonesien att:

The Swedish companies have provided new and innovative technical solutions and new insights in the interaction with Indonesian companies, the Indonesian government at different levels and other organisations participating in project activities.

Ytterligare ett citat som kan illustrera att kännedom om svenska företags energiinnovationer är:

The transfer of knowledge (från Sverige till Indonesien, utvärderarnas anmärkning) includes new technical solutions and knowledge about alternative rules and regulations on the market.

Utöver dessa projektmål kan vi även fastställa att de svenska företagen har fått insikt i marknadsförutsättningarna för sina varor och tjänster och att de projekt som slutrapporterat även har skrivit marknadsplaner. Vi kan också från intervjuer och dokument konstatera att minst 15 företag har deltagit i BAPI.

Effektmålen för BAPI är delvis uppfyllda. Flera företag uppger att deras konkurrenskraft stärkts genom mer kunskap om den indonesiska marknaden. Däremot är det få företag som lyckats fullfölja någon affär genom sitt deltagande i programmet. Att dessa effektmål inte har uppnåtts till fullo är inte förvånande då effektmål är långsiktiga mål som inte förväntas vara uppfyllda vid tiden för denna utvärdering.

I och med de institutionella hindren i Indonesien har fler företag inte kunnat realisera sina idéer. Detta är något BAPI försökt att förbereda företagen på, men i flera fall har

⁴⁴ *Aktivitetsplan – Business accelerator Indonesia, 2017-02-02*

hindren varit mer omfattande än förväntat även för de indonesiska aktörerna. Detta kan beläggas med följande citat hämtat från en intervju genomförd i Indonesien:

Unfortunately, Business Sweden and the Indonesian company were not aware of the regulations when the planning to establish the power plant started.

Ytterligare ett citat som illustrerar utmaningar som kan uppstå är följande från en indonesisk person:

Both Swedish companies are working on Power quality. This is an issue for PLN as some big companies that are heavily dependent on power are complaining. However, there is no policy on power quality in Indonesia. Thus, will also have to influence the government to set up policies for Power quality.

Därför kan vi inte heller fastställa om BAPI har sänkt trösklarna för företagssamarbeten tillräckligt mycket för ett starkare utbyte mellan länderna. Dock skapar BAPI en arena för svenska och indonesiska företag att nå varandra, vilket har skapat nya kontaktnät och ökat den ömsesidiga förståelsen för varandras förutsättningar och marknad.

2.3.5 Reflektioner

Vi har identifierat fyra återkommande utmaningar för programmet:

- En stor utmaning för det företag som arbetar med innovationer för förnyelsebar el har varit hur de ska agera på en energimarknad med en monopolliknande situation. Flera intervjupersoner, från både Sverige och Indonesien, betonar att den monopolliknande situationen utgör ett stort hinder för ej etablerade energiinnovationer att ta sig in på marknaden i Indonesien. I intervjuerna framkommer det exempel på att de svenska och indonesiska företagen vid flera tillfällen inte var beredda på vad som verkligen krävdes från deras sida för att ta sig in på marknaden.
- Den andra utmaningen utgörs av att de svenska företagen som deltagit i BAPI i flera fall har varit väldigt unga/oetablerade och/eller små. Att som litet företag ta sig in på en ny marknad långt borta där en annan affärskultur råder kan bli allt för resurskrävande.
- En tredje utmaning har varit prisnivån. I intervjuer med indonesiska aktörer framkommer det att svenska produkter är för dyra för den indonesiska marknaden.
- En fjärde utmaning för att lyckas på den indonesiska marknaden är personliga kontakter och långsiktighet. Detta betyder att även om BAPI bidrar till att svenska företag både introduceras för den indonesiska marknaden och etablerar kontakter med indonesiska företag och nyckelaktörer så behöver det finnas en fortsättning. Antingen behöver då företaget ha egna resurser för att hålla liv i och utveckla de kontakter och nätverk som BAPI har initierat eller också behövs ett fortsatt stöd från Energimyndigheten eller annan aktör som skapar förutsättningar för företaget att kunna arbeta vidare med skapade kontakter och nätverk.

2.4 Stationeringen

Följande kapitel beskriver stationeringen av en person från Energimyndigheten vid svenska ambassaden i Jakarta. Texten bygger på den dokumentation kring stationeringen som funnits tillgänglig och intervjuer med representanter från indonesiska organisationer,

den svenska ambassaden i Jakarta, *Business Sweden*, Energimyndigheten, svenska organisationer som deltagit i samarbetet, andra länder verksamma i Indonesien samt företag som erhållit stöd inom ramen för BAPI.

Under perioden april 2016 till sista mars 2018 stationerades en person anställd vid Energimyndigheten till Sveriges ambassad i Jakarta. Stationeringen finansierades av Energimyndigheten genom 60% sakanslag och 40% förvaltningsanslag:

Den stationerade personens arbetstid bestod till 60 procent av arbetsuppgifter inom ramen för det övergripande arbetsområdet *Sverige-Indonesien bilateralt samarbete*, vilket utgör stationeringen och är de arbetsuppgifter som omfattas av denna utvärdering. Arbetsuppgifterna relaterade till detta område presenteras i Tabell 4 nedan. De resterande 40 procenten bestod i huvudsak av arbetsuppgifter för Energimyndigheten på distans.

Tabell 4 Stationerad personals arbetsuppgifter inom ramen för det bilaterala samarbetet mellan Sverige och Indonesien

Stationerad medarbetares arbetsuppgifter inom ramen för det övergripande arbetsområdet Sverige-Indonesien bilateral (60%)	
Insists	Utveckla det bilaterala samarbetet mellan Sverige och Indonesien inom ramen för samarbetsavtalet mellan Energimyndigheten och National Energy Council (NEC).
Team Sweden och Sveriges exportstrategi	Verka för Energimyndighetens ansvar inom exportfrämjandet. <ul style="list-style-type: none"> - Aktivt bidra till vidareutvecklandet av Business Accelerator Program (BAPI). - I övrigt bidra till att utveckla exportfrämjandet
Sekondering till Indonesiens Energiministerium	Med syftet att få en djupare inblick i och förståelse för hur genomförandet av den indonesiska energipolitiken under visioner och övergripande målformuleringar konkret ter sig. Det finns även en efterfrågan från MEMR om stöd och råd i konkreta frågor om styrmedel, regleringar, uppföljningar och dylikt.
MoU på ministernivå samt svensk(a) delegation(er) till Indonesien	<ul style="list-style-type: none"> - Bidra till att ett Memorandum of Understanding kan tecknas mellan Sveriges och Indonesiens energiministerier under 2016. - Utforma ett attraktivt program för inplanerad svensk delegation.
Utveckla och skapa nya kontakter med intressenter i Indonesien	<ul style="list-style-type: none"> - Indonesiska intressenter såsom METI, APINDO och KADIN - Andra nordiska länder - Andra OECD-länder att samverka med - Multilaterala organisationer såsom ASEAN-Energy Center, Asian Development Bank och Världsbanken

Källa: Energimyndighetens kontrakt inför stationeringen.

2.4.1 Syfte och mål

Enligt Energimyndighetens årsredovisning 2018 har det övergripande syftet med stationeringen varit att stärka relationen mellan Sverige och Indonesien och stödja deras inriktning mot minskade utsläpp. Den fysiska närvaron i Indonesien har varit menad att förbättra förutsättningarna för en stärkt relation inom energi- och klimatområdet för Sverige och Energimyndigheten med Indonesien.⁴⁵

⁴⁵ Energimyndighetens årsredovisning 2018

2.4.2 Resultat och effekter

I de genomförda intervjuerna har det framgått tydligt att stationeringen har varit till nytta för Energimyndighetens satsningar i Indonesien, den svenska ambassaden i Jakarta och för relationerna mellan Indonesien och Sverige på energiområdet. Att ha en person fysiskt stationerad i Indonesien har bidragit till att bygga ett värdefullt nätverk i Indonesien, med såväl indonesiska som internationella aktörer. Vikten av fysisk närvaro vid samarbeten och kontakter med indonesiska aktörer är något som lyfts fram i flera intervjuer, både med indonesiska och svenska intervjupersoner. Intervjupersonerna framhåller att fysiska möten föredras framför kontakter och relationer på distans. Vidare möjliggör stationeringen på plats ett ökat svenskt deltagande vid möten då dessa ofta sker ad hoc och med kort varsel.

Genom intervjuer framgår att den kompetens inom energiområdet som tillförts genom den stationerade personen varit till nytta för ambassaden i deras kontakt med såväl indonesiska myndigheter och aktörer som med representanter för andra OECD-länder i Indonesien. Exempelvis säger en person intervjuad i Jakarta:

*The stationing of a person at the Swedish Embassy has worked very well.
Good to have an energy expert stationed at the Embassy.*

Ett citat som ytterligare understryker hur stationeringen har bidragit till nya kontakter är:

The stationing of a person at the Swedish Embassy has been important and given additional access to political processes and the promotion of renewable energy.

Vidare har det framkommit i intervjuer att ambassaden inte har möjlighet att finansiera en egen tjänst i sin organisation för denna specifika områdeskompetens.

Att ha en person på plats fysiskt beskrivs i intervjuer som något som har bidragit med en kontinuitet till de satsningar som Energimyndigheten genomför i Indonesien. Det finns dock företag som efterfrågar en större medverkan av ambassaden och den stationerade medarbetaren i kontakten med indonesiska parter. Flera av de företag som upplevt medverkan från ambassaden eller den stationerade medarbetaren upplever att det varit av värde. Dels som dörröppnare till kontakter och möten dels genom att mötet genom närvaron fått en högre upplevd status. Från en av intervjuerna genomförd med en person från Indonesien kan följande citat fungera som exempel på detta:

The stationing of a person at the Swedish Embassy has been important and given additional access to political processes and the promotion of renewable energy.

Ett citat från en intervju med ett av de företag som deltagit i BAPI understryker även vikten av en kombination av marknadskunnande (*Business Sweden*) och kunnande om energiområdet (stationeringen):

Tror att det är samarbetet mellan Business Sweden och Energimyndigheten (som var av stort värde). Det var en bra kombination som ska lyftas fram. Energimyndigheten har sin expertis och Business Sweden har väldigt bra nätverk som möjliggör kontakter. De kompletterar varandra

Det finns även enstaka intervjupersoner som upplever att finansieringen kunnat ge mer nytta i form av ett konkreta projekt eller genom satsningar som syftar till att bygga relationer mellan universitet och institut i Indonesien och Sverige.

Flera intervjupersoner som representerar svenska myndigheter framhåller att stationeringen främjat informationsflödet mellan svenska ambassaden och Energimyndigheten. Det påtalas även i en intervju att stationeringen agerat som en länk mellan arbetet på policy-nivå i Indonesien och de satsningar som bedrivs av Energimyndigheten i Indonesien. Exempelvis genom att den stationerade medarbetaren haft både kunskap och kontakter på policynivå. Detta har underlättat och effektiviserat arbetet med satsningarna. Ett citat som illustrerar detta kommer från en av intervjuerna genomförda i Indonesien:

The stationing of Paul brought knowledge about regulations for renewable energy to the policy dialogue in Indonesia at the top-level including ministries and the council.

Flera intervjupersoner, som representerar aktörer från Indonesien, Sverige och andra länder, menar att stationeringen bidragit till uppbyggnad av kunskap och kompetens i Indonesien. Detta gäller både tekniska lösningar och regleringar inom energiområdet.

2.4.3 Måluppfyllelse

Måluppfyllelsen har överlag varit god för stationeringen eftersom denna både skapat och utvecklat kontakter mellan Sverige och aktörer i Indonesien. Detta gäller inhemska indonesiska aktörer, andra länder och i viss mån multilaterala organisationer.

Under den tvåårsperiod som Energimyndigheten hade personal stationerad vid Sveriges ambassad i Jakarta undertecknades ett MoU mellan Sverige och Indonesien.⁴⁶ av respektive lands minister som då ansvarade för energifrågor. Detta inbar att samordnings- och energiminister i Sverige samt Indonesiens minister med ansvar för energi och mineral-tillgångar var de som undertecknade avtalet. Det har även genomförts delegationsresor till Indonesien för att främja den bilaterala relationen mellan länderna.

Den stationerade personen har även kontinuerligt arbetat med de olika satsningar som Energimyndigheten driver i Indonesien (Insists och BAPI). Här har den fysiska närvaron i landet och den områdeskunskap som medarbetaren besitter varit av extra värde.

Somliga arbetsuppgifter som ingick i uppdraget för stationeringen var inte längre möjliga att genomföra då den stationerade medarbetaren erhöll diplomatstatus. En av dessa var sekonderingen till Indonesiens Energiministerium. Därav har en formell sekondering till ministeriet inte genomförts, däremot har flera möten med personer från flera olika ministerier genomförts.

Under perioden har det även genomförts flera insatser tillsammans med indonesiska organisationer och ministerier. Bland annat har Energimyndigheten ställt ut på, och delfinansierat, flera mässor kring förnybarhet och energieffektivisering tillsammans med indonesiska organisationer såsom MASKEII och METI. Vid dessa mässor har det indonesiska energiministeriet även varit samarrangerande part. Vidare genomfördes det ett seminarium kring Waste-to-Energy tillsammans med de övriga nordiska länderna, på begäran av Coordinating Ministry for Maritime Affairs.

⁴⁶ <https://www.regeringen.se/artiklar/2017/02/sverige-och-indonesien-har-tecknat-avtal-om-energisamarbete/>

2.4.4 Reflektioner

Stationeringen har bidragit till en kontinuitet i satsningarna i Indonesien och att förtroende har byggts upp genom fysiska möten. I intervjuerna framkommer det att Indonesien är ett land där det är extra viktigt med närvaro i landet för att skapa kontakter och relationer. Genom intervjuer genomförda i Indonesien får vi uppfattningen att värdet av stationeringen har klingat av då den inte har förlängts. I en av intervjuerna genomförd i Jakarta uttrycks det som att:

The stationing was too short to give sustainable effects

Något som stärker den bilden är att behovet av långsiktighet återkommer i olika intervjuer. Med tanke på de upparbetade nätverk och kontakter som stationeringen har inneburit finns det en risk att dessa nu försvinner då stationeringen har upphört. För att en stationering verkligen ska kunna ge resultat behöver satsningen troligen pågå en betydligt längre tid än knappa två år.

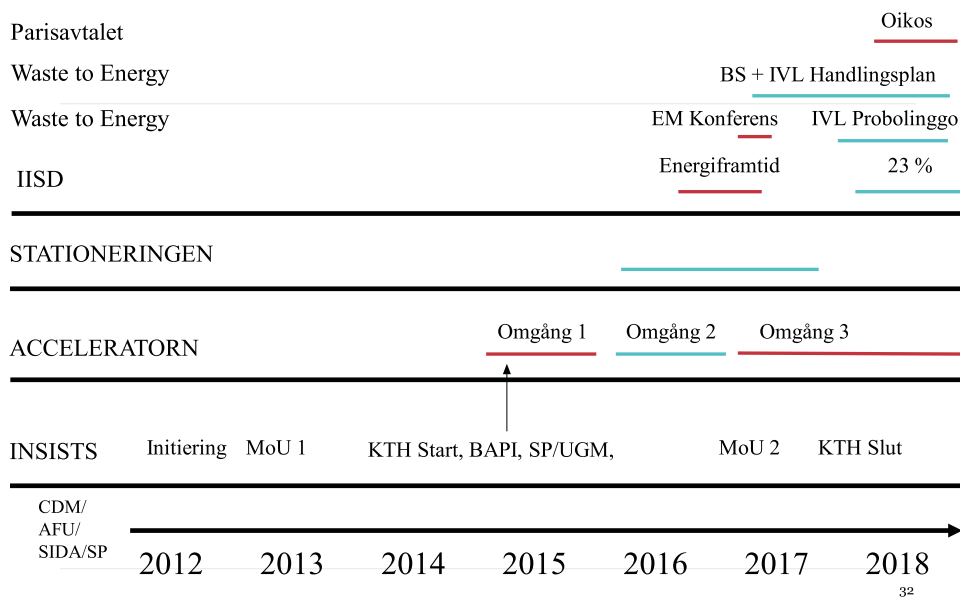
Som tidigare nämnts, har stationeringen underlättat informationsflödet mellan ambassaden och Energimyndigheten. Dock har det bitvis varit utmanande att den stationerade medarbetaren har haft två arbetsgivare, dels Energimyndigheten, dels ambassaden. Från intervjuer har vi även fått uppfattningen att den stationerade personens arbetsuppgifter var väldigt många och att efterfrågan på personens tjänster långt överskridit det som en person kan prestera. Exempelvis beskriver en person som intervjuats i Indonesien det som att:

*The stationing of a person at the Swedish Embassy was a good idea.
But cooperation is not one man's work.*

Sammanfattningsvis ger intervjuerna oss bilden av att stationeringen har varit lyckad och efterfrågad men att den borde permanentas och förstärkas för att långsiktigt kunna bidra till att upparbetade nätverk, kontakter och olika samarbeten behålls och vidareutvecklas.

2.5 Övriga satsningar

Som tidigare nämnts ska denna utvärdering enligt förfrågningsunderlaget behandla genomförande, resultat och effekter, måluppfyllelse och utvecklingsmöjligheter för Insists, BAPI och Energimyndighetens stationering vid den svenska ambassaden i Jakarta. Utanför dessa satsningar har det funnits ytterligare ett antal projekt som Energimyndigheten varit delaktiga i. Dessa projekt har inte legat inom ramen för denna utvärdering och vi har därför valt att inte studera dessa projekt närmare eller gjort en komplett kartläggning av dessa. Däremot har vi gjort en närmare beskrivning av de projekt som genomförts av IISD och delfinansierats av Energimyndigheten. Detta då vi dels via intervjuer och dokument fått en förhållandevis god överblick över dessa projekt och dels då vi har sett dessa projekt som viktiga komponenter för Energimyndighetens satsningar i Indonesien. I intervjuer och dokument som vi har haft tillgång till har det refererats till ett antal projekt finansierade helt eller delvis av Energimyndigheten som ligger utanför Insists och BAPI. Vi har i nedanstående figur (Figur 2) försökt sammanfatta när i tiden dessa projekt genomförts och av vilken aktör.



Figur 2 Ett antal av Energimyndighetens projekt i Indonesien

Källa: Översikt av ett antal av Energimyndighetens olika satsningar i Indonesien

I samma bild har vi även lagt in Insists, BAPI och stationeringen. Figuren gör dock inte anspråk att på något sätt ge en komplett bild av alla de olika projekt som Energimyndigheten har finansierat med koppling till Indonesien utan är endast en sammanfattande bild av de projekt som vi under utvärderingens gång har blivit varse.

3 Fallstudier

Totalt har fyra fallstudier genomförts. Dels tre fallstudier för tre företag som deltagit i acceleratorprogrammet BAPI och dels en fallstudie kring de projekt som drivits av IISD som delfinansierats av Energimyndigheten. Intervjuer med respektive projektdeltagare och dokumentstudier har legat till grund för fallstudierna.

3.1 BAPI

Vi har valt att titta närmare på tre företag vilka deltagit i BAPI. Teroc, Regin och Unipower valdes ut som fallstudieobjekt av utvärderingsteamet baserat på att vi hade som mest dokumentation rörande dessa företagsprojekt samt att de svarade på våra intervjufrågningar.

Dessa tre företag arbetar inom energiteknikbranschen och ser en stor potential för sina produkter och tjänster i Indonesien. Företagen delar bilden av den indonesiska energi-branschen som omogen, och tillsammans med de geografiska förutsättningarna (med ett land som till del består av många små öar) bör det på så vis finnas en potentiell marknad att sälja till.

Intervjuer genomfördes med representanter från de tre företagen samt en av företagets indonesiska partners. Frågor ställdes så som: vilka moment de gick igenom, om de träffat nya affärspartners och i så fall vilka, om någon affär har ägt rum eller var planerad att äga rum, om BAPI:s stöd var tillräckligt, och generellt samt vilka resultat och effekter företagsrepresentanterna ansåg att BAPI bidragit till.

Utöver intervjuerna har vi fått information från företagets hemsidor, deras ansökan till BAPI, beslut från Energimyndigheten och slutrapporter.

3.1.1 Resultat och effekter

Alla tre företag har kommit i kontakt med potentiella affärspartners eller kunnat vidareutveckla sin relation till en redan befintlig indonesisk partner. Terocs projekt i BAPI är än så länge det enda som har lett till en konkret affär, där en vindmätmast såldes, medan både Regin och Unipower säger i genomförda intervjuer att de har affärer på gång.

Den främsta effekten av företagets deltagande i BAPI är den kunskap och kompetens om den indonesiska marknaden som företagen skaffat sig under sin tid i landet samt genom kontakt med indonesiska företag. Något alla tre företag insåg under sina projekt var vilken stor betydelse avstånden mellan länderna har och hur viktigt det är med god och kontinuerlig kontakt. Flera av intervjupersonerna rapporterar att kontakten blev mycket svårare att upprätthålla när de återigen befann sig i Sverige.

Det exportförberedande programmet *Steps to Export* som *Business Sweden* erbjuder är mycket uppskattat av alla tre företagen. Till och med företag som sedan tidigare har erfarenhet av export, t.ex. Regin, lärde sig mycket från detta program. Regins representant beskrev detta moment som det mest värdefulla under deras deltagande i BAPI.

Fallstudierna bekräftar även de problem vi diskuterar kring BAPI i avsnitt 2.32.3, nämligen dels de institutionella hinder som finns i landet samt storleken och mognadsgraden på de svenska företagen. Både Teroc och Unipower beskriver att energimonopolet i Indonesien, PLN, delvis sätter stopp för dem att etablera sig i landet. Utöver dessa hinder, visade det sig vara svårt för Teroc att bibehålla sitt exportfokus då företaget är ett litet företag och inte har en stabil marknad i Sverige.

3.1.2 Reflektioner

Fallstudierna över Teroc, Regin och Unipower bekräftar vår tidigare analys av BAPI. Resultaten rörande genomförda affärer är begränsade. Nya kontaktnät och mer kunskap om marknaden är de främsta effekterna även för dessa företag, liksom vilka de övergripande effekterna av programmet visade sig att vara. I fallstudierna bekräftas även de utmaningar vi identifierat för programmet vilka kretsar kring de institutionella hindren på energimarknaden i Indonesien samt att programmet i alltför hög utsträckning involverat omogna företag. Som tidigare nämnts har urvalsprocessen för de företag som nu deltar i BAPI vidareutvecklats för att hantera den sist nämnda utmaningen.

3.2 IISD

Projektet Stöd för en hållbar energiframtid i Indonesien har hittills resulterat i två studier där den första undersökt kostnaderna av kol respektive förnybara energikällor och den andra undersökt Indonesiens förutsättningar att nå sitt mål att vid 2025 ha utökat andelen förnybar energi till 23 procent. Det har även genomförts en efterföljande studie finansierad av Energimyndigheten. Denna studie presenterar förslag på energipolicy och styrmedel för främjande av förnybar energi, för att förbättra förutsättningarna för Indonesien att nå sitt mål att vid 2025 ha utökat andelen förnybar energi till 23 procent.

Under perioden har även en anknytande studie genomförts med hjälp av grundfinansiering från bland annat Sverige, *The Health Cost of Coal in Indonesia*. Studien adresserar dels den negativa påverkan som kol har på hälsan i Indonesien, dels den monetära kostnaden som dessa effekter på hälsan medför.

3.2.1 Resultat och effekter

I studien kring kostnader av kol och förnybara energikällor konstateras det att utifrån "sann kostnad" borde det övergripande målet för Indonesiens energipolitik vara att öka andelen förnybar energi medan man minskar andelen kol.

I studien kring Indonesiens förutsättningar att nå sitt mål om utökad andel förnybar energi framkom det att ingen av de experter som intervjuats tror att målet kommer att nås till 2025. Vidare identifierades en rad hinder för projekt inom förnybar energi och förslag på möjliga åtgärder för att främja möjligheter där förnybar energi är det billigaste alternativet. Detta projekt följs upp av ett nytt projekt finansierat av Energimyndigheten. Detta pågående projekt avser ta fram energipolicyförslag och styrmedel för att främja förnybar energi. Denna efterföljande studie kommer fokusera på en studie av styrmedel och policy, interaktion med aktörer och kommunikation genom skriftligt material.

De primära resultaten av projektet är de genomförda studierna. Studierna innebär ett ökat kunskapsunderlag för både allmänhet och myndigheter i Indonesien. Studierna har spridits genom presentationer och den egna hemsidan. De har även fått spridning i

massmedia genom bland annat Indonesiska CNN och det indonesiska TV-programmet Liputan 6. Denna spridning kan medföra en ökad medvetenhet kring den ”sanna kostnaden” för respektive energislag och ger en ökad möjlighet till opinionsbildning kring energipolitiken.

IISD har även haft flertalet möten med högt uppsatta tjänstemän och experter för att sprida kunskap. Intervjupersonerna uttrycker också att Energimyndigheten hjälpt IISD med att nå dessa tjänstemän och experter.

3.2.2 Reflektioner IISD

Projektet som IISD har genomfört har utgjort underlag för debatt rörande subventioner och policyer som relaterar till Indonesiens energisystem. Flera företag har i intervjuer lyft fram att det indonesiska energisystemets organisation gör det utmanande och svårt att sälja ny energiteknik i Indonesien. Projekt likt det som IISD har genomfört kan bidra till en diskussion kring förnybar energi och i förlängningen även bidra till en energimarknad i Indonesien som är mer öppen för nya energitekniker. Resultatet av projektet har alltså en potential att påverka förutsättningarna i Indonesien för företag som vill etablera sig på en marknad för förnyelsebar energi.

En indonesisk aktör uttrycker i en intervju att rapporten troligtvis hade haft en annan effekt hos indonesiska myndigheter om den sänts med ett medskick att rapporten, eller specifika delar av den, utgör Sveriges officiella ståndpunkt. Intervjupersonen efterfrågar framförallt en större tydlighet kring huruvida rapporten bara reflekterar den enskilda organisationens ståndpunkt eller om den reflekterar Energimyndighetens officiella ståndpunkt. Det bör dock lyftas fram att den svenska och den danska ambassadören offentligt visade sitt stöd för rapporten kring de ”sanna kostnaderna” för kol och förnybar energi.⁴⁷ Den svenska ambassadören deltog även vid lanseringen av den senaste studien.

⁴⁷ <https://www.ekon.go.id/berita/view/peluncuran-laporan-dukungan.3380.html> hämtad 2019-10-18

4 Reflektion och förbättringsförslag

Då denna utvärdering har undersökt tre olika satsningar som blivit belysta och kommenterad var och en för sig väljer vi i detta avslutande kapitel att försöka ge sammanfattande reflektioner för samtliga tre satsningar med utgångspunkt i utvärderingsfrågorna under rubrikerna så som de beskrevs i kapitel 1.5; ”Genomförande”, ”Resultat och tidiga effekter” och ”Måluppfyllelse”. Vi har även lagt in ett kort stycke där vi sammanfattar identifierade framgångsfaktorer och utmaningar. Avslutningsvis presenterar vi ett antal slutsatser och förslag.

4.1 Genomförande

Insists påbörjades med väl utvecklade planer och tankar på hur på hur projekt på olika nivåer (policy, forskning och pilotprojekt) ska kunna samverka. Däremot har själva genomförandet av Insists stött på många problem och stora delar av de ursprungliga planerna implementerades aldrig. Vissa förbättringsmöjligheter lyfts fram i intervjuerna om en omstart på Insists skulle genomföras. Exempelvis anges att det blev ett glapp mellan det som Indonesien förväntade sig och det som Sverige levererade och att roller bör förtydligas om programmet skulle påbörjas på nytt. Det här skulle även kunna formuleras så att respektive lands förväntningar på en satsning som Insists behöver förtydligas och båda länderna behöver vara överens om att dessa förväntningar är realistiska och har potential att uppfyllas. Om ett så pass ambitiöst program som Insists återigen lanseras kan en utvecklad resultatuppföljning även övervägas.

Flera intervjuade har lyft fram svårigheten för mindre företag att etablera sig på en indonesisk marknad vilket gav ett intryck att BAPI vände sig till grupp företag som delvis saknade bra förutsättningar för export till Indonesien. Andra intervjuade beskrev hur projekttiden inom programmet var för kort (i början ett år). Såväl Energimyndigheten och *Business Sweden* är medvetna om dessa utmaningar och de utvecklar kontinuerligt programmet. Nu finns en metod för att företag mer lämpade för den indonesiska marknaden ska vara de som deltar i BAPI och projekttiden har förlängts till två år för att därefter landa på ett och ett halvt år. Här kan finnas utrymme för ytterligare förändringar då flera av de intervjuade trycker tydligt på behovet av långsiktighet, en uttrycker det explicit som att två år är en för kort projekttid. I intervjuer både med personer från Energimyndigheten och med personer från *Business Sweden* framkommer att samarbetet mellan Energimyndigheten och *Business Sweden* i stor utsträckning har fungerat bra. Inte minst den ovan nämnda kombinationen mellan marknadskunnande och energikunnande tycks komplettera varandra på ett bra sätt.

Stationeringen av en person från Energimyndigheten i Indonesien har, som tidigare beskrivits, av flertalet av de intervjuade upplevts som mycket positivt. Vissa företag som varit aktiva inom BAPI beskriver hur personen som varit stationerad vid ambassaden skapat möjlighet till nya möten och har underlättat möjligheterna att knyta nya kontakter. Stationeringen har också inneburit att det funnits en kompetens inom energiområdet som har kunnat komplettera det marknadskunnande som *Business Sweden* har haft. Sammanfattningsvis ger intervjuerna oss bilden av att stationeringen har varit lyckad och

efterfrågad men att den borde permanentas och förstärkas för att långsiktigt kunna bidra till att utvecklad nätverk, kontakter och olika samarbeten behålls och vidareutvecklas.

Nästan samtliga av de personer vi har intervjuat både i Sverige och Indonesien anser att Energimyndighetens satsningar i Indonesien bör fortsätta, samtidigt har flera uttryckt kritik mot de genomförda satsningarna på olika sätt. Antingen har insatsen varit okänd (Insists) eller så har insatsen varit för kortsiktig (Stationeringen) eller riktade till fel företag (BAPI). Många av de indonesier som intervjuades i denna utvärdering har också tryckt på behovet av investeringar och att de svenska företag som vill etablera sig på den indonesiska marknaden även bör ha en möjlighet till att investera i Indonesien för att lyckas etablera sig på den indonesiska energimarknaden.

Under utvärderingen får vi även uppfattningen av att satsningarna har saknat en tydlig intern koordinering och resultatuppföljning på Energimyndigheten. Detta intryck bygger på att det varit utmanande för myndigheten att leverera ett samlat underlag av dokument som beskriver de olika satsningarna samt att det i stor utsträckning saknats resultatuppföljningsdokument för Insists.

4.2 Resultat och tidiga effekter

Projektmålen i forskningsprojektet som drivits från KTH inom ramen för Insists har uppnåtts. Ytterligare konkreta mål som uppnåddes med Insists var det MoU som undertecknades då Insists initierades, etableringen av företagsacceleratoren (BAPI) och det samförståndsavtal mellan Sverige och Indonesien som undertecknades 2017.

Det finns flera exempel från intervjuerna på att BAPI har bidragit till att öka kunskapen i Indonesien om vilket kunnande som finns inom energiområdet i Sverige. Det är även tydligt utifrån genomförda intervjuer med företag som deltagit i BAPI att svenska företag har fått en ökad förståelse för den indonesiska energimarknaden. Flera företag skulle antagligen inte fått upp ögonen för den potential (landet har enligt en rapport från världsbanken juni 2019 haft en tillväxttakt på runt 5 % de senaste tre åren och förväntas öka tillväxttakten ytterligare 2020)⁴⁸ som den indonesiska marknaden utgör utan satsningen på BAPI. Så som framkommer i de genomförda fallstudierna är en tidig effekt av BAPI den affär som har genomförts och att ytterligare några inom kort kan slutföras. Dock ska det noteras att konkreta affärer är ett effektmål för BAPI och något som vid genomförande av denna utvärdering inte kan förväntas vara uppnått.

Stationeringen har enligt flertalet intervjuer resulterat i resultat i form av nya nätverk och kontakter. Precis som för BAPI framkommer även att stationeringen bidragit till att öka kunskapen i Indonesien om vilket kunnande som finns inom energiområdet i Sverige. Inte minst har det varit uppskattat att stationeringen har inneburit att det funnits en person på ambassaden med kunskap inom energiområdet. Flertalet av de personer som intervjuades i Indonesien kände till stationeringen och har lyft fram den som något positivt för kunskapsöverföring mellan länderna inom energiområdet. Att flera personer från olika organisationer (exempelvis NEC, Universitet i Gadjä Mada och Bureau for Energy Policies) har känt till och uppskattat stationeringen tyder också på att nya nätverk har etablerats som en tidig effekt av stationeringen.

⁴⁸ June 2019 Indonesia Economic Quarterly: Oceans of Opportunity, World Bank, published July 1 2019, <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/june-2019-indonesia-economic-quarterly>

4.3 Måluppfyllelse

Insists ger sammanfattningsvis bilden av en ambitiös satsning där det funnits planer på hur projekt på olika nivåer (policy, forskning och pilotprojekt) ska kunna samverka där endast några få delar av dessa planer verkligen har realiserats. Det framkommer i intervjuer genomförda både i Sverige och Indonesien att det finns flera anledningar till att uppsatta mål för Insists inte till fullo uppnåtts. Exempelvis avled två personer från ett universitet i Indonesien som varit centrala för satsningarna och detta anges i vissa intervjuer som en starkt bidragande orsak till att aktiviteter i Insists inte genomfördes som planerat.

Flera exempel finns på enskilda projekt inom BAPI där målen för projektet har uppnåtts. Det är dock för tidigt i dag att uttala sig om programmets långsiktiga mål (konkreta affärer) då dessa ligger ett antal år fram i tiden. Utgående från de tre fallstudierna som genomförts på tre företag som deltagit i BAPI ser det dock mycket lovande ut.

Stationeringen har enligt de dokument som vi har fått tillgång till haft som övergripande syftet att stärka relationen mellan Sverige och Indonesien och stödja ländernas arbete för minskade koldioxidutsläpp. Att ha en person fysiskt stationerad i Indonesien har bidragit till att bygga ett värdefullt nätverk i Indonesien, med såväl indonesiska som internationella aktörer. Vikten av fysisk närvaro vid samarbeten och kontakter med indonesiska aktörer är något som lyfts fram i flera intervjuer, både med indonesiska och svenska intervjupersoner. Genom intervjuer framgår det också att den kompetens inom energiområdet som tillförts genom den stationerade personen varit till nytta för ambassaden i deras kontakt med såväl indonesiska myndigheter och aktörer som med representanter för andra OECD-länder i Indonesien. Utifrån de genomförda intervjuerna ges en bild som tydligt visar på att stationeringen har bidragit med en kontinuitet till de satsningar som Energimyndigheten genomför i Indonesien samt stärkt relationen mellan Indonesien och Sverige. Sammantaget uppfattar vi att måluppfyllelsen överlag har varit god för stationeringen eftersom denna både skapat och utvecklat kontakter mellan Sverige och aktörer i Indonesien. Detta gäller inhemska indonesiska aktörer, andra länder och i viss mån multilaterala organisationer.

4.4 Framgångsfaktorer och hinder

Återkommande nämns i intervjuerna vikten av att vara på plats i Indonesien, personliga kontakter och en uthållighet för att lyckas med affärer i Indonesien. Från indonesiskt håll lyfts i flera intervjuer möjligheten för ett företag (eller för Sverige) att investera i Indonesien som en förutsättning för att lyckas med konkreta affärer i Indonesien. En stor utmaning för att lyckas med affärer inom energiområdet i Indonesien tycks även vara den monopol liknande situation som idag råder i landet med en stor dominerande aktör, PLN. Ytterligare ett hinder för att komma i mål med en affär tycks vara storleken på de företag som deltagit i BAPI. Flera företag tycks helt enkelt inte haft resurser för att kunna följa upp och bygga vidare på de kontakter och möjligheter som initierats genom BAPI. Detta är viktigt att beakta inte minst med tanke på att uthållighet har lyfts fram av flera av de intervjuade som en viktig framgångsfaktor. Uthålligheten och resurser avsatta för stationeringen lyfts också fram i intervjuerna som viktiga faktorer för att nå syftet med stationeringen och det går att reflektera över om en tidsbegränsad stationering av en person har en långsiktig effekt på relationen mellan länderna.

Sammanfattningsvis och förenklat kan det formuleras som att framgångsfaktorer är

1. Att vara på plats i Indonesien
2. Att förstå Indonesien, exempelvis landets affärskultur, energisystem (rent faktiskt men även regler och förordningar som styr) och möteskultur.
3. Att satsa långsiktigt och kontinuerligt
4. Att försöka skapa redundans i personberoendet så att inte en satsning står och faller med en eller ett fåtal personer

Samtliga tre satsningar Insists, BAPI och Stationeringen har varit på plats i landet och från genomförda intervjuer framgår att det har funnits en stor förståelse för Indonesien hos många av de deltagande aktörerna. Ett tydligt undantag är vissa av de företag som intervjuats om sitt deltagande i BAPI, här blev det tydligt att flera inte var helt förberedda på den mötes- och affärskultur som finns i Indonesien. BAPI är en satsning som fortsätter och arbetar långsiktigt, däremot kan detsamma inte sägas om den tidsbegränsade stationeringen eller Insists. BAPI tycks del ha kommit ifrån personberoendet då det är två organisationer som samarbetar (Energimyndigheten och *Business Sweden*) med flera medarbetare från varje organisation involverade i satsningen. För Insists fans planer för en organisation som talar för att Insists inte enbart skulle varit beroende av enskilda personer om planerna fullt ut hade realiserats.

4.5 Förslag och slutsatser

Avslutningsvis presenterar vi här baserat på det som framkommit i utvärderingen ett antal förslag och slutsatser rörande Energimyndighetens eventuella kommande satsningar i Indonesien

- Fortsätt med satsningen på Indonesien. Kombinationen av ett stort land med en växande ekonomi, en kraftigt ökande efterfrågan på energi och en regering som sätter upp ambitiösa mål gällande produktion av förnyelsebar energi, gör att Indonesien bör vara ett land med en stor potentiell exportmarknad för svenska företag inom energisektorn. Samtidigt kan det vara en marknad som är mycket utmanande att slå sig in på för enskilda företag. Det kan därför vara motiverat för Energimyndigheten att genomföra satsningar för att underlätta för svenska energiinnovationer att nå ut på den indonesiska marknaden.
- Ta fram en plan där en kedja från aktivitet till förväntad effekt beskrivs för Energimyndighetens satsningar i Indonesien, genomför satsningarna koordinerat och förbättra den interna resultatuppföljningen. En möjlighet kan vara att initiera ett internt koordineringsprojekt med syfte att hålla samman och koordinera de olika satsningarna som pågår inom myndigheten. samt utifrån den nämnda planen följa upp resultaten från satsningarna. Ett koordineringsprojekt skulle även kunna agera för att myndighetens satsningar i sin tur koordineras med andra organisationers satsningar i Indonesien.
- Genomför satsningarna långsiktigt. En återkommande kommentar i genomförda intervjuer både från svenskt och indonesiskt håll är att långsiktigheten och personliga kontakter är viktiga. Det finns en risk att de kontakter och nätverk som byggs upp via en stationering eller via företagsprojekt under en kortare tid kommer att försvinna om det inte finns en långsiktighet i satsningarna.

- Som framkommit i flera intervjuer med företag är det viktigt att förstå energimarknaden i Indonesien samt hur denna marknad förändras. Hur policyutvecklingen sker i Indonesien, samt vilka aktörer som är av betydelse för energibranschen i Indonesien kan därför vara viktiga komponenter för att lyckas med en satsning som BAPI. Det kan därför vara motiverat att ha projekt från policynivå till konkreta teknikprojekt och exportsatsningar för företag. Resultatöverföring mellan projekten är dock viktigt så att den kunskap som kommer fram på övergripande nivå kan används för att förstå vilka konkreta teknikprojekt som är möjliga att genomföra, vilka som kan vara extra utmanande och vad företag som planerar för export kan förvänta sig i Indonesien.
- Det finns i Indonesien ett stort intresse för företagssamarbeten med Sverige. Dock indikerar genomförda intervjuer att intresset är störst för svenska investeringar och större svenska företag med bred erfarenhet av internationella affärer och mindre för små företag med svag finansiell kapacitet och ringa internationell erfarenhet. Därför kan det krävas mer avancerade erbjudanden från svensk sida där svenska innovativa tekniska lösningar förpackas i erbjudanden där det ingår finansiering och en bredare systemlösning.

Bilaga A Intervjupersoner

- Gressia Amela, The Arhadi Group, Financial Director
- Rebecka Andreasson, Metrum
- Firman Ardiansyah, *Business Sweden*, consultant
- Linda Backteman, Svenska Ambassaden i Indonesien
- Marina Berg, Sveriges Ambassad i Indonesien
- Klas Berglöv, Climacheck AB
- Niklas Berglöv, Climacheck AB
- Stefan Blom, AB Regin
- Paul Butarbutar, Renewable Energy Society, METI
- Joakim Byström, Absolicon
- Surya Darma, Renewable Energy Society, METI
- Philip Gass, The International Institute for Sustainable Development (IISD)
- Ann-Sofi Gaverstedt, Teknikföretagen, tidigare Energimyndigheten
- Mathias Gustavsson, SWECO, tidigare IVL
- Fumi Harahap, Forskarstuderande på KTH
- Morten Holm van Donk, Danmarks Ambassad i Indonesien
- Johan Hultquist, Sveriges Ambassad i Indonesien
- Fredrik Johansson, FoV
- Natasha Kindangen, Sveriges Ambassad Indonesien
- Tomas Krook, Biogas system
- Anders Larsson, Unipower
- Lucky Lontoh, The International Institute for Sustainable Development (IISD)
- Jessica Magnusson, Egen företagare
- Mira Maulida International Strategic Partnership Centre (ISPC), Indonesian Association of Employer (APINDO)
- Soren Mensal Kristensen, Danmarks ambassad i Indonesien
- Johan Möller, *Business Sweden*, project manager
- Johan Nylander, Egen företagare
- Hans Ottosson, Hughes Power Systems
- Jon Respati, Indonesia Energy Conservation and Efficiency Society, MASKEEI
- Annie Ross, *Business Sweden*
- Sven Ruin, Teroc
- Saleh Abdurrahman, Secretariat to the National Energy Council, NEC

- Semida Silveira, KTH
- Tumiran, Universitas Gadjja Mada,
- Prem Verma, Swedish Exergy
- Maria Vuorelma, Energimyndigheten
- Anders Wickberg, *Business Sweden*
- Paul Westin, Energimyndigheten
- Per Anders Widell, IEA, tidigare Regeringskansliet
- Radityo Wijoyo, The Arhadi Group, Operational Director
- Farida Zed, Bureau for Energy Policies.
- Ingrid Öborn, SLU

Då indonesiska handelskammaren (KADIN) inbjöds till en intervju föreslog de att hålla ett möte i stället för en intervju med deltagande från den svenska ambassadören och *Business Sweden*. Anledningen till att KADIN ville genomföra ett möte var att det inte hade varit några kontakter alls mellan *Business Sweden* och KADIN på mer än 1½ år. Sista gången de träffades var i oktober 2017. Enligt KADIN kunde de därför inte ge några svar på frågorna i intervjuguiden. För det andra har KADIN aldrig träffat den nuvarande svenska ambassadören. I stället för en intervju anordnades därför ett möte på den svenska ambassaden med deltagare från den svenska ambassaden, KADIN och *Business Sweden*.

Deltagare på mötet:

- Fauzi Imron, Head of Permanent Committee on Geothermal and Waste to Energy
- Indra Wijaya, Chairman of the Executive Committee and CEO
- Halim Kalla, Vice chairman of renewable energy and the environment.
- Lulu Pautungan, Secretary
- Marina Berg, Ambassador, Sveriges Ambassad
- Natasha Kindangen, Sveriges Ambassad
- Johan Möller, *Business Sweden*
- Arne Svensson, Professional Management, för Faugert & Co utvärdering AB

Bilaga B Fallstudier

I denna bilaga återfinns de tre fallstudierna för företagen Regin, Teroc och Unipower. En kortare sammanfattning av resultaten för fallstudierna återfinns i stycke 0

B.1 Fallstudie AB Regin

AB Regins deltagande i innovationssamarbete inom BAPI	
Projektsammanfattning	Undersöka samarbets- och affärsmöjligheter på den indonesiska marknaden, samt sprida kunskap inom ramen för innovativa lösningar på området energibesparing för fastigheter med fastighetsautomation. Målsättningen med projektet är att tillförskaffa nya indonesiska affärskontakter.
Finansiering	Total etappkostnad: 180 000 SEK Stöd från Energimyndigheten: 80 000 SEK (44%)
Deltagande organisationer	AB Regin
Tidsperiod	2016.12.01 - 2017.06.30

Detta projekt ingår i Energimyndighetens program Business Accelerator Program Indonesia (BAPI) som etablerades med målsättningen att utgöra en plattform för ökade affärskontakter mellan svenska företag med innovativa lösningar inom energiområdet, och relevanta indonesiska motparter. Som centrala funktioner i detta arbete ingår fysiska besök med målgruppsanpassade program.

Föreliggande fallstudie bygger på dokumentstudier av bland annat projektbeslut och information från AB Regins hemsida. Vidare har en intervju genomförts med projektledaren Stefan Blom från AB Regin.

AB Regin ⁴⁹	
Bolagsadress	Bangårdsvägen 35, Kålleröd
Antal anställda	248 (2018)
Nettoomsättning	454 379 tkr (2018)
Resultat efter finansnetto	14 141 tkr (2018)
VD	Leif Peter Brattschöld
Registreringsår	År 1991
Grundat	År 1947
Erfarenhet av indonesiska marknaden	Sedan sent 90-tal

⁴⁹ <https://www.allabolag.se/5564145455/aktiebolaget-regin>

B.1.1 Bakgrund och motiv

AB Regin grundades 1947 och är än idag specialiserade på produkter och system för att reglera inomhusklimat. De utvecklar, producerar, säljer och installerar produkter för fasighetsautomation och reglering av inomhusklimat. Med deras produkter kan man reglera och justera inomhusklimatet för att på så sätt spara energi i fastigheter vilket bidrar till en mer hållbar energiförbrukning. Företaget utvecklas fortfarande och har idag mer än 250 anställda och flertalet dotterbolag.

AB Regin har sedan 20 år tillbaka varit aktiva på både den indonesiska och indiska marknaden. Till en början var det väldigt små affärer som ägde rum. Efter flera år satte Regin upp ett kontor i Singapore och anställde en säljare till det kontoret som arbetade i Indonesien om dagarna.

AB Regin har tidigare deltagit i Energimyndighetens och *Business Swedens* företags-accelerator-program i Indien som resulterade i många affärer och enligt dem själva var en mycket bra satsning. De fick strax därefter reda på, genom mailutskick från *Business Sweden*, att ett liknande program riktat mot Indonesien skulle ske och skickade in en ansökan för att få delta i programmet. Efter väldigt goda erfarenheter från satsningen i Indien förväntade de sig liknande resultat i form av nya affärspartners och kunder. Tyvärr blev det inte fallet vilket vi återkommer till senare i denna fallstudie.

B.1.2 Projektets avsikt

Utifrån projektets syfte, att skapa kontakter och bygga upp kunskap om den indonesiska marknaden, är ambitionen på sikt att detta ska leda till affärsmässig introduktion av AB Regins teknik på den indonesiska marknaden. AB Regin hade som målsättning att hitta nya affärspartners samt nya slutkunder i Indonesien. Affärspartner och distributörer visade sig inte vara lätt, medan en affär med en potentiell slutkund ännu inte är avslutad.

B.1.3 Projektets genomförande

Projektet började med att AB Regin genomförde *Business Swedens* program ”steps to export” där de fick göra en förberedande exportplan av projektet med hjälp av en konsult, innan avresan till Indonesien. I programmet ingår momenten att välja exportmarknad, öka hållbarhet, segmentera marknaden, formulera säljarargument, sätta pris, analysera konkurrensen, välja distributionsstrategi, hitta samarbetspartner, skriva avtal, marknadsföring, göra etableringskalkyl samt bekanta sig med exportvillkoren.

I intervjun påpekade AB Regins representant att ”steps to export”-programmet var mycket lärorikt och bland de mest givande momenten i hela projektet. AB Regin är inte nybörjare när det kommer till export, men fann ändå denna process mycket lärorik.

När ”steps to export”-programmet var avslutat begavs sig AB Regin till Indonesien. Som företag med projekt i BAPI, var AB Regin ensamma på plats när de kom till Indonesien. Enligt intervjupersonen från AB Regin försökte *Business Sweden* och Energimyndigheten att skraddarsy besöket just för AB Regins behov. Energimyndigheten och *Business Sweden* arrangerade möten, middagar och resor för AB Regin, resultatet av dessa möten var magert, vilket vi återkommer till under rubriken resultat och effekter. AB Regins representant menar att det var för ambitiöst att försöka skraddarsy deras besök.

B.1.4 Resultat, effekter och spridning

I denna del av fallstudien presenteras de resultat och effekter som projektet genererat.

AB Regins deltagande i BAPI har ännu inte lett till någon ny samarbetspartner eller avslutad affär. I intervjun sade deras representant att de fortfarande har en potentiell affär på gång i samband med ett nybygge av ett köpcentrum i Indonesien, vilka är intresserade av AB Regins produkter. Enligt intervjupersonen lär affären gå i hamn och slutföras till slut, men att det är osäkert exakt när detta kommer att ske.

Även om företaget ännu inte har genomfört en kommersiell affär, anser AB Regin att det har varit ett mycket lärorikt projekt, till stora delar tack vare ”steps to export”-programmet. Som nämnts tidigare, är inte AB Regin helt obekanta med att exportera varor till andra länder, men uttryckte ändå att de har dragit stor nytta av ”steps to export”-programmet. Även de möten som anordnades av *Business Sweden* var mycket informationsrika.

AB Regin tror inte att de hade fokuserat lika tydligt på den indonesiska marknaden utan det stöd som BAPI innebar. Den största utmaningen för AB Regin har varit och är att hitta en bra och pålitlig representant i Indonesien. De har tidigare haft en person stationerad i Singapore som skött affärerna med indonesiska partners, men denna person har nu lämnat uppdraget. Generellt sett, säger intervjupersonen, är det hög omsättning av personal i Indonesien. Vidare framhålls att det är vanligt att personer inte alltid tar uppdragen på så stort allvar som krävs då de lämnar i förtid, inte kommunicerar väl eller inte har den kompetens som behövs. Enligt intervjupersonen skulle en möjlighet för att hantera denna utmaning vara att det svenska företaget börjar samarbeta med en representant i landet som är aktuellt för export för Regin. För att de ska ha en potential att fungera bra bör representanten enligt intervjupersonen ha sina egna affärer på spel med uppdraget. Argumentet för detta enligt intervjupersonen är att när det är ens egen verksamhet som kommer att dra nytta av samarbetet, samtidigt som den också får ta kostnaderna om det går dåligt, kommer dessa incitament förhoppningsvis att leda parterna till att göra ett bra jobb. Detta är något AB Regin jobbar med för tillfället och men något som inte genomförs inom ramen för BAPI.

B.1.5 Sammanfattning

AB Regin har än inte kunnat se några direkta kommersiella effekter från deras deltagande i BAPI. En affär är under utveckling och enligt dem själva kommer den troligtvis att slutföras. Å andra sidan har AB Regin dragit stor nytta av de olika moment som har ingått i BAPI så som ”steps to export” och de informationsrika möten som *Business Sweden* arrangerade i Indonesien.

AB Regin menar att de inte har kunnat nå det uppsatta målet, att fullfölja en affär, med projektet på grund av två anledningar. För det första har det varit svårt att hitta pålitliga samarbetspartners i Indonesien vilka tar arbetet på allvar. För det andra, var BAPI sämre organiserat jämfört med de erfarenheter företaget har haft från liknande projekt i Indien. Gällande organiseringen av deras besök i Indonesien lägger AB Regins representant mycket vikt vid att de var det enda företaget från Sverige på plats. AB Regin såg det som ett försök från BAPI att skraddarsy nätverkanter för företaget, vilket inte fick några stora effekter i slutändan. Enligt företaget, har inte *Business Sweden* och Energimyndigheten den detaljkunskap som skulle behövas för att hitta tillräckligt lämpliga partners för dem. En reflektion rörande detta är att *Business Sweden* möjligen skulle kunna överväga att inte sträva efter en perfekt match utan mer arrangera möten och resor anpassade för en grupp företag.

B.2 Teroc Independent Power AB

Teroc Independent Power AB deltagande i innovationssamarbete inom Business Accelerator Program Indonesia

Projektsammanfattning	Syftet med projektet är att undersöka samarbets- och utvecklingsmöjligheterna på den indonesiska marknaden, samt sprida kunskap inom ramen för innovativa lösningar inom hybridssystem för elförsörjning. Målet med projektet är att skapa tillräckligt underlag för att ta beslut om fortsatta innovationsmotiverade satsningar i Indonesien.
Finansiering	Total etappkostnad: 91 150 kr Stöd från Energimyndigheten: 40 000 kr (44%)
Deltagande organisationer	Teroc Independent Power AB Arhadi Group
Tidsperiod	2016.12.01 - 2017.06.30

Detta projekt ingår i Energimyndighetens program Business Accelerator Program Indonesia (BAPI) som etablerades med målsättningen att utgöra en plattform för ökade affärskontakter mellan svenska företag med innovativa lösningar inom energiområdet, och relevanta indonesiska motparter. Som centrala funktioner i detta arbete ingår fysiska besök med målgruppsanpassade program.

Denna fallstudie bygger på dokumentstudier av bland annat slutrapport, projektbeslut och information från Terocs hemsida. Vidare har en intervju genomförts med projektledaren Sven Ruin från TEROC Independent Power AB.

Teroc Independent Power AB⁵⁰

Bolagsadress	Odensvi Barksta 20, Köping
Antal anställda	1 (2017), 0 (2018)
Nettoomsättning	472 tkr (2018)
Resultat efter finansnetto	108 tkr (2018)
Styrelse	Edvard Ruin och Sven Ruin
Registreringsår	År 1980
Erfarenhet av indonesiska marknaden	Sedan 2016

B.2.1 Bakgrund och motiv

Teroc Independent Power AB är ett familjedrivet konsultbolag som både specialiserar sig på vindkraft och hybridssystem⁵¹ samt på betong- och byggnadsteknik. Förtaget drivs av grundares son, Sven Ruin, och det är på senare tid med hjälp av Sven företaget har givit sig in i energibranschen, detta då han besitter kompetens inom energiområdet.

Enligt Teroc själva har de mest erfarenhet av hybridssystem i Sverige. Deras hybridssystem består av en kombination av genereringstekniker, specifikt en kombination mellan vindkraft och diesel för att skapa ett vind-diesel-system. I kombination av dessa genereringstekniker binder användaren inte upp sig mot en typ av bränsle. Om det för tillfället inte blåser och om det inte finns någon energi från vindkraft lagrad sedan tidigare, går dieselmotorn igång och genererar el. Om dieseln å andra sidan tar slut kan hybridssystemet

⁵⁰ <https://www.allabolag.se/5562051275/teroc-aktiebolag>

⁵¹ I hybridssystem kombineras olika genereringstekniker, så som vind- och dieselmotorkraftverk.

använda den el som är lagrad i batterier från vindkraften. Detta ger en säkrare och mer förutsägbar elförsörjning där systemet hindrar att elproduktionen avbryts om en av de energiproducerande teknikerna fallerar. Risken är alltså diversifierad rörande bränsletillgång. Systemet kan användas för en stor bredd av tillämpningar eftersom det omfattar generering, lagring och distribution av el.

Innan Terocs projekt i BAPI hade företaget redan blivit intresserade av att försöka ta sig in på den indonesiska marknaden. Indonesien är en stor önation med en infrastruktur som inte är lika väl utvecklad som infrastrukturen i Sverige. Detta ser Teroc som goda tecken för en potentiell marknad att ge sig in i. Deras hybridsystem kan generera elkraft utan att behöva vara kopplat till något större elsystem. I frågan om önationer blir detta intressant för att det är större sannolikhet att det finns öar som inte är uppkopplade till fastlandets elnät i och med deras avlägsna lokalisering.

Indonesien är även i stort behov av nya och innovativa energilösningar då landet har satt upp som mål att minska landets CO₂-utsläpp på egen hand med 26% fram till år 2020, och med 41% med hjälp av internationellt stöd.⁵² Hybridsystem är ett av de verktyg landet kan använda sig av för att nå dessa mål.

Teroc hade sedan tidigare kontakt med en partner i Indonesien, Arhadi Group, med vilka de nu via sitt deltagande i BAPI såg en chans att utveckla samarbetet vidare med. Detta mynnade ut i en slutrapport för projektet inom ramen för BAPI i form av en marknadsplan skriven av både Teroc och Arhadi Group.

B.2.2 Deltagande organisationer

Arhadi Group⁵³ är ett indonesiskt företag som säljer elteknik i Indonesien. De har sedan tidigare etablerade samarbeten med ABB, Yaskawa, Schneider Electric med flera, i form av att sälja deras produkter på den indonesiska marknaden. Teroc och Arhadi Group fick kontakt för första gången under en mässa i Indonesien arrangerad av Insists. I den gemensamma monter som de svenska företagen delade på blev Terocs representant och Arhadi Groups representant ihopkopplade genom en representant från ABB som kände till båda företagen och deras behov. Utan ABB:s lovord om Teroc till Arhadi Group hade troligtvis samarbetet inte blivit av, säger Terocs representant i intervjun. Detta samarbete vidareutvecklades efter Insists, fortsatte i BAPI och är än i dag fortfarande igång.

B.2.3 Projektets avsikt

Projektet syftade till att undersöka samarbets- och utvecklingsmöjligheterna på den indonesiska marknaden, samt sprida kunskap om innovativa lösningar för energi-effektivisering och förbränningsteknik i Indonesien. I konkreta termer innebar detta för Teroc att fortsätta samarbetet med Arhadi Group och undersöka deras affärsmöjligheter tillsammans. Vad BAPI krävde som slutprodukt var att en affärsplan mellan den svenska och den indonesiska aktören skulle konstrueras, vilket även blev fallet i detta projekt. Slutrapporten, bestående av en affärsplan, blev färdigställd 12 december 2016.

⁵² *Missing the 23 Per Cent Target: Roadblocks to the development of renewable energy in Indonesia.* IISD, 2018

⁵³ <https://www.arhadigroup.com/>

B.2.4 Projektets genomförande

Affärsplanen skrevs under en av de resor till Indonesien som Teroc gjorde. Företaget baserade den på deras tidigare erfarenheter och kunskaper om marknaden och på platsbesök i Indonesien som hade gjorts innan BAPI-projektet. Affärsplanen byggde till stora delar på sådant Teroc och Arhadi Group redan hade kommunicerat mellan varandra. Affärsplanen tycks vara en sammanställning av de två företagens gemensamma syn på marknaden och vilken marknadspotential som fanns för företagen.

B.2.5 Resultat, effekter och spridning

I föreliggande stycke presenterar vi de resultat, effekter som genererats av projektet samt deras framtidsvision.

När intervjupersonen ombeds att lyfta fram de viktigaste resultaten från projektet lyfter han fram det faktum att de har kunnat göra en kommersiell affär. Affären som gjordes var försäljningen av en mätmast som Arhadi Group installerade och Teroc övervakade i Boa village i Indonesien. Se bilden till höger.

Utöver mätmasten lägger intervjupersonen mycket stor vikt vid att deras kontakt med Arhadi Group, deras indonesiska partner, blev starkare och att genomförandet av den gemensamma affärsplanen var mycket lärorik.

I affärsplanen presenterar Teroc tillsammans med Arhadi Groups deras mål med samarbetet, hur de ska uppfylla detta mål, hur marknaden i Indonesien ser ut, möjliga konkurrenter, pris och PR-strategi. Målet båda parter har kommit överens om är att ha sålt och byggt fem energisystem inom fem år på den indonesiska marknaden. Arhadi Group ska agera som distributör på marknaden, medan Teroc ska leverera all teknik inklusive mjukvara. Enligt marknadsplanen ser marknaden mycket lovande ut för små energisystem. I marknadsplanen skriver företagen att cirka fem miljoner hushåll i Indonesien inte har någon elektricitet än och att de vill satsa på att nå 1% av dessa potentiella kunder, vilket skulle betyda 50 000 hushåll.

Dock har de ännu inte lyckats att uppfylla målet att installera ett eller fler fullskaliga hybridsystem på någon indonesisk ö än. Enligt intervjupersonen finns det väldigt stora hinder och efterföljande osäkerhet på grund av Indonesiens byråkrati. Indonesien hade fram till 2009 haft ett 60 års långt statligt monopol för att generera och leverera elektricitet. Efter 2009 tillät den indonesiska staten så kallade IPP (Independent power producers) att generera och sälja elektricitet, men valde att fortfarande ha kvar monopol på överförings- och distributionsnäten.⁵⁴ Trots att indonesiska staten har lättat något på monopolet kontrollerar de fortfarande energimarknaden hårt, vilket detta projekt mötte då deras partner blev nekade att få utgöra en IPP. Beslutsprocessen är enligt intervjupersonen mycket oförutsägbart, till och med deras indonesiska partner kunde inte förutse dessa hinder.

Byråkratin är det tuffaste hindret på den indonesiska marknaden enligt intervjupersonen och det är något som varken *Business Sweden* eller Energimyndigheten troligtvis kan göra någonting åt. Han anser att detta är Indonesiens största hinder för att utveckla landets energibransch och som specifikt gör det svårt att utforska och testa förnyelsebara energikällor.

⁵⁴ *The Indonesian electricity system – a brief overview*, Differ, 2012, http://www.differgroup.com/Portals/53/images/Indonesia_overall_FINAL.pdf. Hämtad: 2019-07-02

Utöver byråkratin är både språkbarriären samt avståndet mellan Sverige och Indonesien faktorer som gör jobbet mycket svårt. När representanter från Teroc inte har befunnit sig i Indonesien, utan i Sverige, har det varit svårt att nå deras indonesiska partner från och till. Detta är inte unikt för Teroc utan något vi har fått höra från flertalet intervjuer med företagsrepresentanter vars företag deltagit i BAPI.

B.2.6 Långsiktighet

Teroc har inte gett upp om att ta sig in på den indonesiska marknaden med hjälp av Arhadi Group, men vill i nuläget fokusera mer på att skapa sig en stabilare grund på hemmamarknaden. Intervjupersonen berättar att Innan Teroc ska kunna exportera till någon internationell marknad gäller det att företaget står på en stabil grund i Sverige, vilken har blivit osäkrare den senaste tiden. Terocs representant menar att Energimyndigheten bör först satsa på att skapa en stabil marknad för små och svenska energibolag på hemmaplan, innan de satsar på att få ut dem på en internationell marknad. Om företagen inte har någon säker hemmamarknad att falla tillbaka på, blir riskerna med att exportera för stora för små företag.

Från intervjun med Terocs representant framkom att företaget är nöjd med den hjälp Energimyndigheten har bistått med, men tror samtidigt inte att mer stöd eller hjälp hade gjort processen mer lönsam. De institutionella hindren som finns på den indonesiska marknaden är bortom någon svensk myndighet eller branschorganisations makt och en osäker hemmamarknad gör inte processen lättare enligt intervjupersonen.

B.2.7 Sammanfattning

Projektet som Teroc genomförde resulterade i en ökad kunskap om den indonesiska marknaden och en djupare och mer utvecklad relation med deras indonesiska partner Arhadi Group. Även en affär ägde rum under projekttiden i form av försäljning och installation av en mätmast. Relationen mellan Teroc och Arhadi Group startade under Insists, men med hjälp av BAPI kunde de skapa en reell affärsplan att arbeta efter. Kontakten är fortfarande vid liv och Teroc förväntar sig ett fortsatt samarbete med Arhadi Group.

Samarbetet stötte dock på problem i form av den indonesiska byråkratin. Deras målsättning att bygga en IPP (Independent power producer) och fristående energisystem nådes därför aldrig.

En viktig lärdom från projektet som Teroc har tagit med sig är vikten av att befinna sig i Indonesien för att lyckas med affärer där. Att sköta allt på distans från Sverige är mycket svårt och tack vare det stöd Teroc fick i form av resebidrag och nätverksträffar, kunde de realisera delar av målen. Detta hade inte hänt utan BAPI.

B.3 Fallstudie Unipower AB

Unipower ABs deltagande i innovationssamarbete inom BAPI

Projektsammanfattning	Syftet med projektet är att undersöka samarbets- och affärsmöjligheterna på den indonesiska marknaden, samt sprida kunskap om innovativa lösningar kring avancerade el-kvalitetsystem. Målet med projektet är att skapa tillräckligt underlag för att ta beslut om fortsatta innovationsmotiverade satsningar i Indonesien.
Finansiering	Total etappkostnad: 260 000 kr Stöd från Energimyndigheten: 80 000 kr (31%)
Deltagande organisationer	Unipower AB Tridinamika
Tidsperiod	2018.04.06 – 2019.09.30

Detta projekt ingår i Energimyndighetens program Business Accelerator Program Indonesia (BAPI) som etablerades med målsättningen att utgöra en plattform för ökade affärskontakter mellan svenska företag med innovativa lösningar inom energiområdet, och relevanta indonesiska motparter. Som centrala funktioner i detta arbete ingår fysiska besök med målgruppsanpassade program.

Föreliggande fallstudie bygger på dokumentstudier av bland annat projektansökan, projektbeslut och information från Unipowers hemsida. Vidare har en intervju genomförts med projektledaren Andres Larsson från Unipower AB.

Unipower AB⁵⁵

Bolagsadress	Metallgatan 2, Alingsås
Antal anställda	16
Nettoomsättning	29 796 tkr (2018)
Resultat efter finansnetto	12 694 tkr (2018)
VD	Peter Sven-Olof Andersson
Registreringsår	År 1990
Grundat	1980-talet
Erfarenhet av indonesiska marknaden	Sedan 2018

B.3.1 Bakgrund och motiv

Unipower AB är sprunget ur ett äldre ABB-företag från 80-talet och har sedan dess fokuserat på att leverera produkter och tjänster rörande el-kvalitet. Deras kunder finnes oftast inom branscher så som kraftgenerering, transmission, distribution och industri, där Unipower förser dessa med särskild utrustning för att säkra kvaliteten och mätningen av el. Deras produktlinje stäcker sig från bärbara elkvalitetsanalyser till fullt automatiserade och integrerade lösningar av elkvalitetsprodukter och system för kontinuerlig övervakning av energiförsörjning.

Företaget har för tillfället drygt 20 anställda, men exporterar trots sin litenhet flitigt till fler än 50 länder runt om i världen. Unipower har varit väldigt framgångsrika med sin i export i mellanöstern vilket ledde till att företaget anställde en person från *Business*

⁵⁵ <https://www.allabolag.se/5563907491/unipower-ab>

Swedens kontor i Dubai som jobbar specifikt mot marknaden i mellanöstern. De arbetar även aktivt med att öka kunskapsnivån hos allmänheten gällande energieffektivisering genom att arrangera kurser på Chalmers Tekniska Högskola.

Efter att ha förstått företagets exportpotential blickar alltid Unipower ut över världen för att hitta nästa marknad att ta sig in på. Indonesien anses ha mycket stor potential då energimarknaden där är omogen, på grund av det långvariga och statliga monopolet. På senare tid har landet börjat inse att de har hamnat efter utvecklingen som har skett inom energisektorn och sakta men säkert monterar ner monopolet.⁵⁶ Skiftet till en öppnare energimarknad ger mer spelrum för nya aktörer att ta sig in på denna marknad.

Unipower har sålt varor vid tidigare tillfällen till Indonesien, men har haft svårt att hitta en stabil partner att samarbeta med i landet. Detta är en återkommande situation vi har stött på i utvärderingen av BAPI. Att identifiera och påbörja ett samarbete med en stabil samarbetspartner tycks vara en stor utmaning för svenska företag, vilka försöker att etablera sig på den indonesiska marknaden. Med hjälp av BAPI har Unipower nu hittat en seriös och pålitlig partner, det indonesiska företaget Tridinamika⁵⁷.

B.3.2 Projektets avsikt

Avsikten med Unipowers deltagande i BAPI är att undersöka affärsmöjligheterna för dem på den indonesiska marknaden samt att sprida kunskap rörande innovativa idéer. Först och främst görs detta genom att bygga ett kontaktnät i Indonesien och genom att försöka hitta potentiella distributörer av Unipowers produkter.

B.3.3 Deltagande organisationer

Det indonesiska företaget Tridinamika är en återförsäljare av mätinstrument i Indonesien. De har verkat på den marknaden sedan 2002 och säljer produkter från väletablerade leverantörer så som BOSCH, och Time Electronics. Unipower fick kontakt med Tridinamika genom en nätverksträff arrangerad av *Business Sweden* under ett av Unipowers besök i Indonesien. Om samarbetet kommer att fungera som planerat skulle Tridinamika agera som distributör av Unipowers teknik på den indonesiska marknaden. Båda parter blev mycket intresserade av ett framtida samarbete, vilket de efter nätverksträffen har fortsatt att utveckla.

B.3.4 Genomförande av projektet

Likt för alla deltagande företag i BAPI, genomförde Unipower först *Busienss Swedens* ”steps to export”-program där de gjorde en undersökning av den indonesiska marknaden och de förberedelser som krävdes inför ett besök till Indonesien. När de väl befann sig i Indonesien fick de träffa den indonesiska branschorganisationen Smart Grid Society Indonesia. Under denna träff fick de ett 20-tal företagsprofiler och fick välja ut några att samtala med. Ett av dessa företag de valde att träffa var Tridinamika som visade sig bli en viktig roll i Unipowers projekt.

⁵⁶ *The Indonesian electricity system – a brief overview*, Differ, 2012, http://www.differgroup.com/Portals/53/images/Indonesia_overall_FINAL.pdf. Hämtad: 2019-07-02

⁵⁷ <https://www.tridinamika.com/>

Under Unipowers besök har de även deltagit på möten med högt uppsatta politiker och företagsledare. Dessa aktiviteter har Unipower, från intervjuer, antytt inte var speciellt givande för dem själva, men säger samtidigt att det är ett viktigt moment för *Business Sweden* och att de gärna ställer upp med den hjälpen. Utöver de olika nätverksträffarna och mötena som Unipower deltog i, har de även varit med på två mässor där *Business Sweden* ordnade med en svensk monter för flera svenska företag.

Till slutet av året 2019 förväntar sig Unipower att vara klara med projektet i BAPI och ha en färdigställd slutrapport.

B.3.5 Resultat och effekter

I denna del av fallstudien presenteras de resultat och effekter som projektet genererat samt hur Unipower ser på deras utveckling i framtiden.

Än så länge har projektet inte lett till några konkreta affärer, men som tidigare är nämnt har inte projektet, vid tiden för skrivandet av denna fallstudie, nått sitt slut ännu. De har å andra sidan inlett, vad de själva anser vara, en normal säljprocess i form av att ha fått förfrågningar, fått offerter och gjort pilotinstallationer. Det bör noteras att ”konkreta affärer” är ett långsiktigt effektmål för BAPI och något som först kan förväntas vara uppnått efter ett eller flera år efter avslutat projekt.

Trots att de inte än har kunnat fullfölja någon affär, har de hittat en mycket lovande affärspartner och distributör i Indonesien i form av företaget Tridinamika. Projektets mål, att undersöka den indonesiska marknaden och att hitta potentiella partners, har därför uppfyllts. Unipower ser väldigt positivt på deras samarbete med Tridinamika och tror att de kommer att fortsätta samarbetet en bra tid framöver. Unipower lägger stor vikt vid att Tridinamika håller god kontakt med Unipower, trots de stora avstånden och tidsskillnaderna mellan Sverige och Indonesien. Detta är annars en utmaning för många svensk-indonesiska samarbeten, att de tappar kontakten med varandra när parterna befinner sig på olika sidor av jordklotet.

Vad Unipower ser som det största hindret på den indonesiska marknaden är den låga mognadsgraden av energibranschen. Vid de flesta fall måste företag gå igenom offentliga upphandlingar. Unipowers representant menar att kraven i upphandlingarna är mycket utdaterade och jämför processen vid en försäljning av ett flygplan där specifikationen i upphandlingen är anpassad efter luftballonger. Det statliga monopolet vet inte vilka behov som finns och med vilka funktioner behovet kan tillgodoses. Detta är något landet börjar bli medvetet om och börjar som sagt att lätta upp det statliga monopolet, vilket Unipowers representant menar är en förutsättning för att få landets energimarknad välfungerande.

B.3.6 Långsiktighet

Unipower ser mycket stor potential i samarbetet med Tridinamika och tror att deras samarbete kommer att leda till många framtida affärer. Genom detta samarbete vill Unipower säkra en roll som leverantör till den indonesiska marknaden när den sakta men säkert öppnas upp för nya aktörer.

Unipower säger samtidigt att de troligtvis inte hade ansträngt sig till denna grad och inte heller fått kontakt med Tridinamika utan deras deltagande i BAPI. Både det

finansiella stöd samt stöd i nätverkande ser Unipower som nyckeln till deras framgång i Indonesien. Unipower har vågat sig på en mer långsiktig satsning tack vare att Energimyndigheten och *Business Sweden* kunde bidra till att Unipower fick kontakt med en möjlig affärspartner samt att täcka företagets resekostnader.

B.3.7 Sammanfattning

Den stora vinning Unipower tar med sig från BAPI är deras samarbete med den indonesiska distributören, Tridinamika. Unipower ser en stor utvecklingspotential i detta samarbete och bedömer att de med hjälp av sin samarbetspartner kan ta sig in på den indonesiska marknaden.

Med Energimyndighetens och *Business Swedens* hjälp har detta möjliggjorts tack vare det förberedande ”steps to export”-programmet, nätverksträffarna och resebidragen.

Två stora utmaningar för svenska företag som vill ta sig in på den indonesiska energimarknaden är, dels att marknaden är omogen, underutvecklad och nästan helt planekonomiskt styrd, dels att återkopplingsgraden från de indonesiska parterna kan vara dålig när den svenska parten inte befinner sig i Indonesien. Det senare kan bero på faktorer så som avstånden, tidsskillnaden och kulturella skillnader. Det första hindret är troligtvis inte något någon svensk aktör kan påverka i någon större utsträckning, men i intervjun med Unipowers representant uttrycktes en önskan om att *Business Sweden* och Energimyndigheten borde hjälpa till så att de indonesiska aktörerna fortsatte att hålla uppe kontakten även efter avslutat besök i Indonesien. Hur detta skulle se ut i realiteten lämnas osagt i intervjun, men är det enda som har sagnats i BAPI enligt Unipower.

Bilaga C Fallstudie IISD–GSI

Stöd för en hållbar energiframtid i Indonesien

Finansiering	Total etappkostnad: 1 068 494 SEK Finansiering från Energimyndigheten: 534 248 SEK
Deltagande organisation	International Institute for Sustainable Development
Tidsperiod	2016-07-01 – 2017-05-31

Källa: Beslut, P4286-1

Föreliggande fallstudie bygger på dokumentstudier av bland annat projektansökan, projektbeslut, slutrapporter och information från IISD:s hemsida. Vidare har en av projektdeltagarna och ytterligare en representant från IISD intervjuats. Intervjuer med andra aktörer har även gett värdefull information till fallstudien.

C.1 Bakgrund och motiv

International Institute for Sustainable Development (hädanefter IISD) är ett internationellt institut grundat 1990, med kontor i Kanada, Schweiz och USA. Institutet har även närvaro i Indonesien. IISD definierar sig som en oberoende tankesmedja och deras övergripande uppdrag är att accelerera lösningar som driver en global övergång till rättvisa ekonomier, rent vatten och ett stabilt klimat.⁵⁸

IISD Global Subsidies Initiative (Hädanefter GSI) är en del av IISD som stöttar internationella processer, regeringar och organisationer i civilsamhället i arbetet med subventioner i linje med hållbar utveckling. De arbetar för ökad transparens genom utvärderingar av ekonomiska, sociala och miljömässiga effekter av subventioner. Vid behov bistår de även med rådgivning rörande reformer av ineffektiva subventioner.⁵⁹

IISD hade 2016 ett grundstöd från Regeringskansliet för att driva GSI. Då regeringen behövde minska grundanslaget under 2016 gick Energimyndigheten in och kompletteringsfinansierade GSI:s verksamhet i Indonesien, vilket ledde till projektet *Stöd för en hållbar energiframtid i Indonesien*.

C.2 Projektets avsikt

Projektet hade ursprungligen två frågor som det skulle fokusera på. Dels skulle en kartläggning av subventionerna till kol respektive förnybara energikällor genomföras, dels skulle projektet ge direkt stöd till den indonesiska regeringen kring befintliga gasolsubventioner. Oförutsedda omständigheter medförde att arbetet kring gasolsubventioner inte var genomförbart och istället genomfördes en studie av hinder för expansionen av förnybara energikällor. Dock genomförde GSI 2017 en studie av gasolsubventionsreform och genus i Indonesien, denna studie finansierades inte av Energimyndigheten.

⁵⁸ <https://www.iisd.org/about/about-iisd> hämtat 2019-10-03

⁵⁹ <https://www.iisd.org/gsi/about> hämtat 2019-10-03

Det övergripande syftet med kartläggningen av subventioner till kol respektive förnybara energikällor var att främja en omställning från ett beroende av kolkraft till en mer hållbar elsektor. De underliggande målen var att främja en välinformerad debatt om framtiden för Indonesiens energisektor, genom att belysa statligt stöd till de båda alternativen samt till de reella kostnaderna för elproduktion. Projektet syftade även till att lyfta fram information för att främja energipolitiska diskussioner och dialog. Projektet hade som mål att få bred uppmärksamhet från organisationer i civilsamhället, media samt statliga intressenter.⁶⁰

C.2.1 Genomförande av projektet

I denna sektion av fallstudien fokuserar vi på genomförandet av projektet *Stöd för en hållbar energiframtid för Indonesien*. Då arbetet med det direkta stödet till den indonesiska regeringen kring gasolsubventioner inte genomfördes kommer fokus att ligga på arbetet med de två rapporter som producerades inom ramen för projektet: *Financial Supports for Coal and Renewables in Indonesia* och *Missing the 23 per cent target. Roadblocks to the development of renewable energy*.

C.3 Financial Supports for Coal and Renewables in Indonesia

Studien avsåg att ge en uppskattning av subventioner för kol respektive förnybara energikällor i Indonesien. Studien inkluderar även externaliteter i sina beräkningar för att möjliggöra en jämförelse av vad de kallar ”sann kostnad” för de två energislagen. Projektet syftade till att ge ett evidensbaserat underlag för debatt, både för allmänheten och indonesiska beslutsfattare.

Studien använde sig av den internationella definitionen för subventioner som tagits fram av Världshandelsorganisationen. Definitionen summeras i rapporten som ”ett finansiellt bidrag från en regering, eller ombud för en regering, som ger en fördel för sina mottagare”. Denna definition skiljer sig från den som används i Indonesien, vilken refererar till stöd som ges direkt till Indonesiens folk eller sänkande av priset för en handelsvara, såsom bensin eller diesel. Datainsamlingen för studien bestod av en systematisk urvalsprocess av nationella och subnationella policys och en litteraturstudie av existerande data.⁶¹

För att mäta subventionerna i Indonesien använde sig rapportförfattarna av ”inventory approach”. Denna metod bygger på en inventering av samtliga policys som kan förse en bransch med subventioner. För att få fram den ”sanna kostnaden” för respektive energislag inkluderades även externaliteter i beräkningarna. Studien begränsade sig till att endast inkludera kostnaden från luftföroreningar och sociala kostnader från koldioxidutsläpp. Effekter som är associerade till kolens livscykel är inte inkluderade i studien, detta inkluderar gruvdrift, transport och avfallshantering. För att mäta kostnaderna för externaliteterna genomfördes en genomgång av indonesisk och internationell litteratur om effekter och kostnader från kolkraftverk. Vidare togs benchmarkingvärden fram, baserade på litteratur och existerande data. Slutligen togs det fram en uppskattning av de totala kostnaderna utifrån dessa benchmarks.⁶²

⁶⁰ Beslut, P4286-1

⁶¹ IISD, *Financial Supports for Coal and Renewables in Indonesia*, 2017, <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/financial-supports-coal-renewables-indonesia.pdf>

⁶² Ibid

C.4 Missing the 23 per cent target. Roadblocks to the development of renewable energy

Studien *Missing the 23 per cent target. Roadblocks to the development of renewable energy* adresserade Indonesiens arbete med och förutsättningar för att nå sitt uttalade mål att vid 2025 ha utökat andelen förnybar energi till 23% av landets totala energibehov.

Studien byggde på 26 intervjuer med intressenter inom energisektorn i Indonesien. Intervjupersonerna bestod av politiker, tjänstemän, branschrepresentanter, utvecklare inom förnybar energi, organisationer från civilsamhället, internationella donatorer och andra intressenter.

Den övergripande frågan för studien var varför nyttjandet av förnybar energi inte tagit fart i Indonesien, särskilt sol- och vindkraft.⁶³

C.5 Slutsatser från studierna

I föreliggande sektion presenteras de slutsatser som framkommit i de två studierna.

C.5.1 Financial Supports for Coal and Renewables in Indonesia

De slutsatser som framkom i studien om finansiellt stöd till kol respektive förnybara energislag i Indonesien presenteras nedan:

- Den "sanna kostnaden" för kol är betydligt högre än för förnybar energi.
- I rapporten identifieras 15 subventioner till Indonesiens kolindustri. 7 av dessa gick att kvantifiera och 2015 estimerades subventioner till kolindustrin vara värda ca 644 MUSD.
- Subventionerna för förnybar energi är betydligt lägre än subventionerna för kol. Dock ökade de från ca 36 MUSD under 2014 till ca 133 MUSD under 2015.
- Studien visar att subventioner till kolindustrin medför större externa kostnader än de till förnybar energi.
- Rapporten konstaterar att utifrån "sann kostnad" borde det övergripande målet för Indonesiens energipolitik vara att öka andelen förnybar energi medan man minskar andelen kol.⁶⁴

C.5.2 Missing the 23 per cent target. Roadblocks to the development of renewable energy

Det framkom i studien att ingen av de experter som intervjuats tror att målet om 23% förnybar energi vid 2025 kommer att nås. Detta stöds även av de siffror som tagits fram och visar nyttjandet av förnybar energi över tid. Vidare identifierades en rad hinder för projekt inom förnybar energi, presenterade nedan:

- Energiköpspriserna är för låga. Detta förstärks av regleringar från 2017 som sätter ett tak på energiköpspriset.
- Ombytlig politik, försenade regleringar och inkonsekvent implementering av beslut påverkar investerarens trygghet och ökar risken för projekten.

⁶³ IISD, *Missing the 23 per cent target. Roadblocks to the development of renewable energy*, 2018, <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/roadblocks-indonesia-renewable-energy.pdf>

⁶⁴ IISD, *Financial Supports for Coal and Renewables in Indonesia*, 2017, <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/financial-supports-coal-renewables-indonesia.pdf>

- Svårigheter att konkurrera med subventionerade fossila bränslen.
- PLN:s elnätmonopol i kombination med deras roll som bränsleleverantör till dieselgeneratorer skapar komplikationer.

Det togs även fram förslag på möjliga åtgärder för att identifiera och främja möjligheter där förnybara energikällor är det billigaste alternativet, dessa beskrivs nedan:

- Upprätthåll politisk stabilitet, avlägsna hindrande regleringar och effektivisera tillstånds- och medgivandeprocesser.
- Tillse att elektrifieringsprojekt utanför nätet använder teknologi med lägsta kostnad.
- Stötta proaktivt utvecklingen av lämpliga platser där storskaliga förnybara energiprojekt sannolikt kan producera el under grossistpriser.
- Jämna ut spelplanen för förnybar energi genom att fasa ut subventioner för fossila bränslen.
- Regeringen kan aktivt behöva arbeta för att ändra PLN:s incitament så att deras intresse i högre grad ligger i linje med förnybar energi.⁶⁵

C.6 Resultat och effekter

Projektet har i huvudsak bidragit med ett underlag för debatt och opinionsbildning rörande de subventioner och policyer som relaterar till Indonesiens energikällor. Den kunskap som byggts upp och de slutsatser som dragits ger möjlighet till en mer underbyggd debatt och hjälper till att nyansera bilden av de faktiska kostnaderna för olika energislag. Vidare har studierna bidragit med att synliggöra de hinder som finns för att nå det uttalade målet om utökad nyttjande av förnybara bränslen. I intervjuerna med representanterna från IISD uppges det att de genom mediaevent har bidragit till att bygga upp kunskapen hos allmänheten. Här har även de negativa hälsoaspekterna av kol varit en viktig del i kunskapsspridningen till allmänheten.

En indonesisk aktör uttrycker i en intervju att rapporten troligtvis hade haft en annan effekt hos indonesiska myndigheter om den sänts med ett medskick att rapporten, eller specifika delar av den, utgör Sveriges officiella ståndpunkt. Intervjupersonen efterfrågar framförallt en större tydlighet kring huruvida rapporten bara reflekterar den enskilda organisationens ståndpunkt eller om den reflekterar Energimyndighetens officiella ståndpunkt.

C.6.3 Spridning och kommunikation

Resultaten från projekten har spridits genom bland annat genom presentationer och interna blogginslag. Resultaten har även spridits i massmedia genom kanaler såsom Indonesiska CNN och det indonesiska TV-programmet Liputan 6.^{66, 67} Studien *Missing*

⁶⁵ IISD, *Missing the 23 per cent target. Roadblocks to the development of renewable energy*, 2018, <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/roadblocks-indonesia-renewable-energy.pdf>

⁶⁶ <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20171019100806-85-249409/subsidi-batu-bara-bisa-tebus-premi-askes-27-juta-wni?>

⁶⁷ <https://m.liputan6.com/global/read/3132737/peneliti-62-ribu-warga-indonesia-tewas-akibat-polusi-udara>

the 23 per cent target. Roadblocks to the development of renewable energy har även citerats i bland annat *OECDs Green Growth Review of Indonesia* från 2019.⁶⁸

IISD har även haft flertalet möten med högt uppsatta tjänstemän och experter för att sprida kunskap. Intervjupersonerna uttrycker också att Energimyndigheten hjälpt IISD att öppna kanaler som en organisation som IISD inte hade haft samma tillgång till.

Det har framkommit i en intervju med en av representanterna för IISD att de nu arbetar med lobbying inför att den nya presidenten skall tillträda i oktober 2019 och införa sin nya agenda. De ser en möjlighet att vara med och influera agendan och skapa utrymme för mer långsiktig förändringsprocess, ökad medvetenhet och implementering av bra tekniska lösningar.

C.7 Långsiktighet

C.7.1 Nytt projekt

Sedan projekten avslutades har ett efterföljande projekt inletts: *23-procentsmålet: skapa innovativa strategier för att utveckla Indonesiens portfölj av förnybar energi på kort sikt*. Detta projekt finansieras till 82 procent av Energimyndigheten och pågår från november 2018 till och med juni 2019. Projektet avser ta fram energipolicyförslag och styrmedel för främjande av förnybar energi. Detta projekt bygger på den tidigare rapporten *Missing the 23 per cent target. Roadblocks to the development of renewable energy* och ska hjälpa till att adressera de barriärer som uppdagades i den föregående studien.

Projektet består av tre delar: en studie av styrmedel och policy; interaktion med aktörer, bestående av föredragningar, workshops och offentliga evenemang; kommunikation genom skriftligt material som publiceras och sammanfattas i olika format. Detta medför en större spridning och interaktion med relevanta aktörer, vilket i sin tur bör stimulera diskussionen kring åtgärder för ett utökat nyttjande av förnybara energikällor i en högre utsträckning.⁶⁹

C.7.2 Övrigt arbete

Genom den verksamhet som IISD har bedrivit i Indonesien, där projektet finansierat av Energimyndigheten utgör en del, har IISD nu etablerat sig som relevant aktör. Detta har medfört att de bland annat blivit utvalda att delta i panelen för *G20s Fossil Fuel Subsidy Review*.⁷⁰

C.8 Sammanfattning

Projektet har resulterat i två studier där den första undersökt kostnaderna av kol respektive förnybara energikällor och den andra undersökt Indonesiens förutsättningar att nå sitt mål att vid 2025 ha utökat andelen förnybar energi till 23%.

⁶⁸ OECD, *OECD Green Growth Policy Review of Indonesia 2019*, 2019, https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1eee39bc-en/1/1/2/index.html?itemId=/content/publication/1eee39bc-en&_csp_=7468dfe1794076b594471907eea323e7&itemIGO=oecd&itemContentType=book

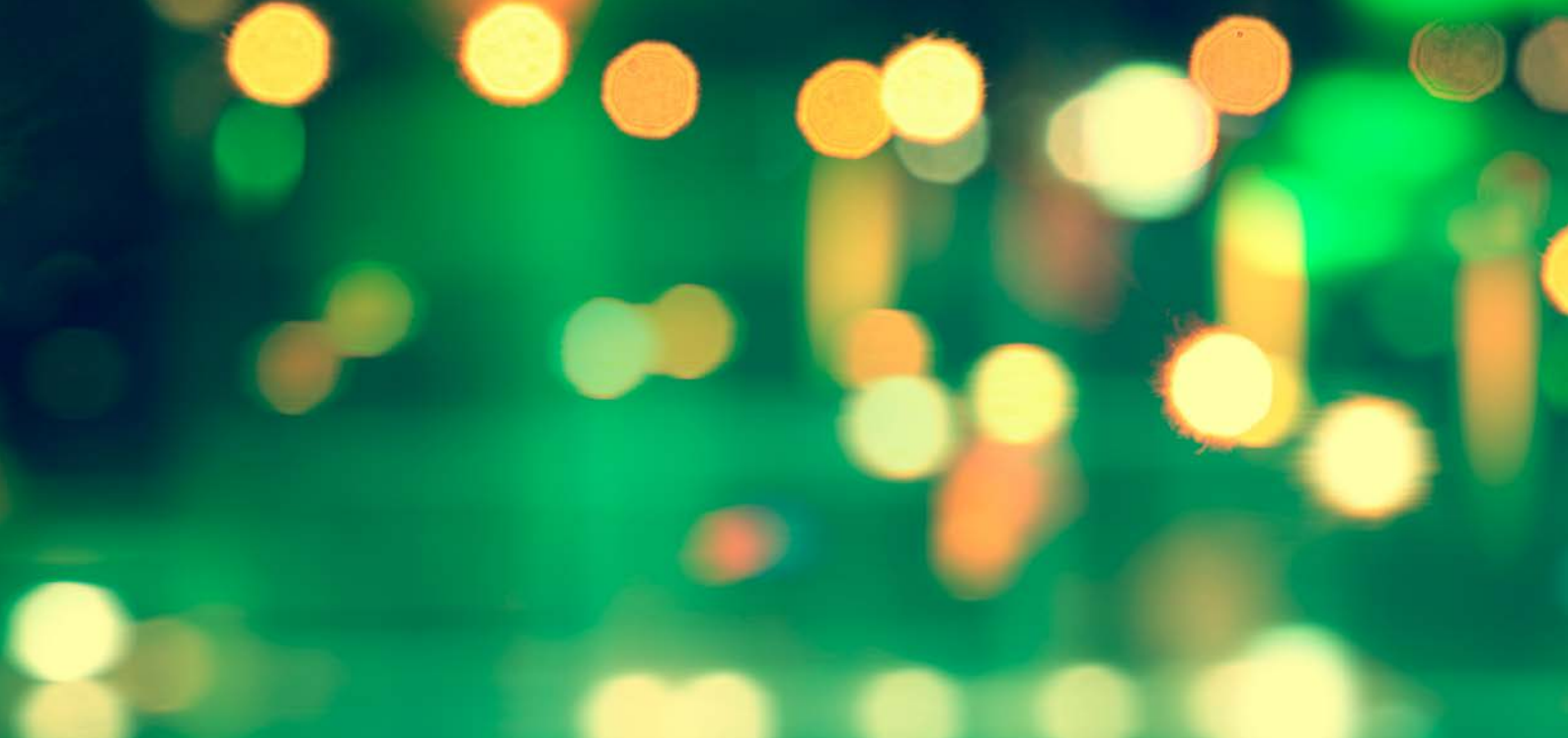
⁶⁹ P47706-1 Beslut

⁷⁰ · <http://www.oecd.org/fossil-fuels/publication/OECD-IEA-G20-Fossil-Fuel-Subsidies-Reform-Update-2019.pdf>, Hämtad 2019-10-04

I studien kring kostnader av kol och förnybara energikällor konstateras det att utifrån ”sann kostnad” borde det övergripande målet för Indonesiens energipolitik vara att öka andelen förnybar energi medan man minskar andelen kol.

I studien kring Indonesiens förutsättningar att nå sitt mål om utökad andel förnybar energi framkom det att ingen av de experter som intervjuats tror att målet kommer att nås till 2025. Vidare identifierades en rad hinder för projekt inom förnybar energi och förslag på möjliga åtgärder för att främja möjligheter där förnybar energi är det billigaste alternativet. Detta projekt följs upp av ett nytt projekt finansierat av Energimyndigheten. Detta pågående projekt avser ta fram energipolicyförslag och styrmedel för att främja förnybar energi. Denna efterföljande studie kommer fokusera på en studie av styrmedel och policy, interaktion med aktörer och kommunikation genom skriftligt material.

De primära resultaten av projektet är de genomförda studierna. Studierna innebär ett ökat kunskapsunderlag för både allmänhet och myndigheter i Indonesien. Studierna har spridits genom presentationer och den egna hemsidan. De har även fått spridning i massmedia genom bland annat Indonesiska CNN och det indonesiska TV-programmet Liputan 6.



Energimyndigheten leder energiomställningen in i ett modernt och hållbart fossilfritt välfärdssamhälle – med hjälp av trovärdighet, helhetssyn och mod.

Vi bidrar med fakta, kunskap och analyser om tillförsel och användning av energi i samhället, och arbetar för en trygg energiförsörjning.

Denna rapport är framtagen av Faugert & Co på uppdrag av Energimyndigheten.

technopolis |group|



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna
Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99
E-post registrator@energimyndigheten.se
www.energimyndigheten.se