

Hvordan kan norske reisemål bli bedre på klima?

Konkrete tiltak og muligheter

Innledning på «Berekraftig reisemål – Nettverkssamling».

Arrangert av Innovasjon Norge.


Lysefjorden 5-6 juni



Carlo Aall

Professor i bærekraftig utvikling (HVL)
Seniorforsker ved Vestlandsforskning

FOSSHAUGANE CAMPUS



SGNske Season Edit 2013
from SGNsKIS
SGNSKIS
INSPIRED BY MOUNTAINS
33:18
vimeo

SGNske Season Edit 2013 from SGNsKIS on Vimeo.

Idrett og helse

Forskning og utvikling

Media og IT



Velkommen til Herjaturnet



VESTLANDSFORSKING

PROSJEKT PUBLIKASJONAR TILSKOTTE OM OSS

Søk

KLIMA OG MILJØ REISELIV TEKNOLOGI OG SAMFUNN

IT-forum julemøte 7 - 8. desember i Sogndal

AKTUELT **KONFERANSE** **SEMINAR**

Forskar på bruk av sykkelområde
Driv du med stysking? Kva er du oppteken av i

Stinn brakke når IT-forum satsar på skule og barnehage

Hvordan oppnå fossilfri mobilitet i norske byer

Høgskulen på Vestlandet

Om oss Biblioteket For studentar English

Studietilbod Studentliv Forsking

Framsida Studium MACCIM

Climate Change Management

Master, hausten 2018

Klimaendringane dei siste åra, med ekstremvær, flaum, skred og vindskade, har ført til eit stort behov for personar med både miljø- og naturvitskapleg kunnskap og praktisk planleggingskompetanse. Denne masteren er utvikla for å møte dette aukande samfunnsbehovet.

Søk studieplass

Sogndal

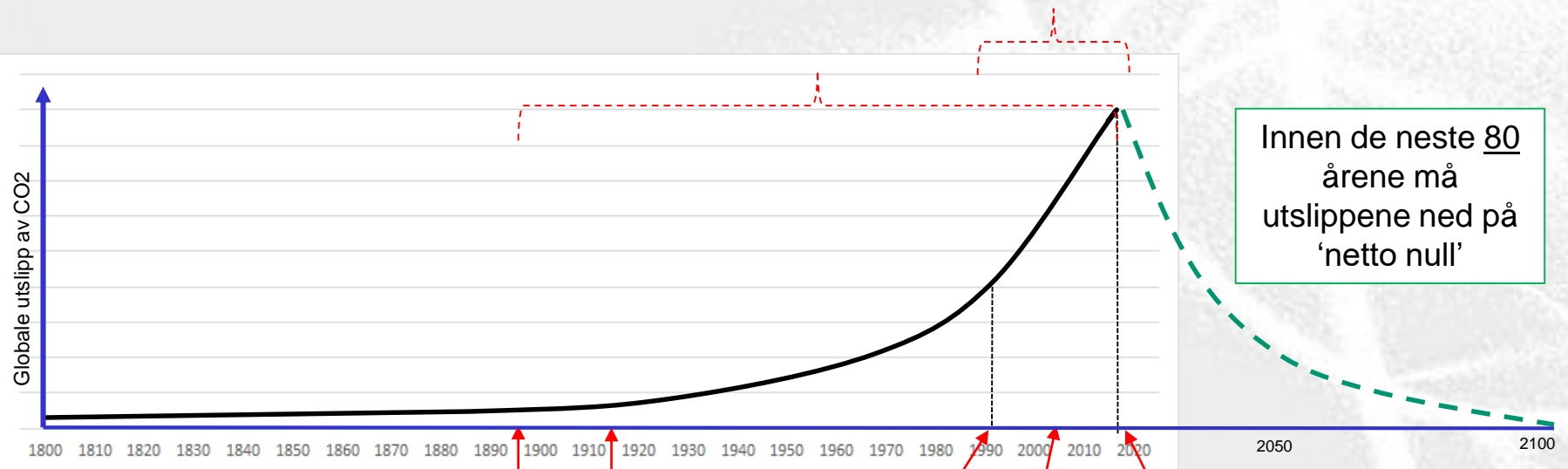
Disposisjon

- Klimautfordringen
- Reiseliv som offer for klimaendringer
- Reiseliv som del av klimaproblemet
- Reiseliv som del av klimaløsningen

Klimahistorien på 1 minutt

Da Parisavtalen ble vedtatt var det gått 120 år siden problemet ble oppdaget

Siden klimaforhandlingene startet i 1990 har utslippene økt med 60%



Innen de neste 80 årene må utslippene ned på 'netto null'

Den svenske vitenskapsmannen Svante Arrhenius beskriver 'klimaproblemet'



1896



1912

En liten regional avis i Australia omtaler "man-made climate change"



1990



2006

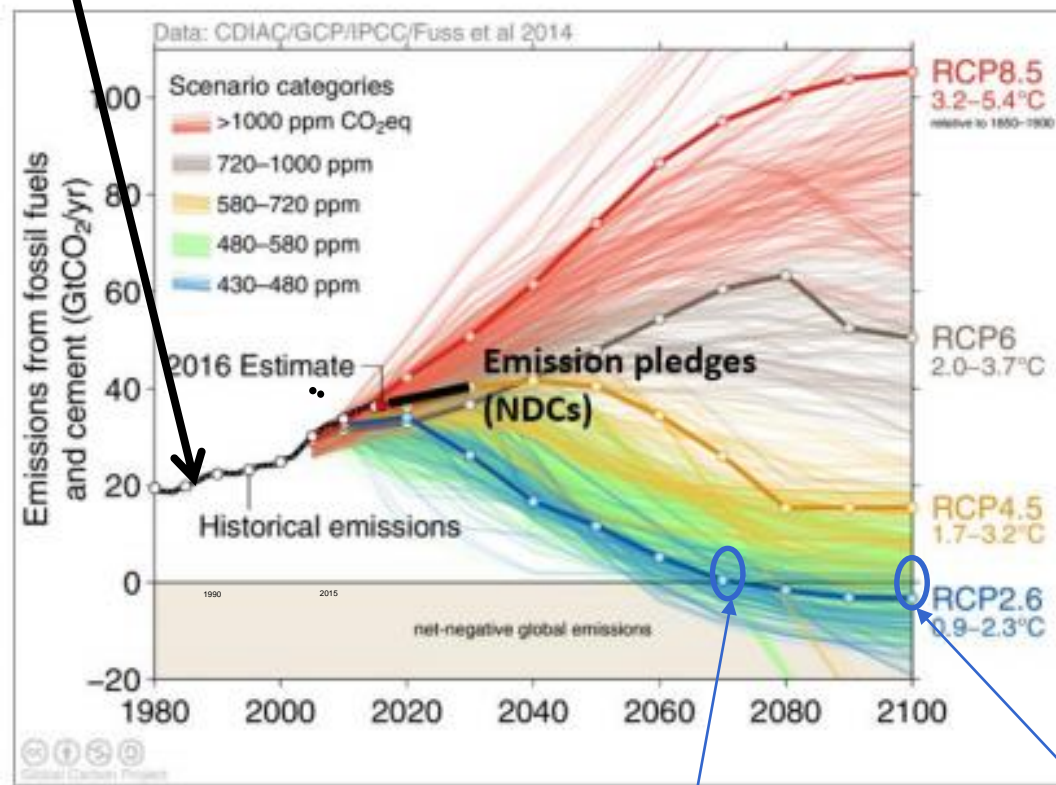


2016

Begrense global oppvarming til maks 2 grader over før-industrielt nivå, helst 1,5 grader

Er vi på rett utvikling?

Historiske utslipp



Her er vi faktisk på vei

Her har vi så langt blitt enige om å komme

Her ønsker vi å komme

'Nullutslipp'

'Negative' utslipp

Hva er 'negative utslipp'?

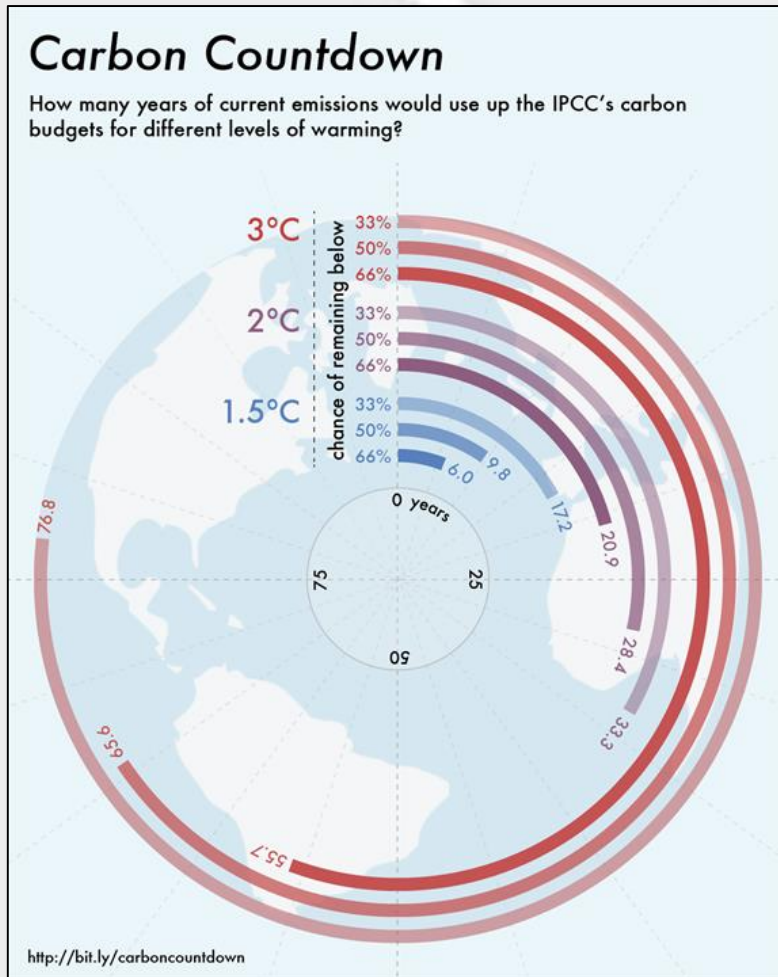
- **Den biologiske metoden**
 - Fange og lagre i skog og vegetasjon
 - Langtidslagre i trekonstruksjoner
 - Langtidslagre i jord ('biokull')
- **Den teknologiske metoden**
 - 'Suge ut' karbon direkte fra atmosfæren
 - Rense karbon fra punktkilder («Mongstad»..)
 - Lagre karbon (eks i saltgruver, havbunnen..)

“Negative-emission technologies are not an insurance policy, but rather an unjust and high-stakes gamble.”

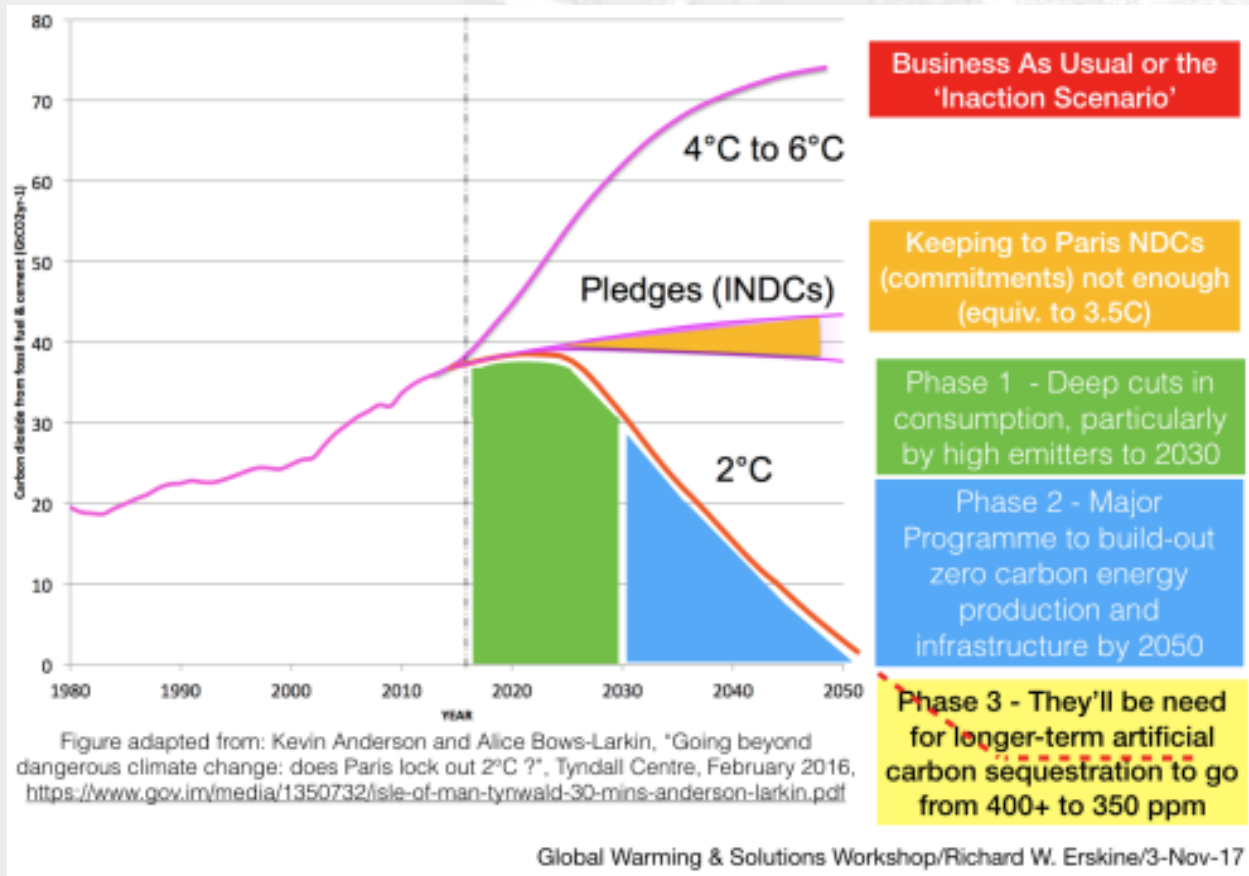
Glen Peters
(Klimaforsker ved CICERO)



Det begynner å haste – alvorlig!



Hva bør vi gjøre – for å redusere risikoen ved å gjøre oss avhengig av en teknologi som ikke fins?

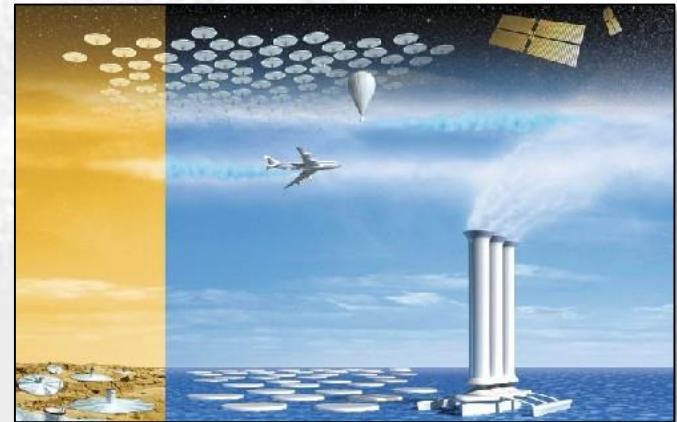


Dette er den omvendte strategien av hva som er gjort så langt

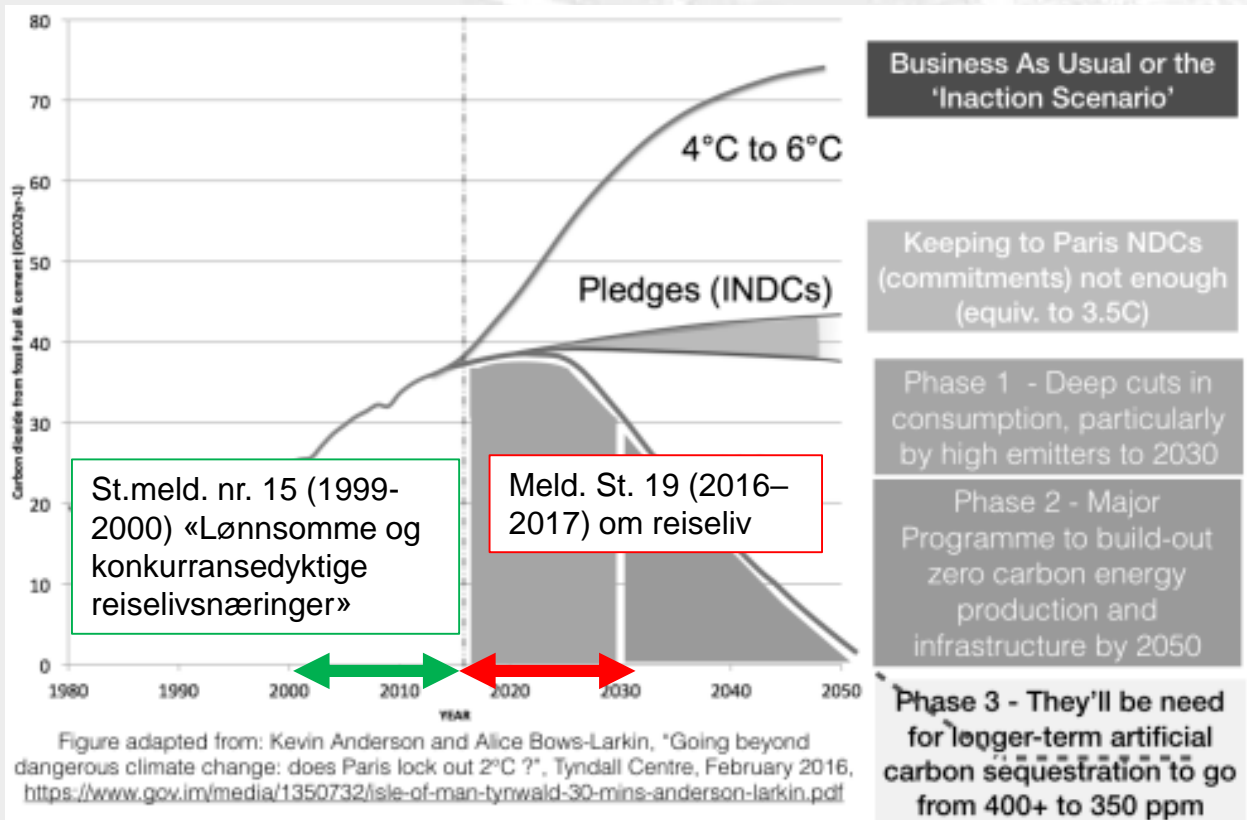
Den skremmende mulige 'fase 4'

- **Fase 4**
 - Geo-ingeniør
 - Eks gjødsle havet (for å ta opp mer karbon), spre jernspon i atmosfæren (for å reflektere mer sollys) osv
- **“I think we would have to accept that if, and I personally believe only if, there was some very rude shock (an unexpected burp of methane from the Arctic, and signs of a catastrophic feedback), leading to an imminent > 3C rise in global average temperature (as a possible red-line)”**

Geo-engineering



Hvor er norsk reiselivspolitik?



Klimaprofilen i den nye reiselivspolitikken

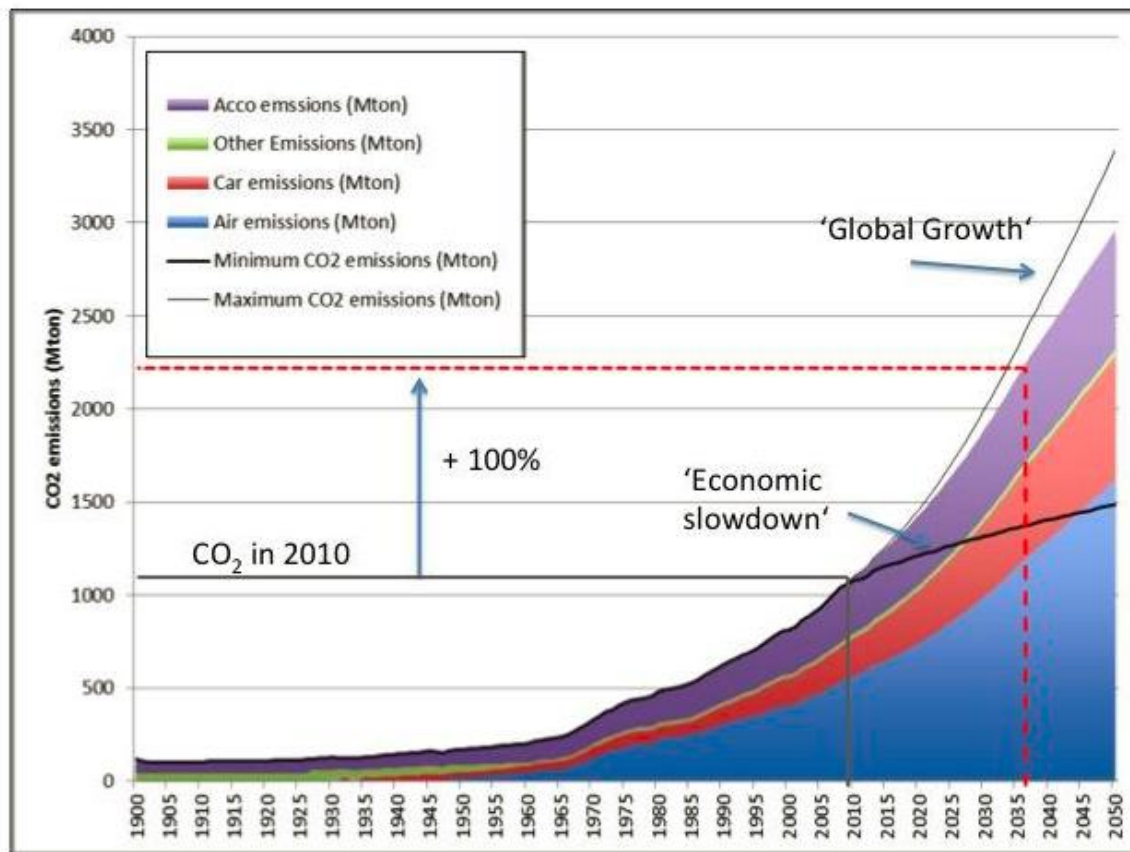
- **Nevner ordet 'klima' 17 og 'vekst' 94 ganger**
- **Fortsatt aversjon mot å gjøre noe med 'reisen' (s 72):**
 - "Globalt diskuteres det hvorvidt transport skal og kan inkluderes i en vurdering av reiselivets bærekraft.»
- **Viser til elbilsatsingen I Norge, og sier videre om kollektivtransport (s 72)**
 - "Elektriske busser og hydrogenbusser er fortsatt på pilot- og demonstrasjonsstadiet. Overgangen til lav- eller nullutslippsteknologi for busser vil komme først i de store byområdene».
- **Innrømmer at vinninga går opp i spinning med mer energieffektive fly**
 - "Klimagassutslippene per passasjerkilometer i flytrafikken er redusert de senere år. Hovedgrunnen er mer energieffektive fly. Økt trafikk har likevel gjort at klimagassutslippene fra luftfart har økt samlet sett»
- **Men viser til at transporten til flyplassene (eller i alle fall til Gardermoen) til gjengjeld er klimavennlig:**
 - «Kollektivandelen for tilbringertransport til norske lufthavner varierer sterkt, men ved Oslo lufthavn var andelen på 68 pst. i 2015. Dette er en høy andel i internasjonal sammenheng».
- **Lanserer i realiteten bare ett selvstendig klimatiltak på 'transportområdet' (s 74)**
 - «Regjeringen vil legge til rette for at lokale myndigheter, i samarbeid med relevante aktører, arbeider for at cruisenæringen reduserer utslipp av klimagasser og sin lokale forurensning»

- Klimautfordringen
- Reiseliv som offer for klimaendringer
- Reiseliv som del av klimaproblemet
- Reiseliv som del av klimaløsningen

Den doble klimasårbarheten for reiselivet



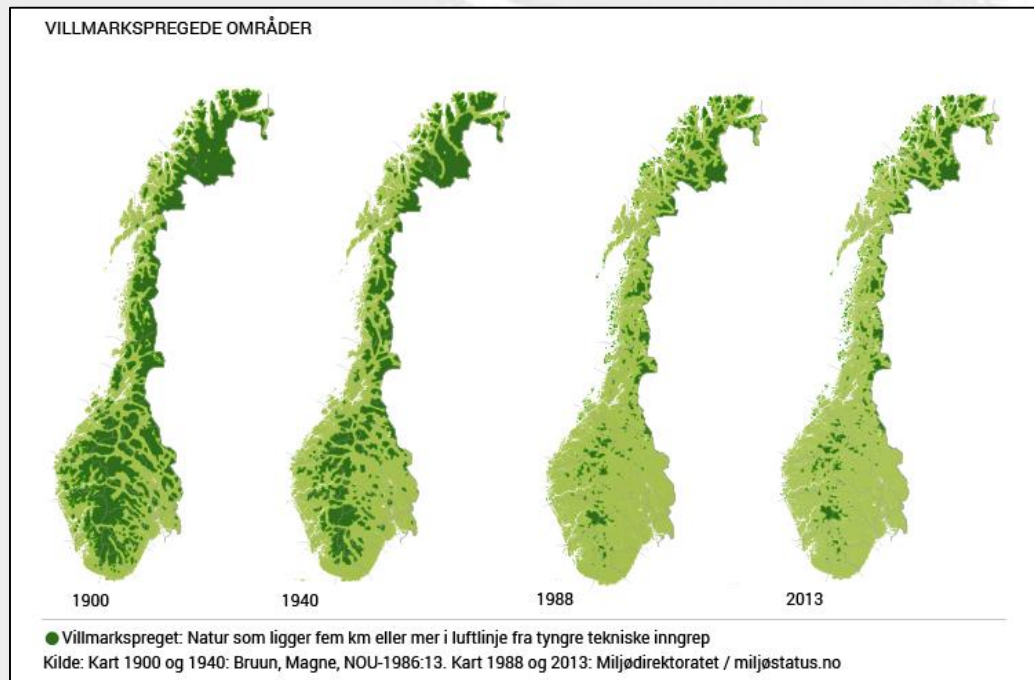
Økende karbonavhengighet i reiselivet globalt



Nye langsiktige reiselivsinvesteringer som forutsetter fortsatt vekst i fly- og cruiseturisme er sårbare for klimapolitikk, eks

- Nye cruisekaier
- Nye flyplasser
- Større reiselivsanlegg som vanskelig kan nås med buss, jernbane eller elbil

Tap av landskapskvaliteter fra klimatiltak



Småkraftverkene er langt mer skadelige for miljøet enn større utbygginger, viser kartlegging fra Multiconsult.



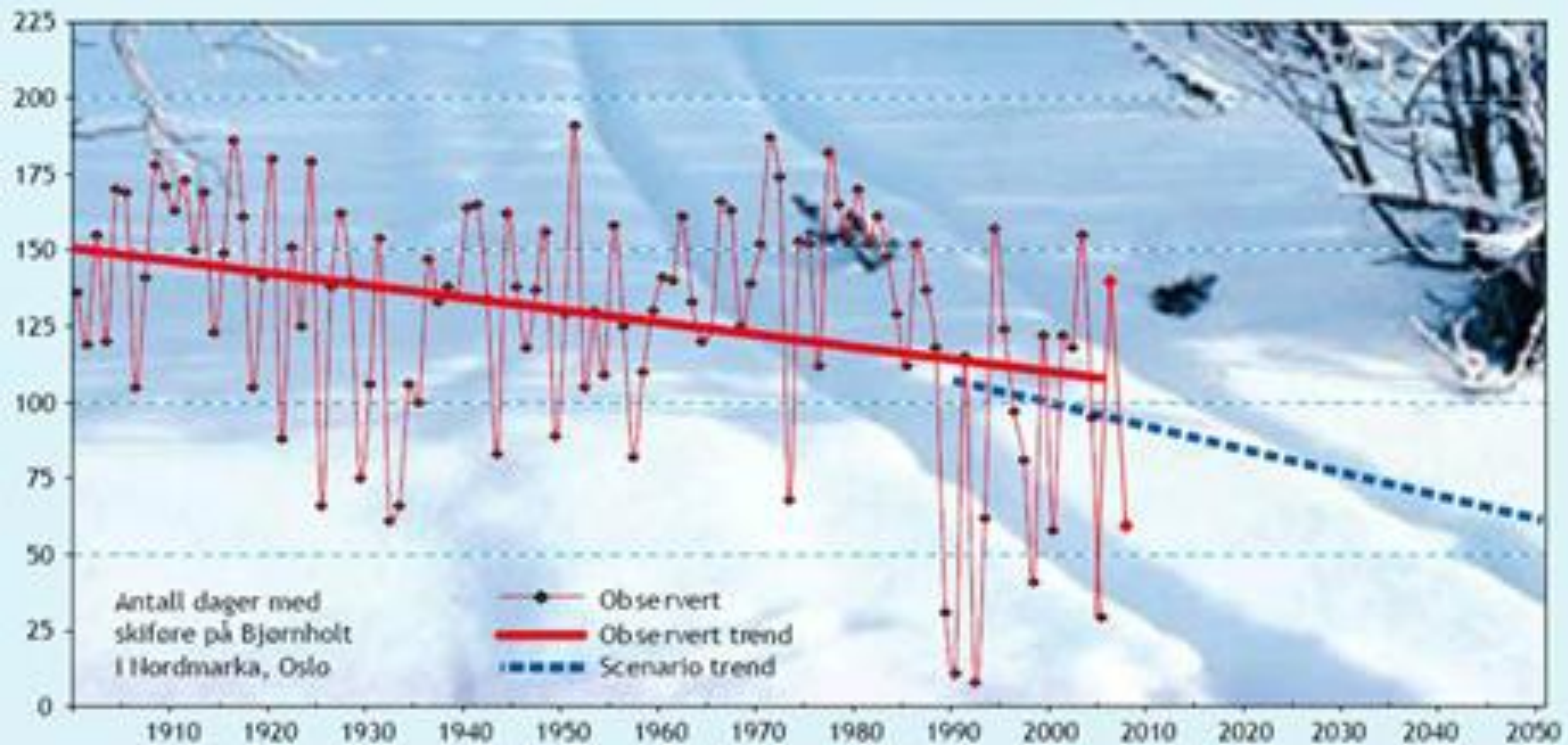
Veibygging og anlegg for fornybar energi viktigste årsaker til tap av villmark de siste tiårene

Klimasårbarhet i det naturbaserte reiselivet

- **Klimasårbarhet omtalt i den siste stortingsmeldingen om friluftsliv, med følgende eksempler på områder med behov for klimatilpasning**
 - Økt erosjon av stier
 - Gjengroing reduserer landskapskvalitet og gjør landskapet mindre tilgjengelig
 - Endringer i biologisk mangfold kan redusere kvaliteter som gjelder jakt og fiske og kan øke helseproblemer med ferdsel i utmark (eks flott)
 - Økt negative klimapåvirkning på kulturminner
 - Dårligere snøforhold ved skianlegg
 - Økt press på friluftsliv i høyfjellsområder pga dårligere snøforhold og økt gjengroing i lavereliggende strøk
- **(Forøvrig ingen omtale av klimagassutslipp fra friluftslivet!)**

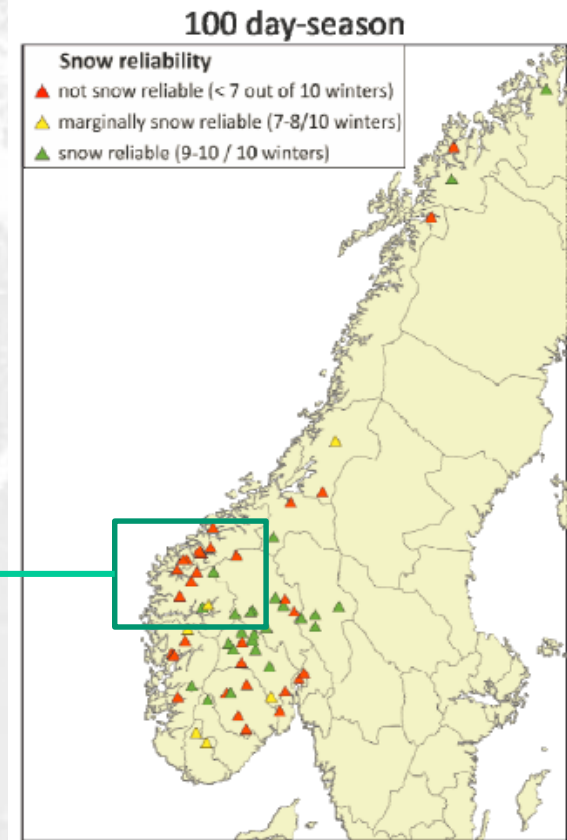
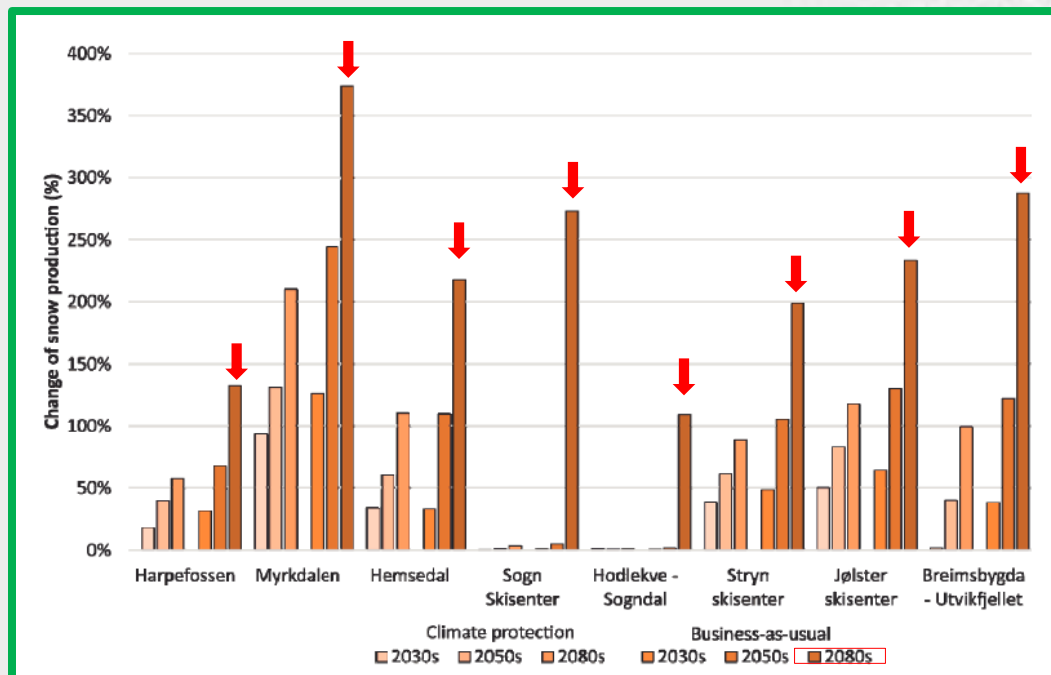
100 år med dårligere skiforhold

Antall dager med 'gode skiforhold' i "Nordmarka"



...og nye 50 år med dårligere skiforhold

Anslått behov for økning i kunstsneproduksjon for å holde åpent minst 100 dager i året frem mot 2080 for to scenarioer: sterk og svak klimapolitikk



Mer ekstremvær og naturskadehendelser

FRI FLYT

Nyheter
Blogg
Forum
Bruktmarked
Video
Utstyr
Galleri
Om

Ski
Snowboard
Sykkel
Klatring
Surf
Windsurf
Kite
Wake
Skate
Padling
Generelt

Frykter flere dødsfall

Tore Meirik Mandag 18. mars 2013 kl.11:10

Fem personer har omkommet i snøskred i Kattfjordeidet i Troms de siste tre vintrene. En 54-åring døde i snøskred i området i går.

– En omkom i går, to personer døde i skred på Middagstind i fjor, og et ektepar mistet livet året før det. Og sistnevnte var den første dødsulykken i Kattfjordeidet siden 1982. Jeg frykter vi er i ferd med å komme inn i en periode hvor antallet ulykker er i ferd med å ta igjen den eksplosive økningen i folk som utsetter seg for potensielt skredfarlig terreng. Det er fortsatt større økning i folk som ferdes i bratt, snødekt terreng, enn det er skredulykker, men ser dessverre ut til å være i ferd med å jevne seg ut, sier Tor André Skjelbakken til Fri Flyt.

Bratt område

Han er sentral i skredgruppa i Tromsø, og var til stede i går da den omkomne mannen ble fraktet ut av skredområdet. Han forteller at Kattfjordeidet er et svært populært toppturområde, hvor folk ferdes hver eneste dag så lenge det ligger snø.

– Det er et svært lettliggjengelig område, kun 15 minutters kjøring fra Tromsø. Ulykken i går skjedde i et relativt bratt område, men heng på opptil 40 grader, noen steder enda brattere, sier Skjelbakken.

Delvis begravd

Tre personer var involvert i skredet. Den ene ble stående igjen på toppen da skredet gikk, og de to andre ble delvis begravd. Den ene av dem, som skal ha kjørt snowboard, døde. De andre i følget gikk på toppturski. Skredet var ca 200 høydemeter, mellom 150 og 200 meter bredt, og rundt 350 meter langt. Bruddkanten var mellom 20 og 60 centimeter, mesteparten rundt 30 cm.



FRYKTER FLERE DØDSFAL: Tor André Skjelbakken, som her studerer bruddkanten etter snøskredet hvor en mann døde i går, frykter flere dødsulykker i framtida. Foto: Jens Morten Øvrevoll

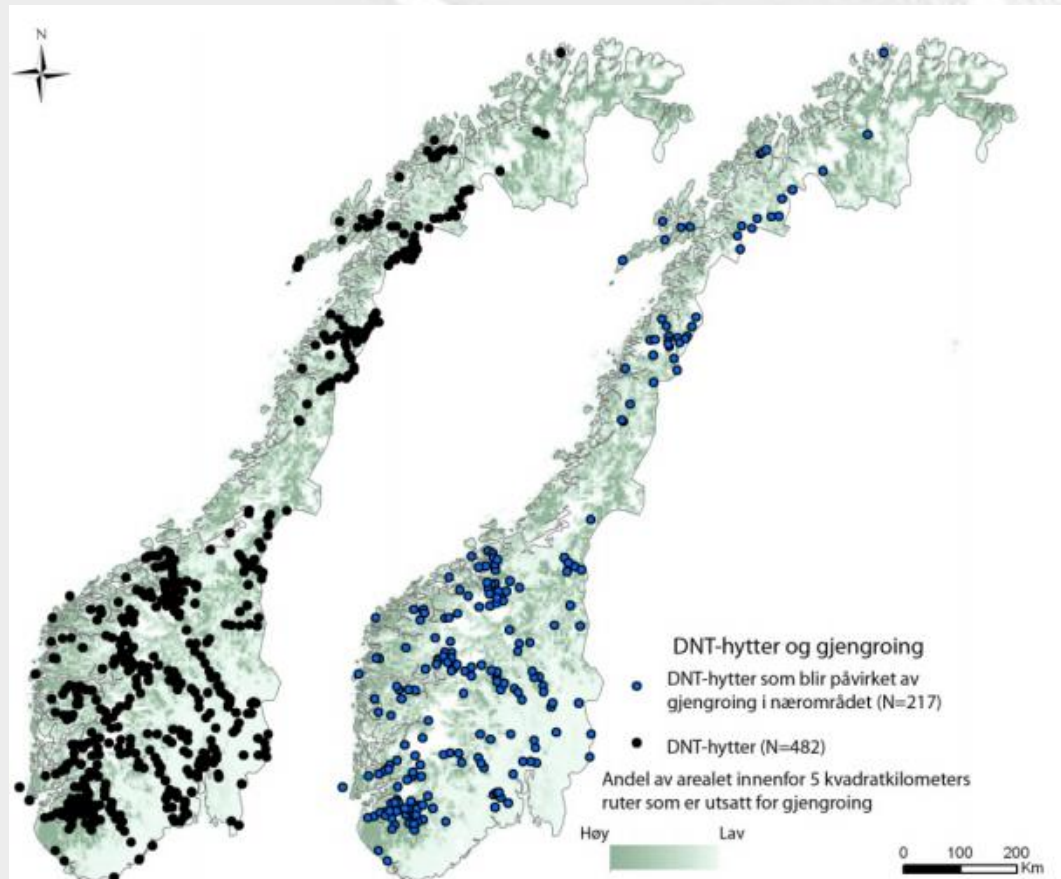


ULYKKESTEDET: Gårsdagens fatale snøskred gikk i området som er ringet inn på dette bildet. Foto: Tor André Skjelbakken

Forventede klimaendringer I Norge frem mot 2080

- 30 – 70 flere dager per år med ekstremværehendelser
- Økt sannsynlighet for skred og flomhendelser, bade på 'kjente' og 'nye' steder

Temperaturøkning gir tap av landskapskvaliteter



Figur 2. Kart som viser alle DNT-hyttene, samt de som ligger i landskap som er i ferd med å gro igjen med kratt og skog. Figur hentet fra Bryn 2012.

..og skaper nye landskapstyper



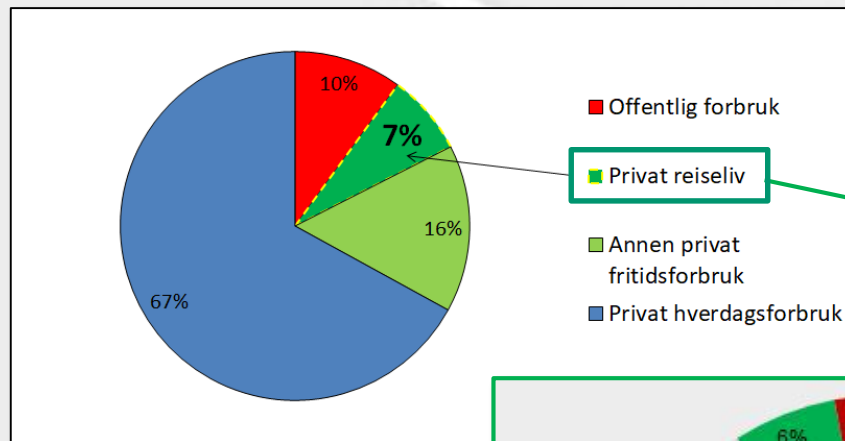
SJELDANT SYN: Han er på ei eksklusiv liste over vindruedyrkarar i Norge. Her på Slinde fann Bjørn Berge staden han hadde leita etter.

**Blant druerankene ved Sognefjorden
lever han ut ein gamal draum**

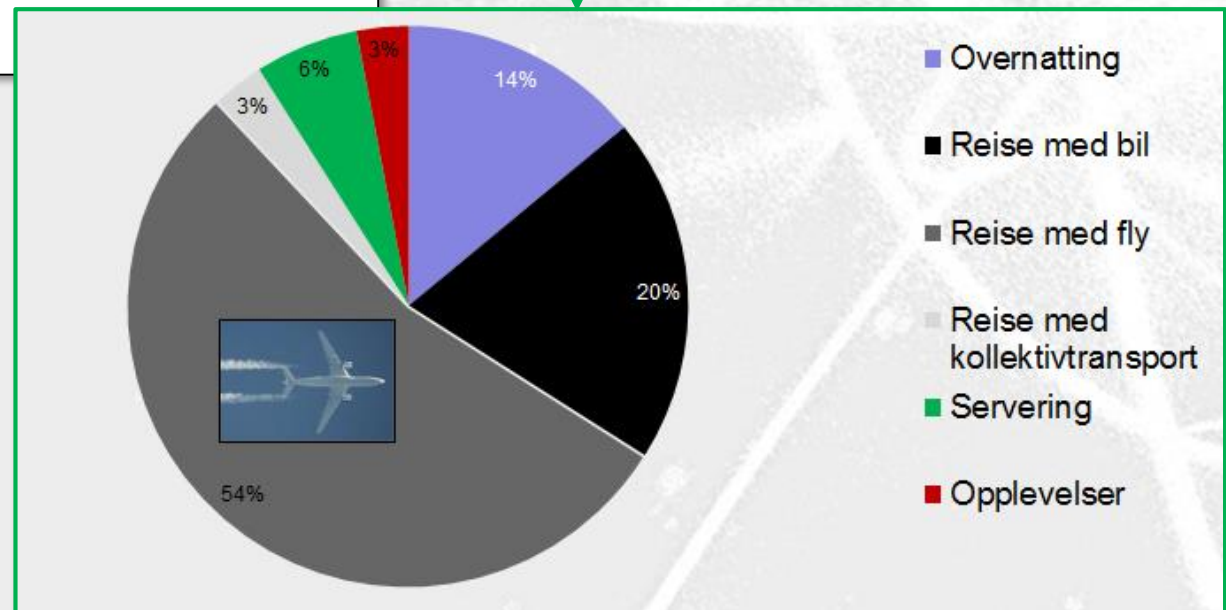
<https://www.porten.no/artiklar/blant-druerankene-ved-sognefjorden-lever-han-ut-ein-gamal-draum/392311>

- Klimautfordringen
- Reiseliv som offer for klimaendringer
- Reiseliv som del av klimaproblemet
- Reiseliv som del av klimaløsningen

Det generelle bildet: Reiselivet sin del av 'kaka'

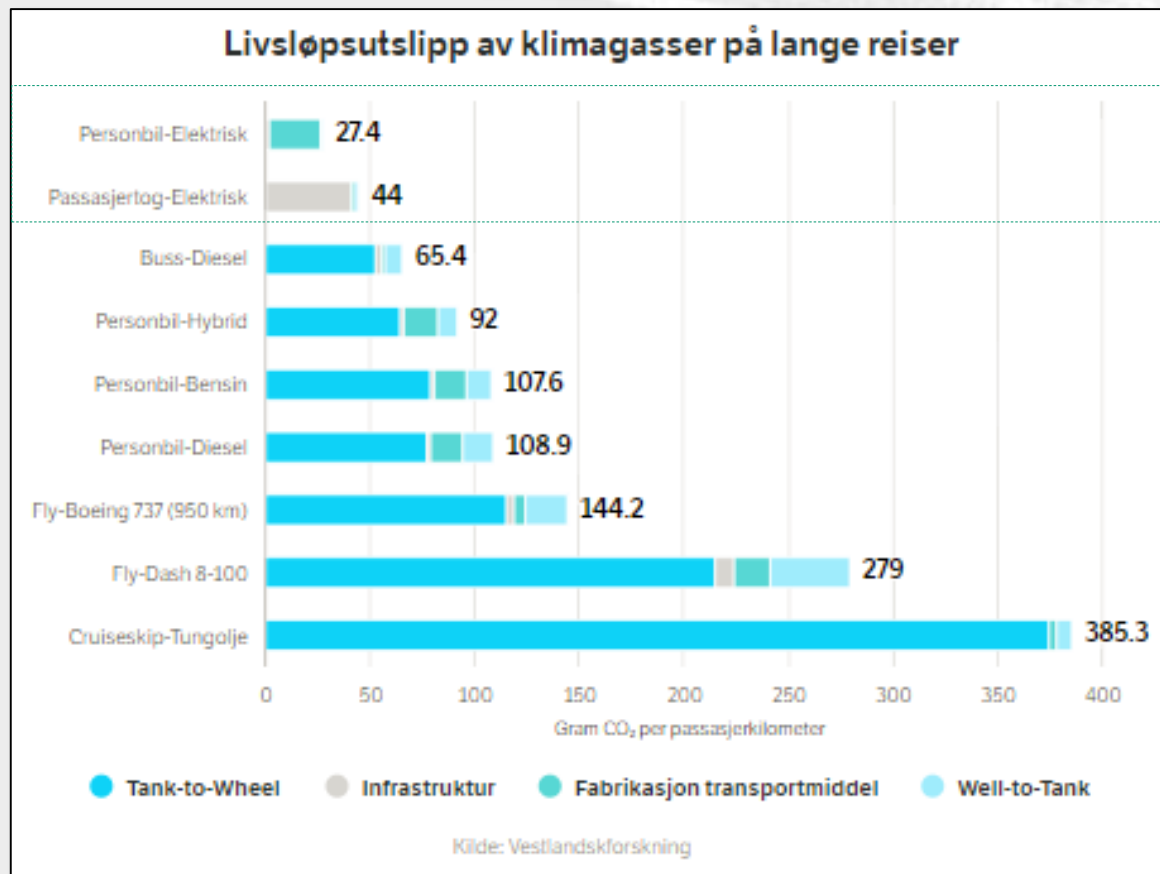


Direkte og indirekte energibruk av norsk forbruk (2005)



Kilde: Hille, J., Aall, C., Klepp, I.G. (2007): *Miljøbelastninger fra norsk fritidsforbruk – en kartlegging*. VF-rapport 1/07. Sogndal

Det generelle bildet: Hvilken transport er best?

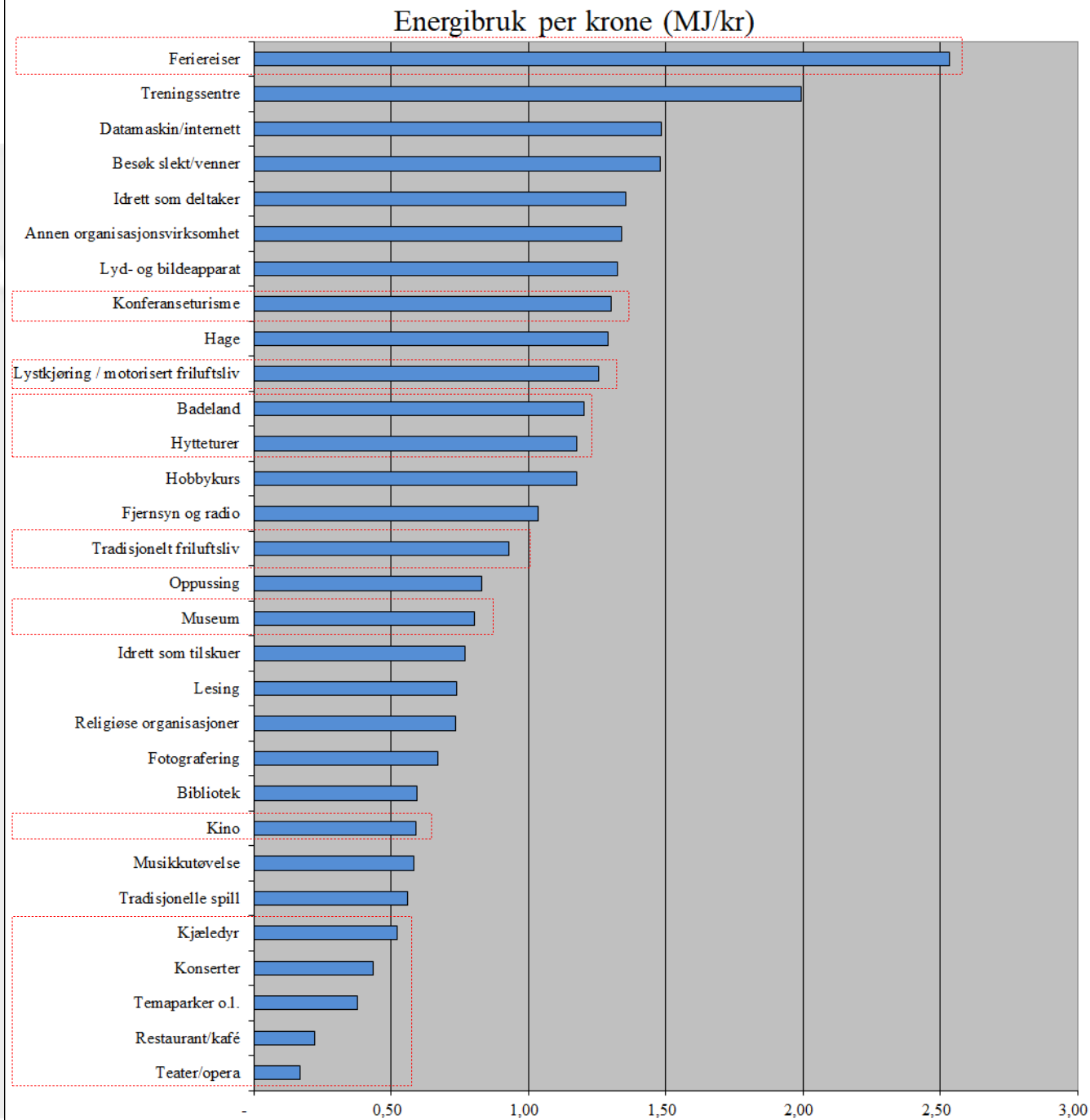


OBS: Forutsatt norsk el til framdrift ("tank-to-wheel") = tilnærmedelsesvis 0 i utslipp av klimagasser

Det generelle bildet: Hvilke typer fritidsforbruk er best for miljøet?

Hvor bør vi øke forbruket og hvor bør vi redusere?

Kilde: Hille, J., Aall, C., Klepp, I.G. (2007): *Miljøbelastninger fra norsk fritidsforbruk – en kartlegging*. VF-rapport 1/07. Sogndal



En-klikk lokale klimaregnskap

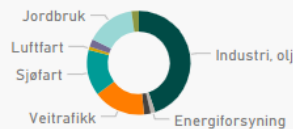
Nøkkelinformasjon

Velg fylke

Velg kommune

BETAVERSJON
Sist oppdatert: 04.06.2018

Utslipp i 2016 fordelt på sektorer



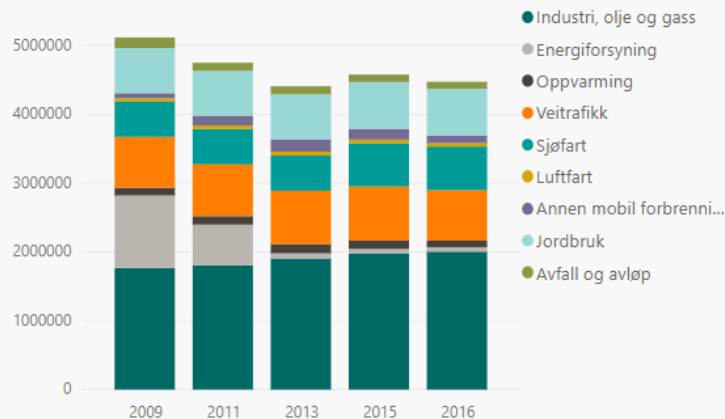
- Rogaland
- Hedmark
 - Hordaland
 - Møre og Romsdal
 - Nordland
 - Oppland
 - Oslo
 - Østfold
 - Rogaland

- Alle
- Bjerkreim
 - Bokn
 - Eigersund
 - Finnøy
 - Forsand
 - Gjesdal
 - Hå
 - Haugesund
 - Ulstein

Areal (km2)
9377

Innbyggere
470175

Utslipp per år (tonn CO2-ekvivalenter)



Utslipp per år (tonn CO2-ekvivalenter)

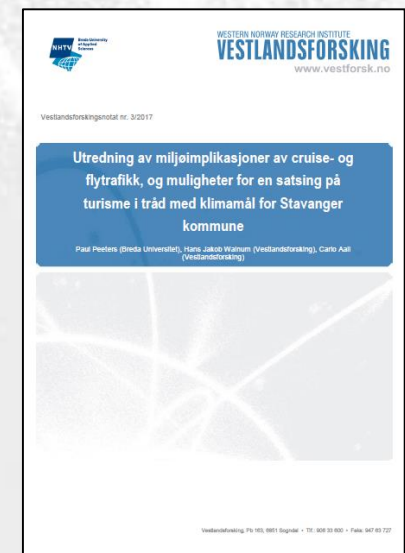
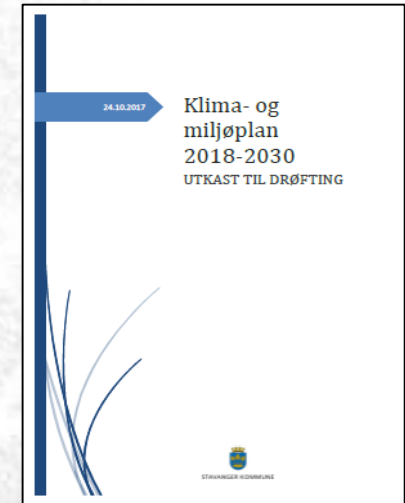
Sektor	2009	2011	2013	2015	2016
Industri, olje og gass	1766387	1804581	1905226	1980954	2005341
Energiforsyning	1054713	593007	75711	63358	64951
Oppvarming	113162	122896	133064	121367	94147
Veitrafikk	739350	753174	774969	786535	733411
Sjøfart	512273	512273	512274	625604	634755
Luftfart	49164	53377	58068	56255	49673
Annen mobil forbrenning	72745	143054	179199	156393	107171
Jordbruk	655685	650026	652601	680193	682687
Avfall og avløp	153755	117681	117335	107836	101557
Totalt	5117233	4750067	4408447	4578495	4473693

MEN, hva viser (ikke) SSB sine lokale klimaregnskap

- **Viktige begrensninger**
 - Bare de utslippene som skjer innenfor Norges grenser
 - Ikke alle utslipp lar seg meningsfylt bryte ned lokalt
- **Og hvordan slår dette ut for reiselivet?**
 - Reiser til/fra kommunen er ikke med (obs nasjonalt klimaregnskap viser heller ikke utslipp fra reise til/fra Norge)
 - Utslipp fra cruise er ikke med (heller ikke utslipp ved landligge)
 - Skiller ikke mellom lokale utslipp fra tilreisende og utslipp fra innbyggerne
 - Vanskelig å skille ut utslipp fra overnatting og servering
 - Følger kommunegrenser – ikke ‘destinasjonsgrenser’
- **DERFOR: dette systemet er ikke egnet for å lage lokale klimaregnskap for reiselivet**

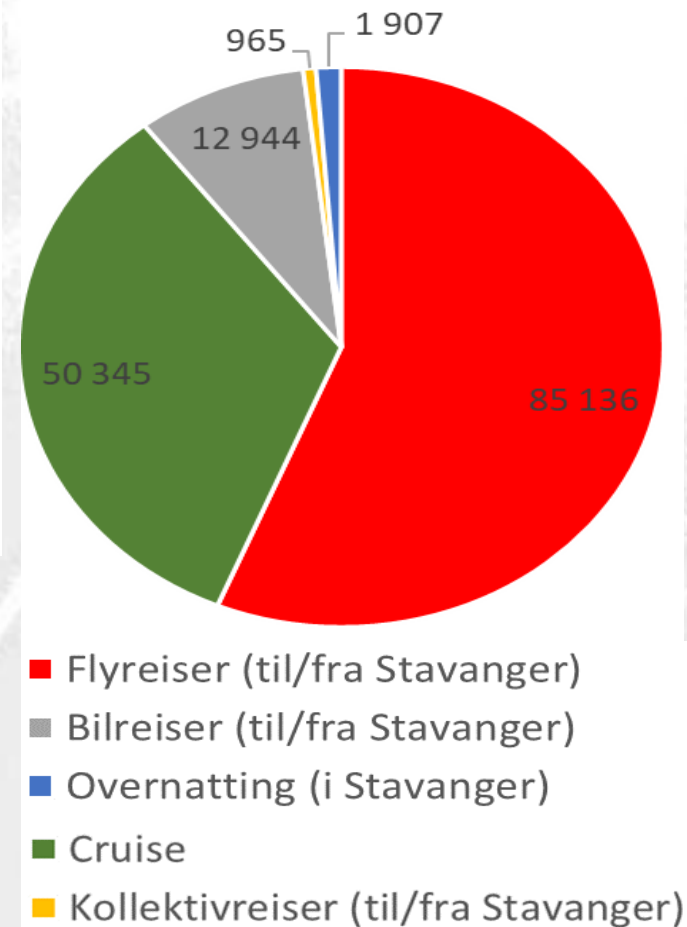
Pilot på lokalt reiselivsregnskap

- **Oppdrag fra Stavanger kommune**
 - I forbindelse med kommunens rullering av sin klimaplan ønsket kommunen å få gjort «en totalvurdering av utslipp forårsaket av tilreisende til Stavanger for å vurdere dette opp mot kommunens forpliktelser om å bidra til reduksjon i totale utslipp»
- **Krevde omfattende analyser og tolkning (i noen tilfeller «gjetning») av tilgjengelige data**
 - Arbeidsomfang ca 100 000 kr
 - Forutsetter god innsikt i utslippsfaktorer
 - Hovedvekt på utslipp fra transport



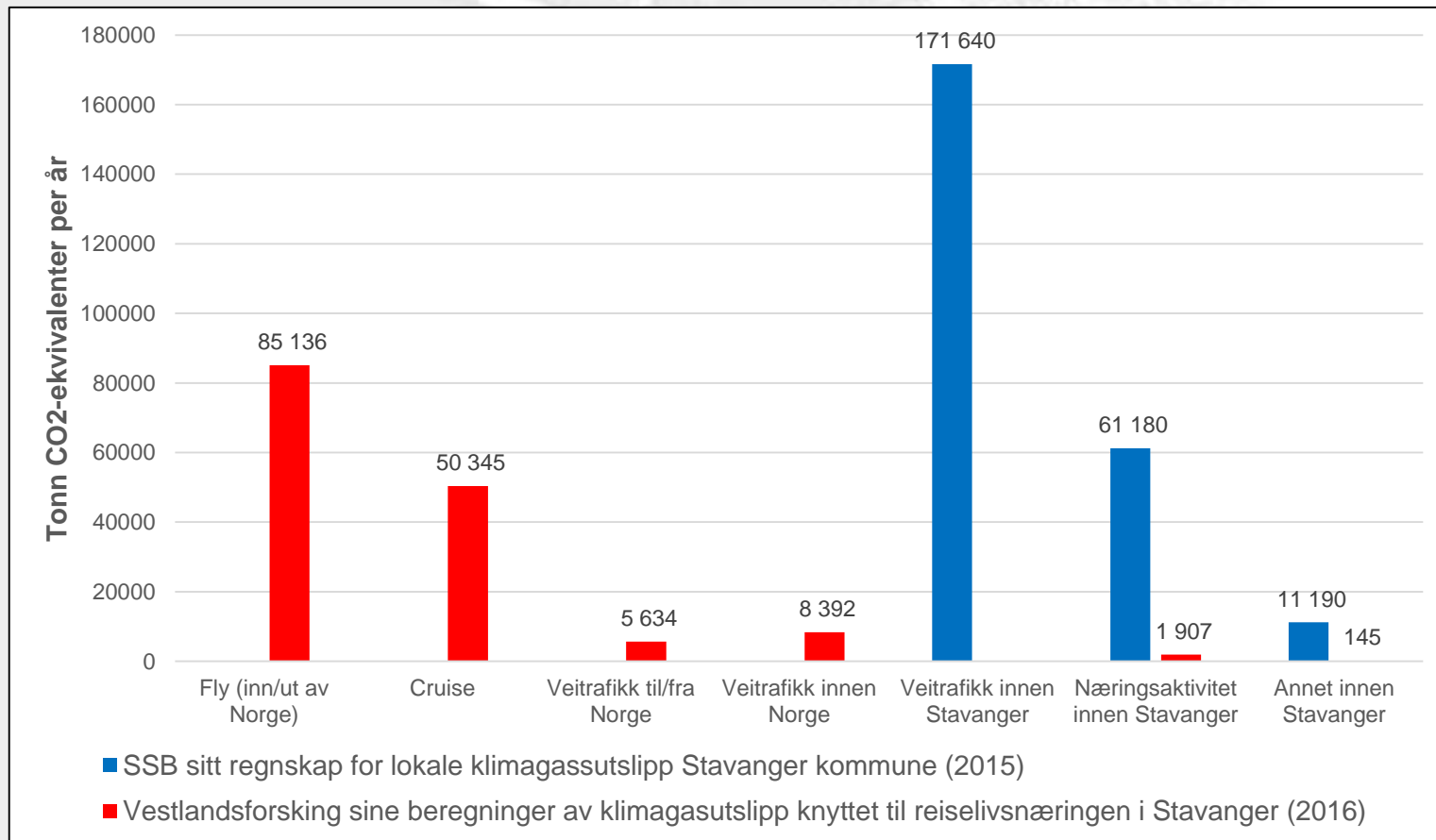
Beregninger for Stavanger (per år, for 2016)

Transportmåte	Antall ankomster per år (2016)	Gjennomsnittlig reiseavstand én vei (km)
Bil	318 279	307
Buss	29 497	290
Tog	31 400	320
Fly	67 292	2 886
Ferje (passasjer og bil)	8 088	284
Uspesifisert	2 855	255
Cruise	297 900	(Uspesifisert)
Total	755 310	



Kilde: Peeters, P., Walnum, H.J., Aall, C. (2017): Utredning av miljøimplikasjoner av cruise- og flytrafikk, og muligheter for en satsing på turisme i tråd med klimamål for Stavanger kommune. VF-notat 3-2017.

«Innenfor» versus «utenfor» SSB sitt offisielle lokale klimagassregnskap



- Klimautfordringen
- Reiseliv som offer for klimaendringer
- Reiseliv som del av klimaproblemet
- Reiseliv som del av klimaløsningen

Tre-partssamarbeidet i Bærekraftige destinasjonsordningen: styrker og utfordringer



- **Styrker**

- En enkeltbedrift eller enkeltsektor er avhengig av tett samarbeid med myndighetene for å skape en troverdig bærekraftprofil
- Gir derfor et større utvalg av virkemidler å spille på: både private og offentlige

- **Utfordringer**

- Forutsetter at krevende samarbeidsprosesser etableres og fungerer
- 'Lokalpolitikk' kan være en upålitelig samarbeidspart

Noen hovedgrep

- **Kommunen**
 - Må ha en oppdatert klimaplan (ikke bare 'en gammel en i skuffen..')
 - Klimatiltak må være innarbeidet også i økonomiplan og kommuneplan (ikke bare 'en sektorplan som ingen bryr seg om..')
 - Klimaplanen må omfatte både utslippsreduksjon og klimatilpasning
- **Reiselivet**
 - Må forholde seg også til utslipp fra reise til/fra destinasjonen
 - Må redusere sine egne direkte klimagassutslipp
 - Må stille klimakrav til kommunen

Seks klimaområder og tre hovedstrategier

- **Seks klimaområder**

1. Klimavennlig transport til/fra destinasjonen
2. Klimavennlig transport innen destinasjonen
3. Klimavennlig overnatting
4. Klimavennlig servering
5. Klimavennlige opplevelser
6. Klimatilpasning

- **Tre hovedstrategier**

1. Effektivisere (reducere utslipp per enhet, eks km, gjest, krone)
2. Substituere (erstattet forbruk av én type med en mer klimavennlig type, eks reise med buss istedenfor bil)
3. Redusere (reducere én type forbruk, eks reise kortere)

Klimavennlig transport til/fra destinasjonen

Transport-middel	Effektivisere	Substituere	Redusere
Cruise	Legge opp til og kreve tilknytning til landstrøm Miljødifferensiert havneavgift	Begrense antall cruiseanløp og prioritere båter ut fra miljøkrav, for dermed å få ankomster over på andre transportmidler	Rette all markedsføring av destinasjonen inn mot nærmarkedet (Norge, Norden og Nord-Europa) Oppfordre statlige myndigheter til å øke prisen på transport Lokal premiering av turister som reiser kollektivt (els rabatt på hotell og opplevelser)
Fly	Mulighet for lokal fylling av biodrivstoff Miljødifferensiert flyplassavgift Ladepunkter for el-fly	Begrense antall flyanløp og/eller la være å utvide flyplasskapasiteten, for dermed å få ankomster over på andre transportmidler	
Privatbil	Ladepunkter og tilgang til alternativ drivstoff langs veier til/fra og innen destinasjonen	Øke tilbudet av kollektivtransport destinasjonen og store byer i Norge	
Ferje	Be statlige myndigheter stille krav om gass- eller elektrisk drift	Vanskelig å påvirke	
Buss	Ladepunkter og tilgang til alternativ drivstoff langs veier til/fra og innen destinasjonen Sikre gode overganger mellom tog og buss	Legge godt til rette for ankomst med buss til destinasjonen	
Tog	Øke togtilbudet Sikre gode overganger mellom tog og buss	Legge godt til rette for videre klimavennlig transport fra ankomststasjonen	
Sykkel	Sørge for gode sykkelmuligheter til/fra destinasjonen, særlig i forbindelse med tuneller		

Klimavennlig transport innen destinasjonen

Transportmiddel	Effektivisere	Substituere	Redusere
Privatbil	Ladepunkter og tilgang til alternativ drivstoff innen destinasjonen	<p>Prioritere kollektiv framfor privatbil og drosje for transport fra flyplass/havn til sentrum</p> <p>Legge til rette for kollektivtransport, gang og sykkel i sentrum</p> <p>Innføre bilfritt sentrum</p> <p>Føre en restriktiv parkeringspolitikk</p>	Anvende prinsippet om samordnet transport- og arealplanlegging også ved lokalisering av reiselivsanlegg (besøkssentre og større overnattingsbedrifter).
Kollektiv	Gå over til elbuss eller andre alternative drivstoffer	Legge godt til rette for ankomst med kollektivtransport	
Sykkel	<p>Bygge gang/sykkelveier</p> <p>Lage sykkelkart – også tilgjengelige på nett</p>	<p>Sykkelutleie – evt gratis sykkel – ved overnattingsbedrifter og/eller som 'bysykkelordning'</p> <p>Legge opp til transport av sykkel på kollektivtransport</p> <p>Sykkelhoteller ved store kollektivknutepunkt</p>	
Gå	<p>God skilting av stier / gangveier</p> <p>Lage gåkart/turkart - også tilgjengelige på nett</p>	Innføre bilfrie soner/ gågater i sentrum	

Klimavennlig servering, overnatting og aktivitet

Sektor	Effektivisere	Substituere	Redusere
Servering	Velge kortreiste råvarer Velg økologisk produserte råvarer Følg årstiden i hva du serverer Kildesorter avfallet Komposter matavfall lokalt	Erstatte mørkt kjøtt med lyst kjøtt Erstatt kjøtt med fisk Erstatt kjøtt og fisk med grønnsaker og korn Erstatt fossil med fornybar energi Legg opp til fjernvarme / vannbåren varme der mulig Installer solcelle og/eller solfanger	Gjennomfør tiltak for å redusere matsvinn
Overnatting	Bygg passivhus eller bedre ved nybygg Analyser energibruken og gjennomfør tiltak for energieffektivisering Bare tilby dusj på rommene	Erstatt fossil med fornybar energi Legg opp til fjernvarme / vannbåren varme der mulig Installer solcelle og/eller solfanger Ha gode campingtilbud	Vær arealeffektiv i bygningen og tomt
Aktivitet	Bygg passivhus eller bedre ved nybygg Analyser energibruken og gjennomfør tiltak for energieffektivisering	Erstatt fossil med fornybar energi Legg opp til fjernvarme / vannbåren varme der mulig Installer solcelle og/eller solfanger	Vær arealeffektiv i bygning og tomt

Klimatilpasning

- **Analyser hvilke klimaendringer som kan påvirke det lokale reiselivsproduktet**
 1. Påvirkning av selve produktet (eks snøforhold i skianlegg)
 2. Påvirkning av reiselivsinfrastruktur (eks lokalisering av hotell ut fra flomfare)
 3. Påvirkning av annen kritisk infrastruktur (eks veistengning pga naturskadehendelser)

- **Vurder behov for kortsiktige og langsiktige tiltak for klimatilpasning**
 - Vurder opp mot alle tre utfordringene vist over
 - Unngå tilpasningstiltak som vil føre til vesentlige økninger av klimagassutslipp



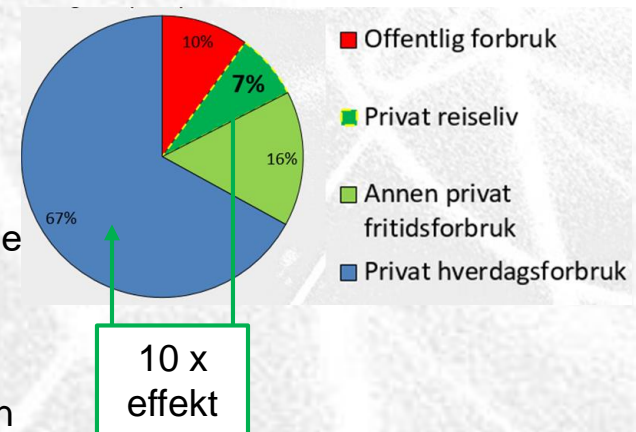
BetonmastHæhre bygger skianlegget SNØ til 700 millioner

Betonmast Romerike signerte i august avtale med Vinterparken om bygging av det nye innendørs skianlegget SNØ som skal stå ferdig i 2019. Kontrakten er en totalentreprise på 700 millioner kroner.

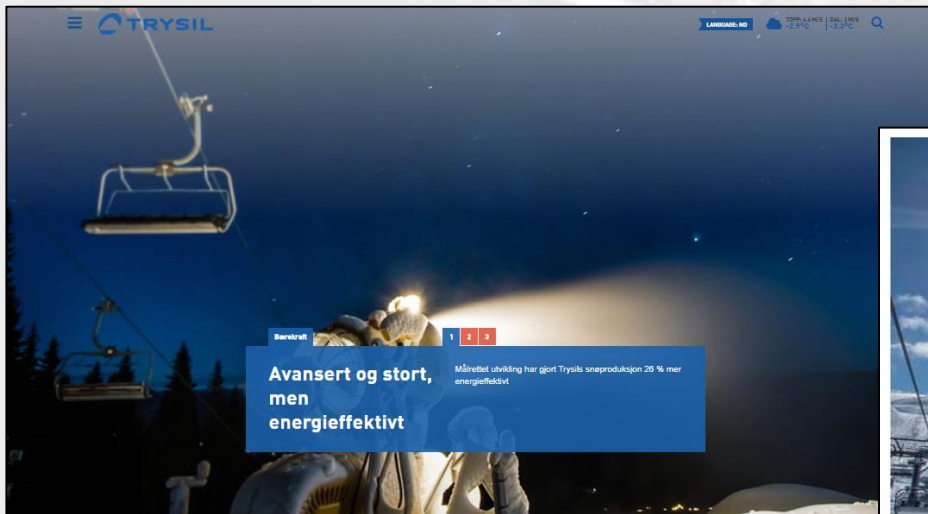


En mulig 4 strategi: Opplæring (i tillegg til effektivisere, erstatte og redusere)

- **Hva om vi er særlig åpne for å ta til oss nye verdier og praksiser når vi har 'fri'?**
 - Nordmenn lærte å spise nye matsorter (eks yoghurt og Fetaost) på ferie, kom hjem og 'tvang' norske produsenter til å produsere de nye 'unorske' produktene
- **10 x effekt**
 - Tar kundene med seg en klimavennlig praksis fra ferien til hverdagslivet vil dette kunne 10-doble effekten av reiselivets lokale klimatiltak
- **Da må følgende skje**
 - Reiselivet må gå i front med en klimavennlig praksis
 - Reiselivet må ha egne aktiviteter for å 'overtale' turistene til å plukke med seg den klimavennlige praksisen
 - Myndighetene må stimulere til at en slik klimavennlig praksisoverføring kan skje



Til slutt: Er dette en troverdig klimaprofil?



Helårige opplevelser gir økt bærekraft

Trysil er Norges største vintersportssted, med en målsetting om å bli et helår reisemål.

Et bredt sykkel- og vandrettbud er utviklet, og inkluderer «Topp 10 Trysil» - som er et familievennlig utprogram. Trysilittet på sykkel er godt etablert, nå står økt stisykling og idrettsutøvelse for tur.



BÆREKRAFTIG REISEMÅL

LOKALT ENGASJEMENT
I ET LANGT PERSPEKTIV

Trysil tar ansvar for fremtiden

Som et av de aller første i Norge og Europa er Trysil tildelt merket for Bærekraftig reisemål.

Å satse på bærekraft er å satse på fremtiden. Trysil har siden 2009 jobbet målrettet med bærekraftig utvikling. Innsatsen har gitt resultater. Trysil er nå et av de første reisemål i Norge og Europa som er tildelt merket for Bærekraftig reisemål.

Bærekraftig reisemål som satsingsområde brer om seg over hele verden. Stadig flere etterspør og velger reisemål som viser ansvar og er offensive i arbeidet med bærekraftsfordringene.



Nyheter Samferdsel

Ny flyplass ved Trysil

Tirsdag tas det første spadetaket for en flyplass som skal betjene skidestinasjoner i Sverige og Norge - deriblant Sälenfjellene, Trysil, Idre og Engerdal.

Relevant litteratur

Brendehaug, E. (2016): Berekraftige destinasjonar. Ein studie av berekraftige destinasjonar som del av styresmaktene sin strategi for berekraftig reiseliv. VF-rapport 4/2016.

https://www.vestforsk.no/sites/default/files/migrate_files/vf-rapport-4-2016-berekraftige-destinasjonar.pdf

Gildestad, I.M. mfl (2017): Konsekvensar av klimaendringar for norske skianlegg. VF-rapport 10/2017

https://www.vestforsk.no/sites/default/files/2017-12/vf-rapport%2010-2017%20Konsekvensar%20av%20klimaendringar%20for%20norske%20skianlegg_0.pdf

Hille, J., Aall, C., Klepp, I.G. (2007): Miljøbelastninger fra norsk fritidsforbruk – en kartlegging. VF-rapport 1/07.

Sogndal: Vestlandsforskning https://www.vestforsk.no/sites/default/files/migrate_files/rapport-1-07-fritidsbruk.pdf

Hille, J., Ekström, F., Aall, C., Brendehaug, E. (2009): Klimamerking av mat – er det mulig? VF-rapport 8/2009.

Sogndal: Vestlandsforskning. https://www.vestforsk.no/sites/default/files/migrate_files/rapport-8-09-klimamerking-av-mat-endelig.pdf

Peeters, P., Walnum, H.J., Aall, C. (2017): *Utredning av miljøimplikasjoner av cruise- og flytrafikk, og muligheter for en satsing på turisme i tråd med klimamål for Stavanger kommune.* VF-notat 3-2017. Sogndal:

Vestlandsforskning <https://www.vestforsk.no/sites/default/files/2017-06/vf-notat%203-2017%20Milj%C3%B8implikasjoner%20cruise-%20og%20flytrafikk%20Stavanger.pdf>

Takk for oppmerksomheten!

Carlo Aall, caa@vestforsk.no, 991 27 222, www.vestforsk.no

