

Klimatsmart sjöfart

- Är klimatkompensation en del av pusslet?

29-10-2019

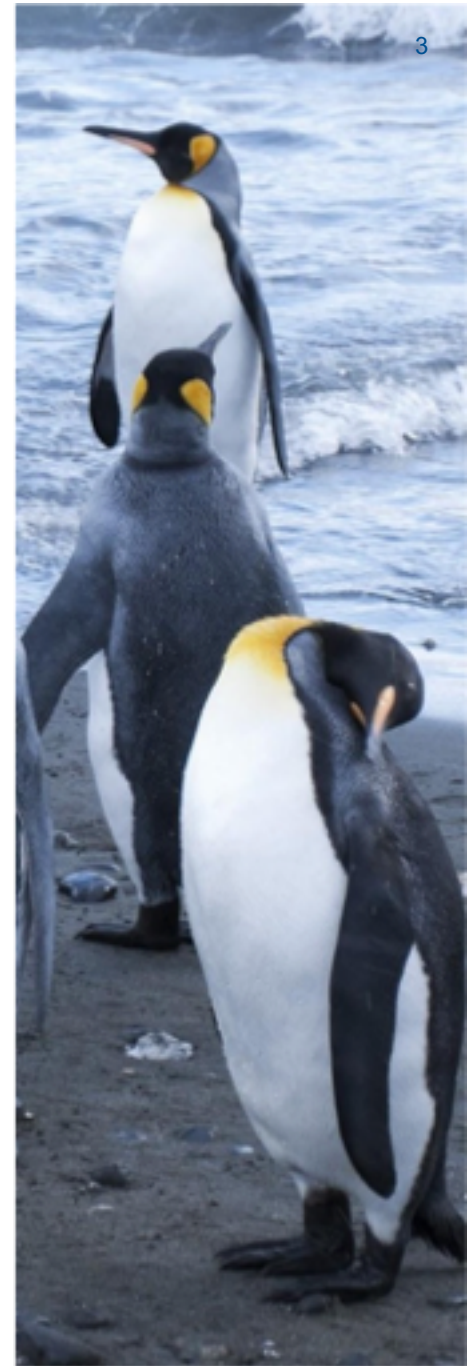
Presentation av South Pole



Om South Pole

South Pole är ett privat profit-for-purpose företag grundat 2006. Vi hjälper företag, finansiella institutioner och den offentliga sektorn att minska risker och skapa värde på deras hållbarhetsresa.

Vi har över 300 anställda representerade på 18 kontor världen runt.



Global hållbarhetskonsult med lokal förankring



På bara 13 år har vi åstadkommit mycket

- Stora positiva miljömässiga och sociala avtryck
- >1 000 kunder
- Vi är verksamma inom förnybar energi, skogsbruk, jordbruk, tillverkningsindustrin, stadsplanering och klimatanpassning



Vår ambition: vad vi vill uppnå fram till 2030

13 CLIMATE ACTION



Vidta omedelbara klimatåtgärder, stärka motståndskraften mot och förmågan till att anpassa sig till klimatrelaterade faror och naturkatastrofer i alla länder

15 LIFE ON LAND



Skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, hållbart bruka skogar, bekämpa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstöring samt hejda förlusten av biologiska mångfald

500,000,000

Ton av CO₂ levererad, såld and tilldelad

50,000,000

Hektar av skog skapad, bevarad eller återställd, eller av icke-skogsmark återställd eller satt till mer hållbar användning

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



Förnybar energi: öka den väsentliga andelen förnybar energi i den globala energimixen senast vid 2030

8 ANSTÄNDIGA ARBETSVILLKOR OCH EKONOMISK TILLVÄXT



Verka för en inkluderande och långsiktigt hållbar ekonomisk tillväxt, full och produktiv sysselsättning med anständiga arbetsvillkor för alla

12,000

GWh förnybar energi producerad

22,000

MWh av ren energi installerad genom South Pole rekommenderade projekt

200,000

Antal skapade jobb

4 QUALITY EDUCATION



Säkerställa en inkluderande och jämlik utbildning av god kvalitet och främja livslångt lärande för all.

50,000,000

människors liv påverkades positivt

Priser och strategiska partnerskap

Priser

- **Environmental Finance:** Best Project Developer 2011-2018, and Annual Market Rankings Winner 2017
- **WEF Schwab Foundation:** Social Entrepreneur of the Year 2011
- **Zürcher Kantonalbank:** Sustainability Prize for SMEs 2013



Partnerskap

- **WEF Global Agenda Council on Climate Change 2014-2016**
- **Tropical Forest Alliance 2020**
- **United Nations Global Compact**
- **The International Platform for Insetting (IPI)**
- **The Alliance for Water Stewardship**



Ett urval av nordiska och internationella referenser



Våra tjänster och lösningar



Certifikat

- Förnybara energicertifikat
- Frivillig klimatkompensation (voluntary carbon)
- Rådgivning kring de reglerade utsläppsmarknaderna (compliance markets)
- Projektutveckling



Tjänster och data

- Lösningar inom förnybar energi
- Mark- och vattenanvändning
- Analys av investeringsportföljer
- Riskutvärderingar (TCFD)
- Standarder och hållbarhetsrapportering (GHG, CDP, SBT)
- Rådgivning kring klimatinnovationer
- Hållbarhetskommunikation
- Rådgivning offentlig sektor



Gröna fonder

- Rådgivning kring:
 - Fonder förnybar energi
 - Teknologifonder
 - Klimatsmarta jordbruks/skogsbruksfonder
- Uppföljning av energieffektivitet

Var vi står idag och trender

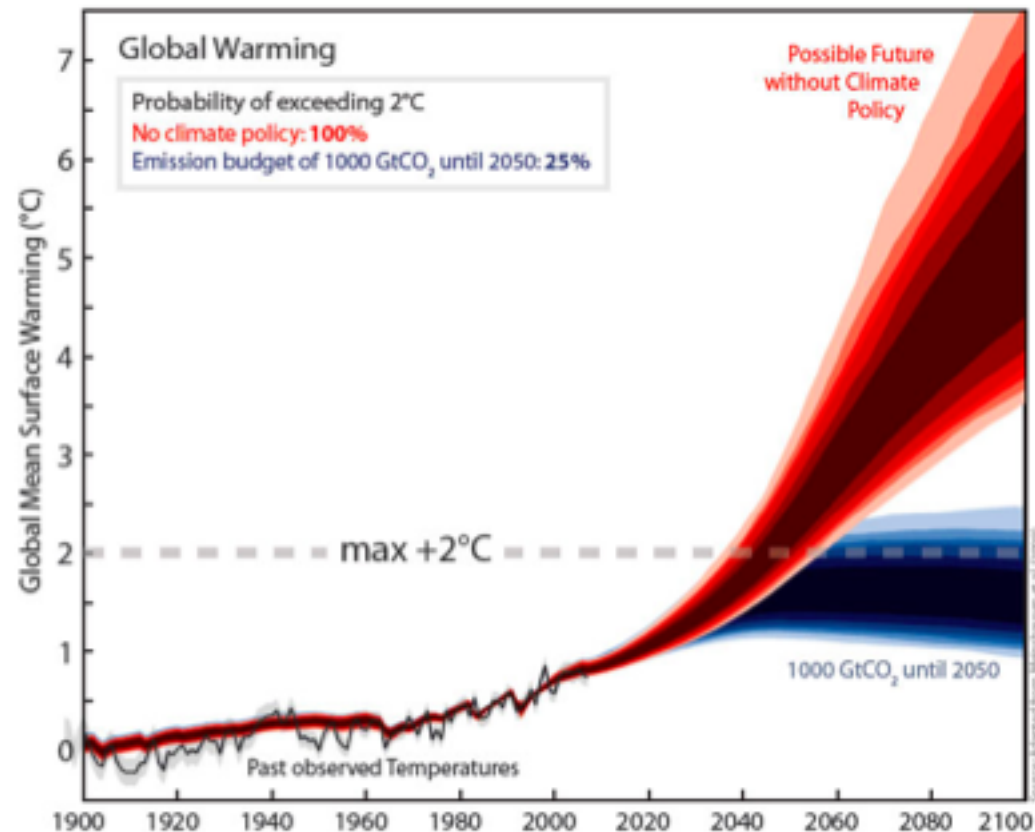
Klimatengagemang ger nya möjligheter



Nuläge och vägen fram

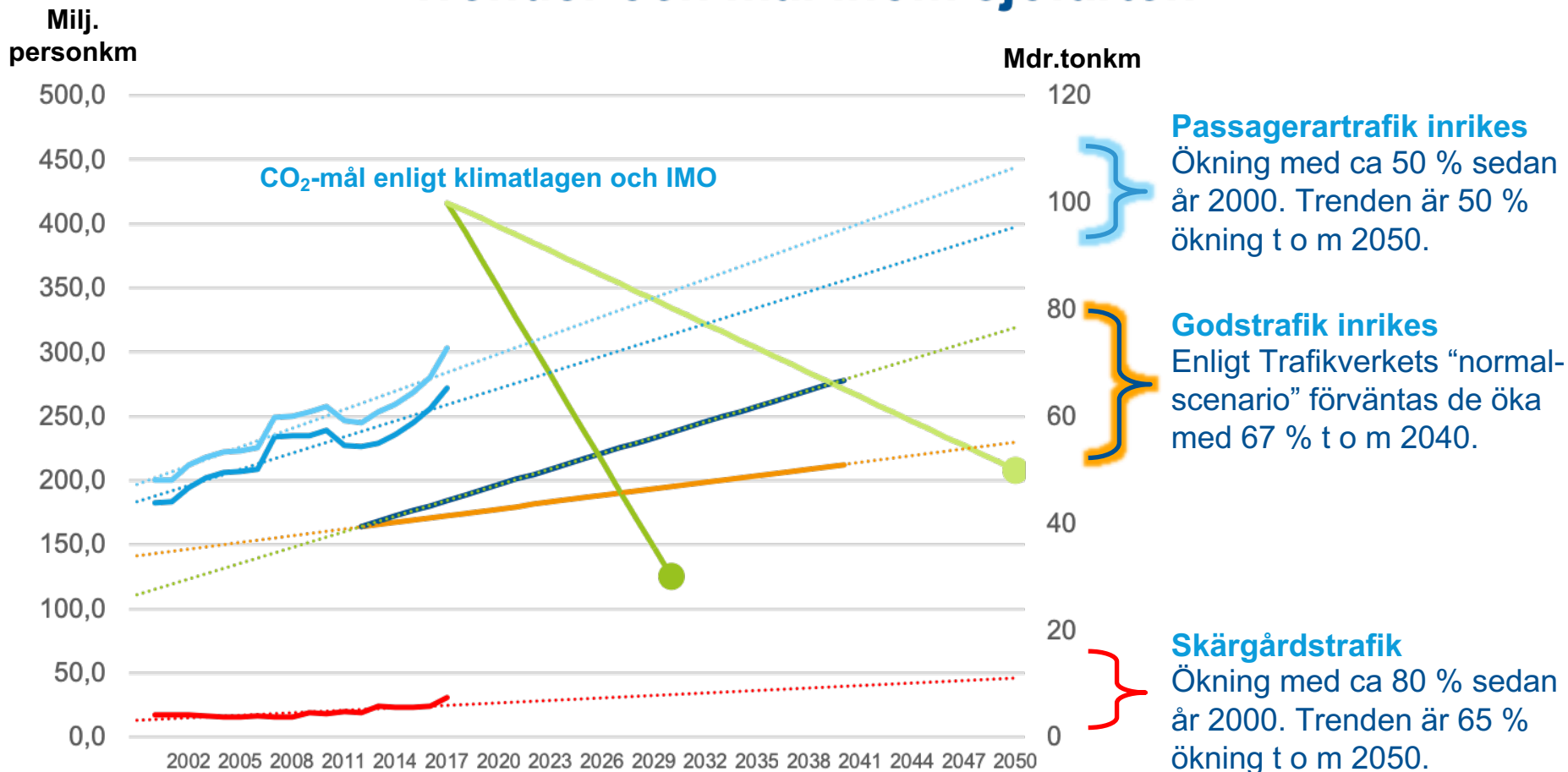
Sjöfarten spelar en viktig roll

- **Klimatförändringarna** påverkar redan idag många människors liv över hela världen
- **23% av världens utsläpp** av växthusgaser kommer från transportsektorn
- **IMO** har som mål att CO₂-utsläpp från sjöfart ska minska med **50 % till 2050** och per transportarbete (tonkm) med **minst 40 % till 2030**
- Enligt **Klimatlagen** ska CO₂-utsläpp från inrikes transporter **minska med 70 % t o m 2030**



Sjöfartens utsläpp kan öka med upp till 250% år 2050 i ett BAU scenario!!

Trender och mål inom sjöfarten



- Persontrafik inrikes (milj. personkm) Summa
- Persontrafik inrikes (milj. personkm) Skärgårdstrafik
- Godstrafik Inrikes (miljarder tonkm) Normalscenari
- CO₂ mål (% minskning jmf med basår) IMO
- Linear (Persontrafik inrikes (milj. personkm) Havsgående)
- Linear (Godstrafik Inrikes (miljarder tonkm) Normalscenari)
- Persontrafik inrikes (milj. personkm) Havsgående
- Godstrafik Inrikes (miljarder tonkm) Låg tillväxt
- CO₂ mål (% minskning jmf med basår) Klimatlagen
- Linear (Persontrafik inrikes (milj. personkm) Summa)
- Linear (Persontrafik inrikes (milj. personkm) Skärgårdstrafik)
- Linear (Godstrafik Inrikes (miljarder tonkm) Låg tillväxt)

* Källor: Trafikverkets Basprognoser 2018-04-01 rev 2018-11-15, Transportarbete 2000-2017 – Trafikanalys.

Tryck från omvärlden på ökat klimatengagemang!



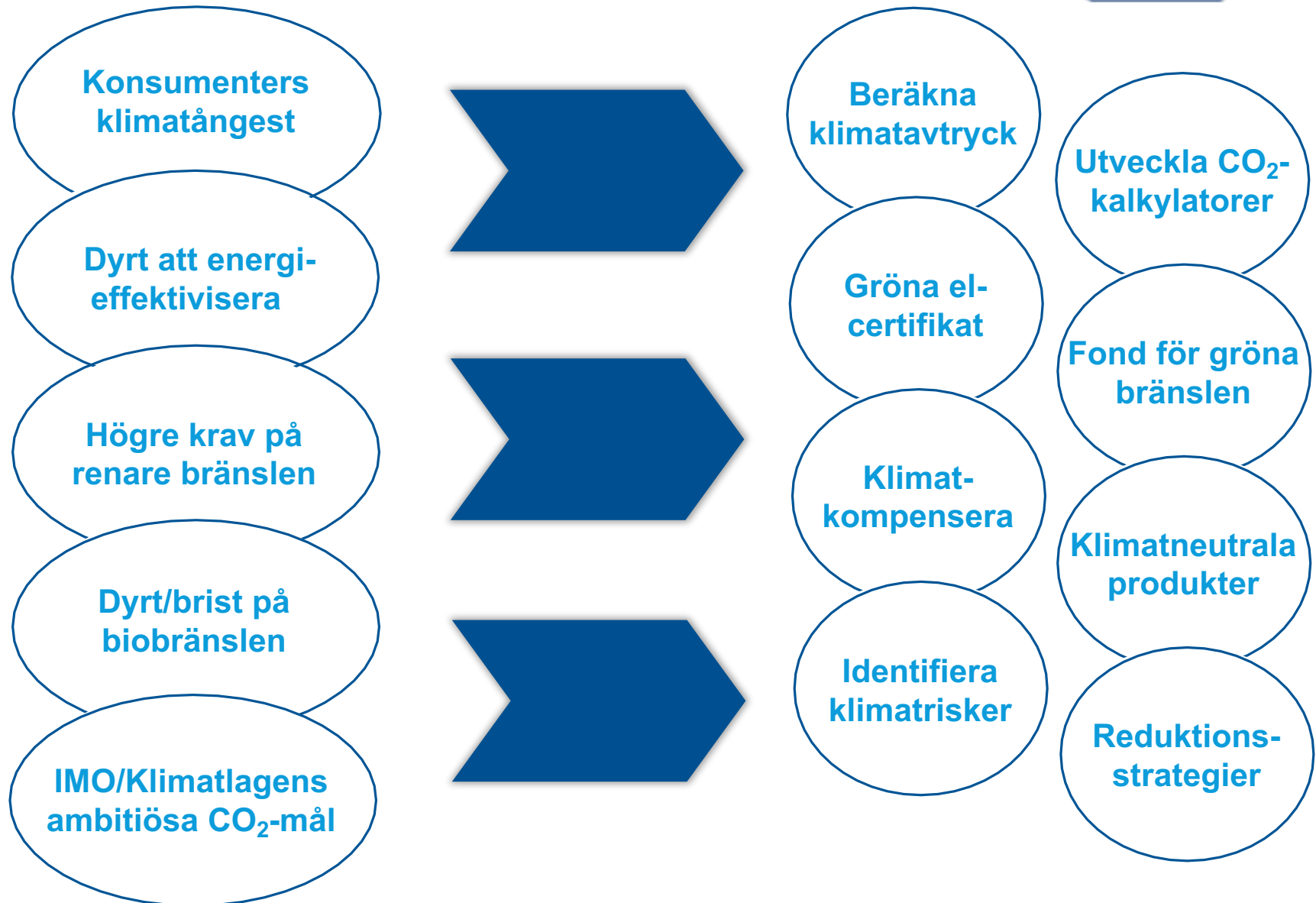
Initiativ för en klimatsmart sjöfart

- **Getting to Zero** initiativet lanserades i sept 2019: 70 organisationer ska ha kommersiellt gångbara havsgående fartyg med nollutsläpp (som drivs med nollutsläppsbränslen) till 2030
- **Kühne & Nagel** lanserade under 2019 initiativen:
 - > KNPLedge (en klimatkompenserad containertjänst)
 - > Net Zero Carbon initiative (klimatneutrala småfrakter från 2020)
- **Maersk** uppdrog i december 2018 att bli **klimatneutrala till 2050**
- Unilever, Philips, Nike, H&M, mfl (som har godsfrakter) ska bli **klimatneutrala**
- Lindblad cruises är **världens första klimatneutrala kryssingsföretag**
- **MSC** skapade en klimatneutral produkt för godstransporter (“**green bill of lading**”)
- **Oldendorff** klimatkompenserar vissa **bulktransporter**
- **Rightship** hjälper andra shippingföretag att **förbättra** sina **fartygs rating** genom **klimatkompensation**

South Poles lösningar för en klimatsmart sjöfart



Drivkrafter och möjligheter



Öka klimatengagemanget genom att mäta, minska och kompensera klimatavtrycket

Mäta

- Utveckla specifika eller anpassa South Poles befintliga **CO₂-kalkylatorer** för sjötransporter (kan även läggas er hem)
- **CO₂-beräkning** för hela företaget/flottan, eller endast någon rutt eller fartyg
- Mäta klimatavtrycket i en **portfölj** där shipping ingår

Minska

- Utveckla en **strategi** och åtgärdsplan **för minskning av utsläpp**
- **Gröna elcertifikat** för er hamnverksamhet
- Identifiera **klimatrisker** och föreslå förebyggande åtgärder
- Marknadsanalyser för **biobränslen**

Kompensera

- **Klimatkompensera** (för företaget, specifika fartyg eller “gröna rutter”)
- **Klimatneutrala produkter** / “gröna fraktsedlar” (hela företaget, endast vissa rutter eller typ av resor, container-specifik, “fartyg-events”, osv)
- **Utveckla projekt** för klimatkompensation som länkar till sjöfarten (t ex plaster i haven, mer CO₂-effektiv skrovbeläggning, restaurering av mangroveskogar, osv)

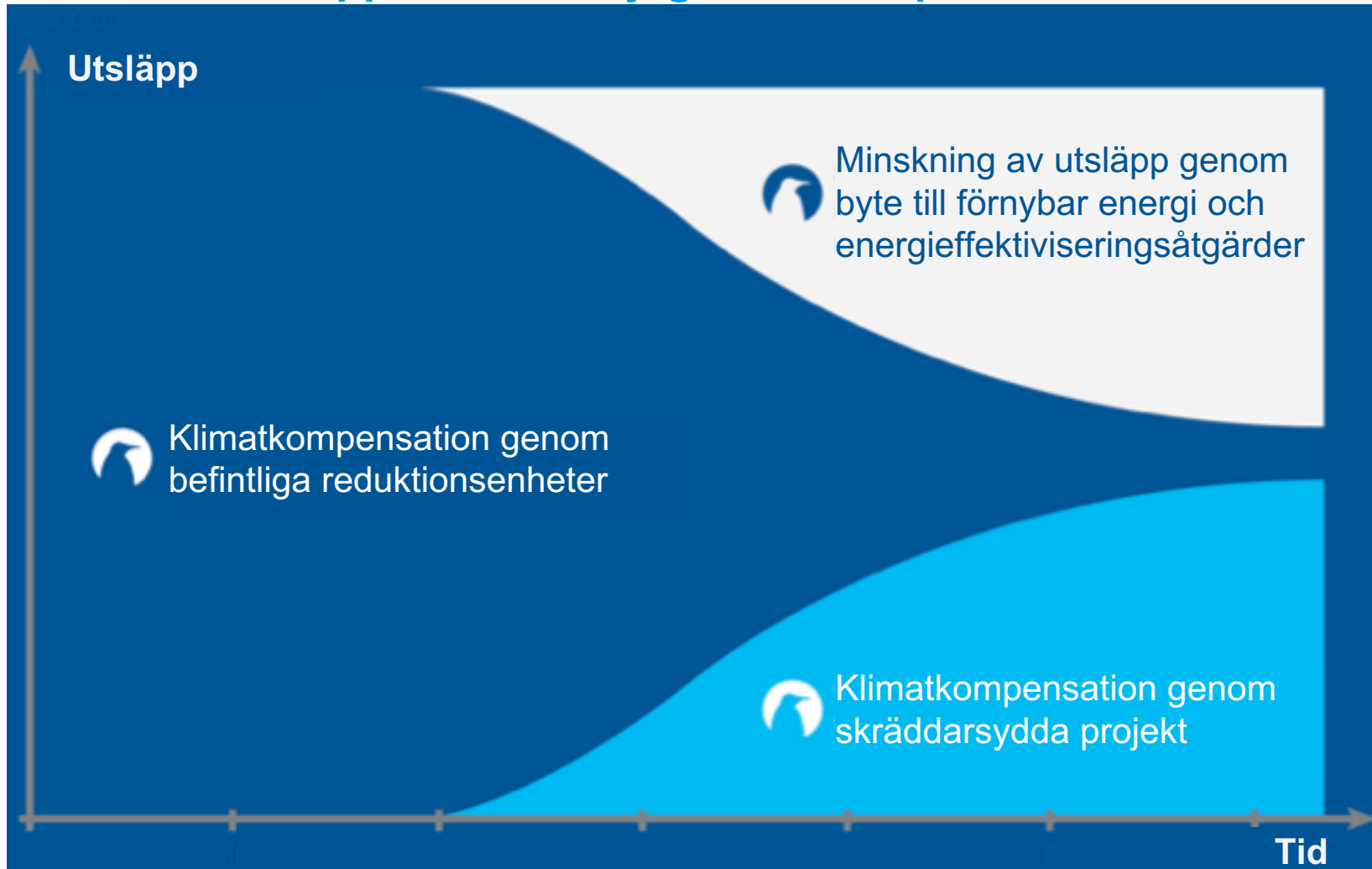
Specifika förutsättningar / möjligheter



- **Passagerartrafiken** har mindre utsläpp och **större konsumenttryck** än shipping – trovärdighet och story telling viktigt
- **Godstrafiken** är konkurrentutsatt på ett annat sätt än passagerartrafiken – **svårt överföra kostnaderna** för ökat klimatengagemang på kunderna
- **Beräkning av utsläpp** kan göras antingen genom **faktiska siffror** eller genom **modellberäkningar** som även kan dela upp inrikes/utrikes
- En **fond** kan utformas så den skapar **synergier** med övriga klimatåtgärder
- Exempel på **kostnader för klimatkompensation**: Gotlandstrafiken har ca 1 750 000 passagerare/år och släpper ut ca 180 000 ton CO₂. Utsläppen per passagerare blir då ca. 0,25 ton CO₂/passagerare (T/R). Kostnaden för att klimatkompensera blir liten i förhållande till biljettpriset (från ca. 12-37 kr/resa)!

Olika vägar mot klimatneutralitet

Minska de utsläpp som är möjliga och kompensera resten

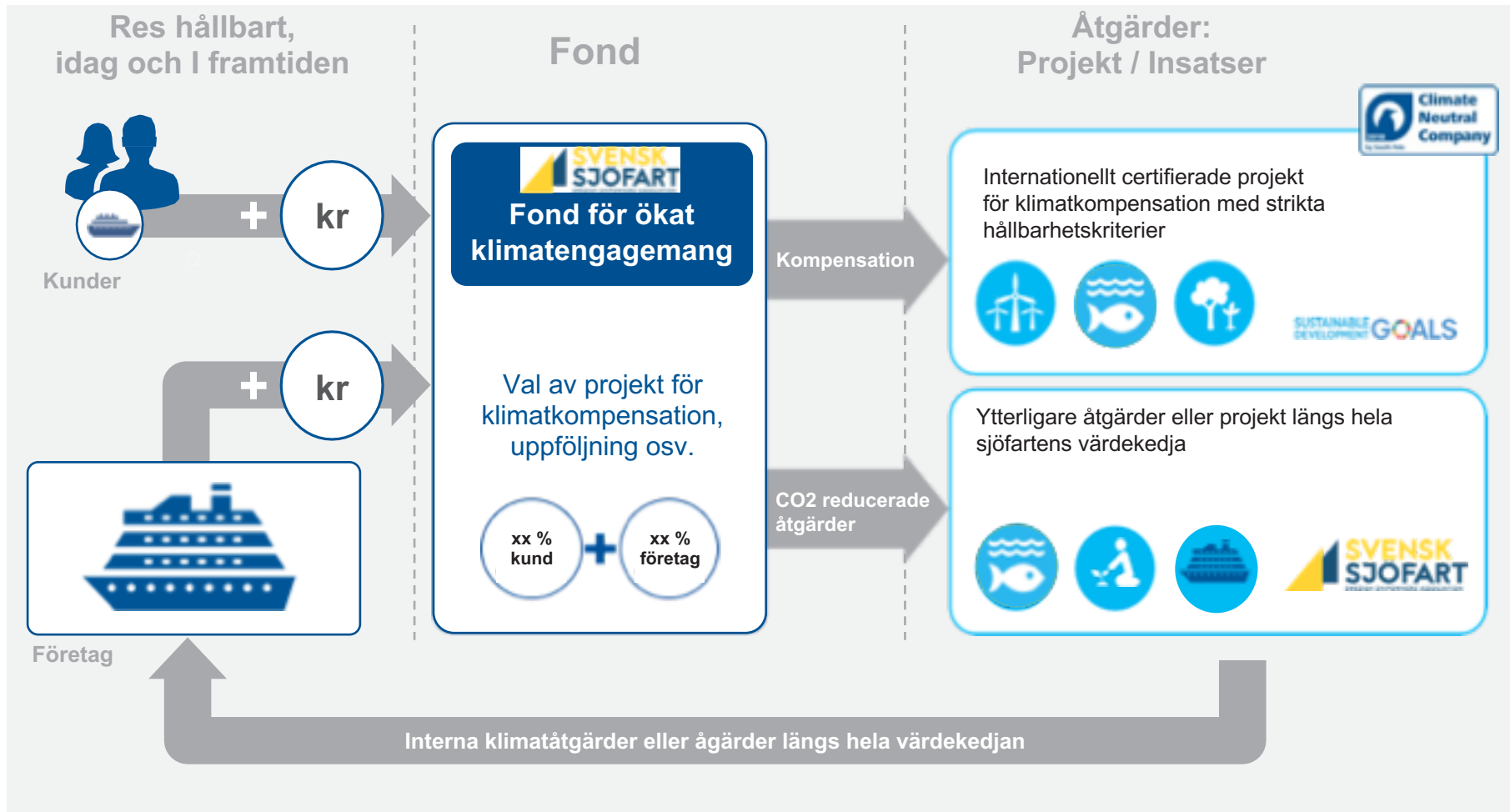


Genom att kombinera olika klimatåtgärder bidrar man både till en global och lokal klimatnytta och stärker den egna konkurrenskraften

Klimatneutrala transporter



Prototyp för en fond för ökat klimatengagemang



Exempel på kostnader för en fond/avsättning

Bidrag till olika klimatnyttor genom en kombination av åtgärder

- Grön sjöfart: 50-100 kr/tCO₂ → 0.5-1% förnybara bränsle (årlig ökning med xx %, i linje med behov/krav)



- Åtgärder längs värdekedjan: 50-100 kr/tCO₂








- Klimatkompensation genom certifierade projekt: 50-100 kr/tCO₂ (mål: klimatneutralitet)



Totalt bidrag till klimatnyttan = 150-300 kr/t CO₂

Klimatneutrala märkningar - översikt

Märkning	Standards som märkningen följer	Gränsdragning
	RE100	Omfattar den totala elförbrukningen
	Utformad i enlighet med PAS 2060	Omfattar utsläpp från företagets verksamhet men exkluderar utsläpp från råmaterial, användningen av produkterna, och från omhändertagandet av uttjänta produkter
	Utformad i enlighet med PAS 2060	Omfattar utsläpp från produktens livscykel
	Utformad i enlighet med PAS 2060	Omfattar utsläpp från ett event/evenemang, inklusive deltagarnas utsläpp
	Utformad i linje med CarbonNeutral Protocol	Omfattar utsläpp från att anordna ett event/evenemang men exkluderar deltagarnas utsläpp

Referenser



Green Bill of Lading (carbon neutral) Mediterranean Shipping Company



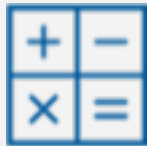
CO₂-verktyg:

South Pole skapade en CO₂-kalkylator som finns på MSC: s webbplats, tillgänglig för alla MSC-lastkunder. Utsläpp från lasttransporterna beräknas med hjälp av en avståndsmatrix från Seamatrix och Google Maps samt utsläppsfaktorer från Clean Cargo Working Group. Verktuget kommer snart att uppgraderas för att inkludera MSC-fartygsspecifika CO₂-emissionsfaktorer.

“Green Bill of Lading”:

Genom “gröna fraktsedlar” kan MSCs kunder kompensera för de koldioxidutsläpp som deras godstransporter orsakar, genom att investera i två klimatkompensationsprojekt utvecklade av South Pole: 1) Kariba REDD+ Project i Zimbabwe och 2) Grouped Small Hydropower i Kina

Klimatneutrala bulktransporter med Oldendorff och Rightship



Oldendorff ger data för fartyg med låg GHG-rating

Oldendorff erbjuder fraktbolagen att förbättra Oldendorffs fartygs rating med hjälp av klimat-kompensation

Rightship beräknar mängden klimat-kompensation som behövs för att uppgradera fartygets rating

Oldendorff köper de reduktionsenhet er som har räknats fram i föregående steg från South Pole

South Pole lämnar ett intyg för klimat-kompensationen till fraktbolaget

South Pole ger övrigt marknadsförings- stöd och kommunikations- stöd

Klimatneutrala kryssningar med Lindblad Expeditions

<https://www.youtube.com/watch?v=QO1E0gkcils>

Vad är klimatkompensation?



Vad är klimatkompensation?

- Ett sätt att **ta ansvar** för klimatpåverkan från utsläpp av växthusgaser.
- **Utsläpp som är svåra** att minska kompenseras genom att bidra till utsläppsminskningar utanför organisationens gränser
- **Additionella:** utsläppsminskningarna hade inte skett utan tillskottet från klimatkompensationen
- Utsläppsminskningarna ska även vara **verifierade av en tredje part**
- Viktigt verktyg för att **stödja utvecklingsländer** i den globala klimatomställningen t.ex. genom projekt i energieffektivisering, förnybar energi, bevarande av skog.
- Klimatkompensation är inte ett alternativ utan ett **komplement till egna åtgärder** för att reducera sin klimatpåverkan.

Generella utvärderingskriterier - klimatkompensation

Kvalitet: Utsläppsminskningarna ska verifieras av en utomstående tredje part, med strikta utvärderingskriterier. T ex Gold Standard har årliga verifieringscykler och platsbesök minst vart tredje år.

Transparens: Information om den följda standarden, verifiering av utsläppsminskningarna och information om projektet ska vara offentligt och tillgängligt för allmänheten.

Hållbar utveckling: Förutom minskade utsläpp bör projektet uppfylla andra hållbarhetsmål och bidra till förbättrade levnadsvillkor, i enlighet med de globala målen (SDG)

Varaktighet: Utsläppsminskningarna ska verifieras “ex-post”, dvs efter att de verkligen skett (t ex REDD+ med CCBA). Klimatnyttan av reduktionsenheter som verifieras “ex-ante”, dvs innan de verkligen skett, är mer osäker (t ex Plan Vivo).

Affärsnytta: Valda reduktionsenheter ska komma från projekt som ligger i linje med företagets kärnvärden och vision.

Projektrisker: Utvärdera projektets komplexitet och de tekniska riskerna men även marknadsrisker och politiska risker (för projektets värdland).

Leverantören: Utvärdera leverantörens erfarenhet, kapacitet, utbud och kompetens inom området och om man vill jobba med en mellanhand eller en projektutvecklare.

Bidrag till SDGs

Koppla er klimatkompensation till FN:s globala hållbarhetsmål



- South Pole har utvecklat ett unikt ramverk för att påvisa våra projekts bidrag till SDGs, baserat på input från ICROA, Gold Standard och UNDP
- Genom vår globala närvaro har vi direkt tillgång till projekt, lokalsamhällen och andra stakeholders
- Att mäta och följa upp miljömässiga och sociala fördelar utöver klimatnyttan utgör en central del av vårt arbete med att utveckla och driva klimatprojekten
- Vi matchar alla fördelar mot SDGs för att påvisa en positiv påverkan i syfte öka medvetenheten hos media och andra intressenter
 - South Pole först ut att utveckla en metod för att kvantifiera nyttan för kvinnor
 - Vi har ett internt SDG-verktyg som kvantifierar klimatprojektens bidrag till SDGs
- Vi tillhandahåller regelbundna uppdateringar när det gäller projektens påverkan på både klimat och lokalsamhället

Mapping mot strategiska SDGs: exempel

Project						
Isangi REDD+			✓	✓		✓
Toyola Cookstoves	✓		✓	✓	✓	✓
Katene Cookstoves	✓		✓	✓	✓	✓
Rwanda boreholes	✓					✓
Rwanda Cookstoves	✓				✓	✓
Kariba REDD+	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grouped Small Hydro			✓	✓		✓
Bachu Biomass			✓	✓		✓
Solar Cookers			✓	✓		✓
Mamize; WWF cookstove	✓					✓
Everbright LFG			✓	✓	✓	✓
Breathing Space Cookstoves	✓	✓	✓	✓		✓
Mytrah Wind	✓	✓	✓	✓		✓

Våra kunder kan välja från världens största portfölj av projekt för klimatkompensation

Vi kan erbjuda unika projekt från hela världen, i linje med era preferenser

700+

utvecklade projekt

inom sektorerna förnybar energi, skog- och jordbruk, vatten, industri och hushåll



Safe water, Uganda



Solar energy, Thailand



Forest restoration & agriculture, Zimbabwe

40+

länder

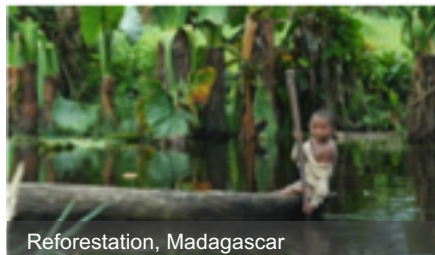
i asien, afrika och latinamerika



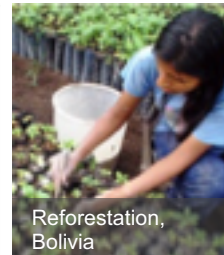
Safe water, Cambodia



Cookstoves, China



Reforestation, Madagascar



Reforestation, Bolivia

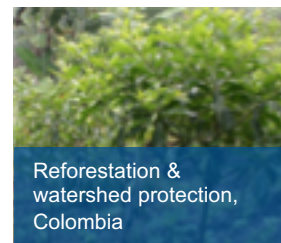
Reduktion av

170+

miljoner tCO₂e



Biogas, Thailand



Reforestation & watershed protection, Colombia


75 000+ km²

skyddade eller återställda landområden

Projekten skapar klimatnytta för vanliga människor


Minskar CO₂ & förbättrar levnadsvillkoren för 20+ miljoner människor

3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING




Förbättrad hälsa & välmående för

10+ miljoner människor



Safe water, Uganda




Clean cookstoves, Mali




Biomass, Thailand

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH




100 000 skapade jobb


i utvecklingsländer



Small hydro, China



Clean cookstoves, Ghana



Solar, Thailand

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



140 000+ GWh producerad förnybar energi



Small hydro, China



Geothermal, Indonesia



Mitcon Wind, India



Solar, Mexico

Våra projekt följer de mest stringenta standarder

Internationellt erkända standarder för klimatkompensation carbon credit standards



VCS (“Verified Carbon Standard”) har utvecklats Verra och är världens mest använda standard för frivilliga klimatkompensation och har använts för över 1000 projekt.

Gold Standard



Gold Standard
for the Global Goals

Etablerad av WWF, **The Gold Standard** stöds av över 80 frivilligorganisationer. Olika FN organisationer använder Gold Standard i deras egna projekt för klimatfrämjande åtgärder och projekt för hållbar utveckling. Gold Standard certifierar nu effekterna enligt de Globala hållbarhetsmålen (SDG).



CCBA är ett samarbete mellan olika frivilligorganisationer och ska främja landbaserade åtgärder för att minska CO2 utsläppen, öka livskvaliteten och minska fattigdomen för lokalbefolkningen samt bevara den biologiska mångfalden.



Social Carbon standard har utvecklats för att stärka den sociala komponenten i projekt för klimatkompensation och öka engagemanget från intressenter. Den används oftast tillsammans med någon standard för klimatberäkningar (GHG standard), som t ex VCS.

Alla våra projekt verifieras av oberoende tredjepartsgranskare som även granskar uppföljningen av projekten



Exempel på certifikat för klimatkompensation

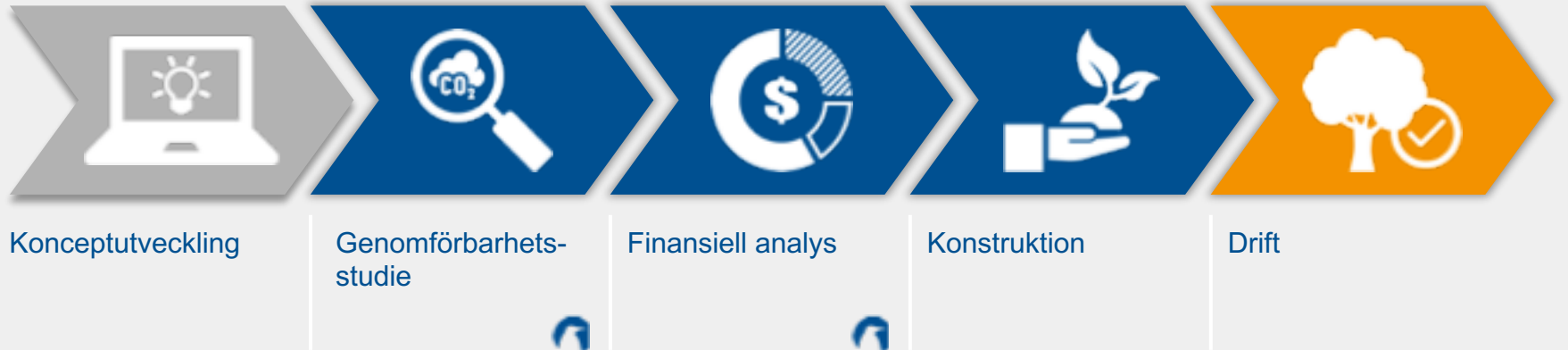


Skräddarsydda projekt för klimatkompensation



Vi kan hjälpa er att implementera ett klimatprojekt

Projektutveckling



Från projekt till klimatkompensation



Skräddarsydda projekt för klimatkompensation

Ansvarsfulla företag går ett steg längre

Skräddarsydda klimatprojekt möjliggör för företag att **direkt bidra** och **stödja nya projekt** som genererar reduktionsenheter.

Företaget ges möjlighet att själva **forma ett projekt** för att tydligare koppla till varumärke, produkter, hållbarhetsstrategi och värderingar.

South Pole erbjuder skräddarsydda GHG-reduktioner genom projekt som kan utvecklas inom eller utanför den egna värdekedjan.

Programme for the application of advanced hull coatings to reduce shipping fuel consumption.

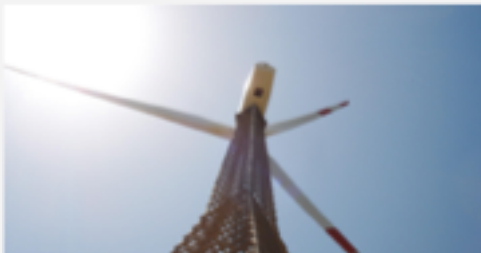


Exempel på lämpliga projekt för klimatkompensation



Mitcon Wind Power, India

Boosting India's growth with renewable energy



This small bundle of 72 wind farms not only delivers emission free energy to the local grid, but also facilitates sustainable development in rural regions of India, such as employment opportunities for local communities in both the construction and operation phase. In addition, several local and regional programs which are aimed at improving wellbeing receive support from this project, providing communities with long term benefits such as scholarships, vocational trainings, and health care.

Project benefits



<p>3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING</p>	<p>3,666 families Provided with medical services, e.g. pregnancy care, check-ups and immunisation</p>	<p>4 QUALITY EDUCATION</p>	<p>855 students Supported with scholarships through Suzion smile project</p>
<p>7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY</p>	<p>42,623 MWh of clean energy generated on average each year.</p>		
<p>10 REDUCED INEQUALITIES</p>	<p>100+ women provided with improved entrepreneur abilities through project supported training</p>		
<p>13 CLIMATE ACTION</p>	<p>130,195 tCO₂e mitigated annually by providing an energy alternative to fossil fuels</p>		

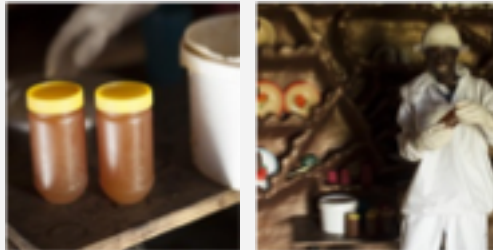


Kariba Forest Protection, Zimbabwe

Saving forests, protecting wildlife and changing lives



Since its launch in 2011, the Kariba REDD+ project has prevented more than 18 million tonnes of carbon dioxide from emission into the atmosphere by preventing deforestation and land degradation in an area of nearly 785,000 hectares. The project also continues to support regional sustainable development, and the independence and wellbeing of local communities.



PROJECT BENEFITS:

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

<p>1 NO POVERTY</p>	<p>85,000 people benefiting from project activities, and enjoying better health and economic opportunities</p>	<p>3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING</p>	<p>19 health clinics supported by the project since 2011</p>
<p>5 GENDER EQUALITY</p>	<p>40% of participants are women, working in agriculture, education and project management</p>	<p>6 CLEAN WATER AND SANITATION</p>	<p>85,000 people provided with safe water through borehole maintenance</p>
<p>8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH</p>	<p>215 training sessions set up for local people, building skills for local employment</p>	<p>13 CLIMATE ACTION</p>	<p>3,000,000 tCO₂e mitigated on average annually between 2011-16</p>
<p>15 LIFE ON LAND</p>	<p>784,987 hectares of land conserved or protected, encouraging the biodiversity of crucial wildlife</p>		

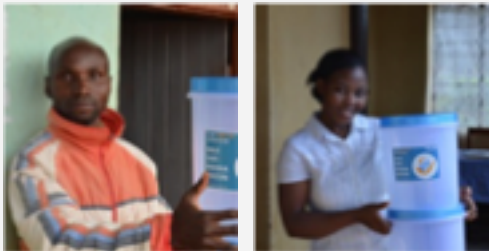


Safe Water for Kagera, Tanzania

Improving lives and avoiding deforestation by enabling access to clean water



Located in a coffee-growing region of Tanzania, this project promotes access to safe drinking water by distributing Tulip Table Top water filters in communities through a network of local sales agents. The filters, based on patented technology, can provide families of up to 10 with enough drinking water to meet their daily needs. The project is funded by Coop Switzerland to reduce emissions within its value chain.



PROJECT BENEFITS:



<p>6 CLEAN WATER AND SANITATION</p>	<p>15,000 people approximately benefiting from clean water thanks to the water filters</p>
<p>8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH</p>	<p>3000 filters sold with a total revenue of TSH 13.5 million for local agents selling the clean water filters, providing a sustainable income source</p>
<p>13 CLIMATE ACTION</p>	<p>11,327 tCO₂e mitigated mitigated from 2016 to 2017</p>



Efficient Cookstoves, Rwanda

Improving household health conditions and tackling climate change

Gold Standard



By distributing innovative cookstove technology to communities in Rwanda, this project benefits the environment by significantly reducing fuel consumption. Health conditions inside homes are improved due to the presence of less indoor smoke, and families can spend less time collecting woodfuel and more time with their families.



Project benefits



2.1 million hours

saved each year by reducing the need to collect woodfuel, freeing up time for income generating activities



10,800 cookstoves

distributed to households, improving health by reducing indoor smoke



58,000 tCO₂e mitigated

reduced annually on average by reducing fuel consumption when cooking



70% less firewood

needed compared to traditional stoves, reducing deforestation pressures



Advanced Hull Coatings to Reduce Shipping Fuel Consumption



Driving sustainability in shipping with cleaner technology



The project reduces shipping emissions by using an advanced hull coating technology that reduces hydrodynamic resistance thus reducing fuel consumption for ship propulsion. At the same time, the quantity of paint is reduced significantly over the normal lifetime of a vessel, generating 83% less paint volume and 74% less waste tins. Besides significant fuel savings and emissions reduction, the coating avoids the contamination of seawater.



Project benefits

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



2,169 tCO₂e
mitigated on average annually



59,360 kg
kg of biocides prevented from being released into the marine environment



Vad är klimatkompensation? (video på engelska)



Video: Click image to play

South Pole

Kontakter



Massimo Di Biaggio
Senior Business Development
Manager Nordics
m.dibiaggio@southpole.com
Mobile: +46 72 184 74 56s

southpole.com

Stockholm Office

South Pole Sweden AB
Kungsgatan 8 – KG 10, 111 43 Stockholm
Office phone: +46 8 410 458 80

Offices worldwide

Amsterdam, Bangkok, Beijing, Bogotá, Hanoi, Jakarta, London,
Madrid, Medellín, Melbourne, Mexico City, New Delhi, New York,
San Francisco, Singapore, Stockholm, Sydney, Zurich.

