

KLIMASTRATEGI VINJEROCK

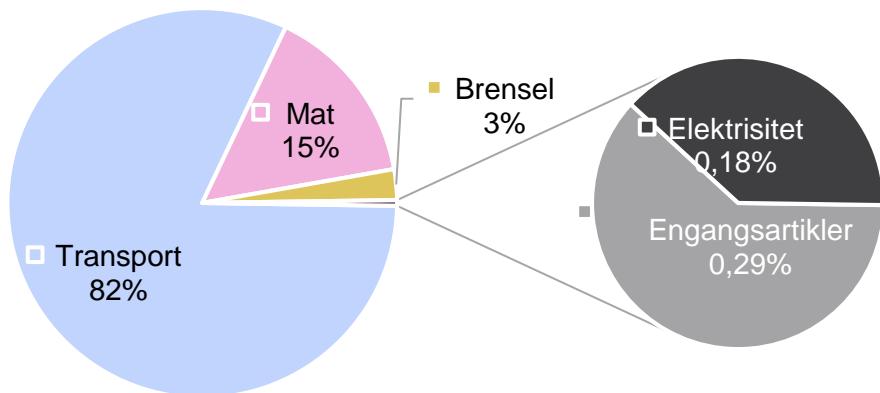
SWECO 

SAMMENDRAG

Vinjerock tar grep for å bidra i samfunnets grønne omstilling. Fra å ha jobbet mye med miljøtiltak, ønsker de nå å ta grep om klimagassutslippene knyttet til festivalen. I denne strategirapporten beskrives klimafotavtrykket til Vinjerock, et forslag til klimamål på 50 % reduksjon innen 2030 og en vurdering av ulike tiltaks klimaeffekt, kostnad og ellers gevinst.

Kartleggingen viser at Vinjerock har et utslipp på ca. to hundre og femti tonn for 2019, der 82 % av utslippene kommer fra transport og 15 % fra mat (fig. 1). Denne rapporten fokuserer derfor primært på tiltak knyttet til transport og mat. Beregningene viser at den mest effektive måten å få ned utslippene på er å få flere festivaldeltakere til å ta buss til Vinjerock.

Utslippsfordeling én festivalperiode



Figur 1 - utslippsfordeling for en festivalperiode (2019).

Et tiltak for å oppnå dette målet er å redusere prisen på buss, og kompensere dette priskuttet ved å øke parkeringsavgiften. Et slikt tiltak vil også endre dagens situasjon, der det er billigere å ta det minst klimavennlige valget, nemlig å kjøre bil til festivalen fremfor å ta buss. Et annet viktig tiltak på transport er samkjøring, da det resulterer i færre biler på veiene. Økte parkeringspriser vil trolig også virke positivt inn på samkjøring.

Vinjerocks matutslipp kommer primært fra å spise kjøtt og det er både mengden og utslipp per kg som fører til høyt utslipp. På fire dager spiser en gjennomsnittlig deltager seks hundre og femti gram kjøtt, kjøpt på Vinjerock. På en måned er dette nærmere tre kilo mer enn Helsedirektoratets anbefalinger. Ved å i første omgang redusere konsumet ned til anbefalte mengder går utslippene fra mat ned med 54 % (fig. 2) og de totale utslippene ned med 8 %. Deretter kan utfasing av rødt kjøtt videre redusere matutslippene og det totale utslippet med henholdsvis 77 % og 12 %.

For å klare det anbefalte målet om 50 % reduksjon innen 2030 er Vinjerock avhengige av at også festivalens deltagere tar del i tiltakene. Valgene som hver enkelt deltaker tar, har stor betydning på det totale klimagassutslippet til Vinjerock. Det er derfor viktig for Vinjerock å inkludere deltagere og frivillige i prosessen med å finne og gjennomføre tiltak, samt synliggjøre hva slags valg de kan ta for å bidra til en mest mulig klimavennlig og bærekraftig festival.



Bilde fra Vinjerock sin hjemmeside.

INNHOLD

Sammendrag	2
Innledning	5
Dette gjør Vinjerock i dag	6
Bakgrunn for klimastrategien	6
Transport	6
Mat	7
Scope	9
Resultater av klimagassregnskapet fra 2019	10
Klimamål for Vinjerock	12
Hva må til for å nå klimamålene til Vinjerock?	13
Tiltaksanalyse for utslippsreduksjoner	13
Tiltak for å redusere klimagassutslipp i transportsektoren	13
Delmål: Øke antall gjennomsnittspassasjerer i bil for å redusere antall biler på veien	13
Tiltak for å øke antall personer i bil	14
Delmål: Øke antall deltakere som tar ubekymra-buss	15
Tiltak for å øke deltakerandelen som tar buss	16
Delmål: Øke antall elbiler av bilandelen som kjører til festivalen	17
Tiltak for å øke elbilandelen som kjører til Vinjerock	18
Vurdering av tiltakene i transportsektoren	18
Tiltak for å redusere klimagassutslipp i matsektoren	19
Tiltak for å redusere matsvinn	19
Tiltak for å Redusere mengden rødt kjøtt	20
Økonomiske vurderinger	21
Oppsummering	23
Bibliografi	25

INNLEDNING

«Vinjerock skal vera ein musikkfestival som blir gjennomført med minimal påverknad på nærliggande natur. Å halde til i eit nabolag med Jotunheimen og dei høgste fjelltoppane i Nord-Europa, massive isbrear og krystallklare innsjøar gir oss både forpliktingar og inspirasjon. Vinjerock skal vera ein leiende aktør i Norge på å arrangere festivalopplevelingar i naturen, og i pakt med naturen» (Vinjerock, u.d.).

I 2015 la Vinjerock ned en miljøstrategi for å imøtekomme ønsket om en miljøvennlig festival i det vakre fjellandskapet i Jotunheimen. Nå tar de steget videre for å se hvordan de kan imøtekomme Norges, samt EU, sine klimamål. Som hovedsponsor til festivalen, og med fagområdet og rådgivningssatsning på klima og bærekraft, bidrar Sweco naturligvis med en klimastrategi.

I utarbeidelsen av klimastrategien har Sweco, i samråd med Vinjerock, valgt å engasjere mastergradsstudenter ved NTNU, gjennom faget Eksperter i Team. Disse studentene har utarbeidet klimagassregnskapet til Vinjerock for 2019, og kom med innspill til klimamål og tilhørende klimatiltak. Dette arbeidet resulterte i rapporten «Anbefalinger til klimastrategi for Vinjerock» (Mjøs m.fl, 2020) og blir videre omtalt som «studentrapporten».

Som grunnlag for klimastrategien har Sweco oppsummert, utfyldt, og kvalitetssikret studentrapporten. Strategien baserer seg primært på de områdene der studentene avdekket de største utslippene og dermed også potensiale for reduksjon. Disse områdene blir systematisk gjennomgått, med oppsummering av dagens situasjon, målsetninger og klimatiltak.

DETTE GJØR VINJEROCK I DAG

Vinjerock sin miljøstrategi fra 2015 spenner over viktige ansvarsområder. Den inkluderer beskyttelse av naturen der festivalen holdes, reduksjon av mengden avfall, avfallssortering, samt tilrettelegging for klimavennlig transport. Vinjerock har blant annet etablert «Ubekymra buss»-tilbudet, som frakter deltakere direkte til Vinjerock fra Bergen, Sandvika, Trondheim og Oslo. I 2019 benyttet 13 % av festivalens deltakere seg av busstilbuddet tur/retur.

Vinjerock handler store andeler av maten lokalt, og har vegetariske og veganske alternativer. Menyen er lagt opp slik at råvarer skal kunne gjenbrukes dag etter dag, og matrester blir tilgjengelig på søndagens «restefest» for de frivillige. Ubrukte råvarer selges videre til lokale aktører, og rester av brødmat blir til matpakker som deltakerne kan kjøpe med seg hjem.

Disse rutinene gjør at festivalen genererer relativt lite matavfall – i 2018 var matavfallet på ett og et halvt tonn. Dette matavfallet inkluderer skrell og ikke-spiselig matavfall som leveres til en lokal aktør på Kaupanger for kompost. Dette vurderes til å være et godt tiltak, til tross for at det generelt sett er mer ressurseffektivt å benytte bioavfall til biogass enn til kompost (Marthinsen, 2012). Grunnen er at nærmeste biogass-anlegg ligger i Trondheim, ca. tusen kilometer unna, og vil kreve mer biogass enn det som ville vært gevinsten av matavfallet.

BAKGRUNN FOR KLIMASTRATEGIEN

TRANSPORT

Klimagassregnskapet fra transport er basert på data fra antall parkerte biler, antall solgte bussbilletter og en deltakerundersøkelse. Frivillige som jobbet under festivalen har også blitt inkludert i regnskapet, mens varetransport og artisttransport er ekskludert.

Resultatene som presenteres her er beregnet ved bruk av livsløpsanalyse for de ulike transportmetodene. Altså er kjøretøyets produksjon, materialer og levetid inkludert i regnskapet, sammen med direkteutslipp

under transportetappen. Basert på solgte parkeringsbilletter i 2019, kjørte om lag 43 % av deltakerne bil til Vinjerock med et gjennomsnittlig passasjerantall på 2.3, inkludert sjåfør.

Bilstrekningen er satt til å være et gjennomsnitt av det deltakerne sa de kjørte i deltakerundersøkelsen, om lag seks hundre og førtifem kilometer. **Gjennomsnittsavstanden** fra strekkene «Ubekymra buss»-tilbudet kjører er på 635 km. I disse beregningene er det lagt til grunn at en «Ubekymra buss» tar 50 passasjerer.

Klimagassregnskapet som er utført baserer seg på at elbilandelen til Vinjerock er betydelig lavere enn den nasjonale andelen elbiler, som ligger på 10 % (Hulleberg og Ukkonen 2020). Dette er begrunnet i den lange gjennomsnittsavstanden som relativt få elbiler i dag kan kjøre uten mange ladestopp. Dermed er antatt elbilandel 1 % av Vinjerocks deltakere. Frem mot 2030 forventes denne andelen å øke betraktelig.

MAT

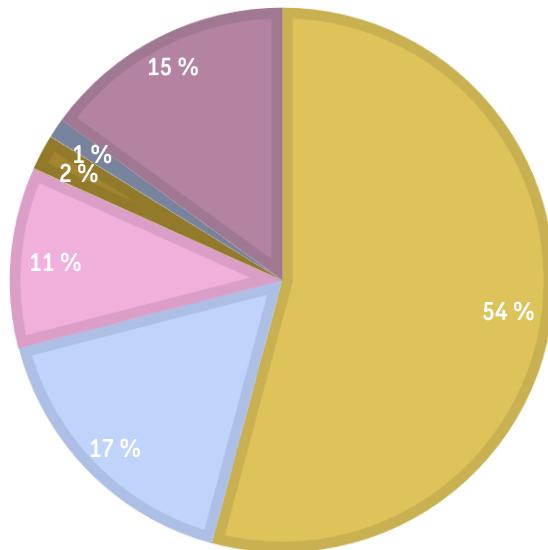
Det finnes i dag ingen standard på hvordan man systematisk og sammenliknbart regner ut klimagassutslipp for ulike matvarer. For å få et riktig og helhetlig bilde av utslippene knyttet til en matvare er det mange faktorer som må med i flere ulike ledd, fra produksjon, prosess, transport og innpakking. Men, det finnes ulike metoder for å regne på livsløpsanalysen til matvarer som kan gi et estimat. Basert på forskningsrapporten CICERO løft frem i 2019 er de største utslippene til menneskers matkonsum helt klart knyttet til rødt kjøtt (CICERO rapport-2019).

Vinjerock kjøper i dag fjellgris fra den lokale leverandøren Stølsvidda. Disse spiser mye fra beite, og benytter et kraftfor som er basert på norske råvarer (Knut Ødegård, Stølsvidda). Med dette som utgangspunkt er det benyttet et klimafotavtrykk på svin som er noe lavere enn det nasjonale gjennomsnittet i klimagassregnskapet for 2019.

CO₂-utsippene knyttet til produksjon av storfe er om lag fem ganger så store sammenliknet med utslippene fra svin (fig. 3). Ved sammenlikning av rødt kjøtt og bønner ser man tydelig at det lønner seg for klima å bruke mer vegetariske produkter. I tillegg er det konstatert fra Helsedirektoratets rapporter at dagens kjøttforbruk er langt høyere enn det som er anbefalt for helsen. Det beregnede klimagassutslippet for bønner, transport inkludert, ligger på om lag ett kilo CO₂e/kg (Richie, H., 2020), mens det for storfe er omkring tjuetre kilo CO₂e/kg (Lindahl 2016).

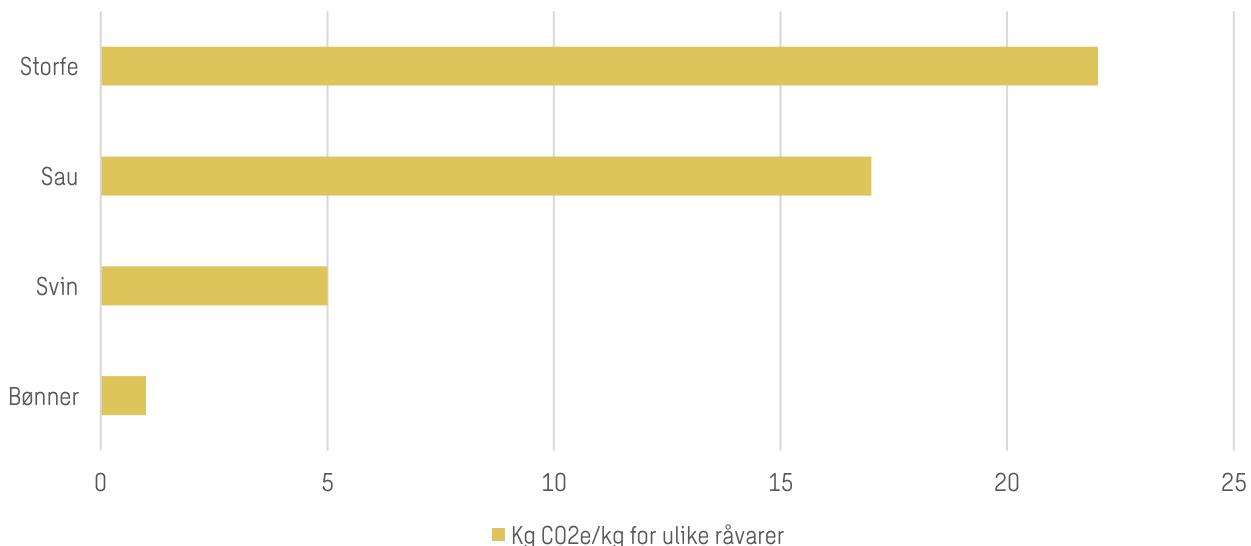
CO₂-UTSLIPP KNYTTET TIL ULIKE MATVARER

■ Storfe ■ Sau ■ Svin ■ Kje ■ Fisk ■ All annen mat som er vegetarisk



Figur 2 - illustrerer CO₂-utslipp fra ulike mat-kategorier.

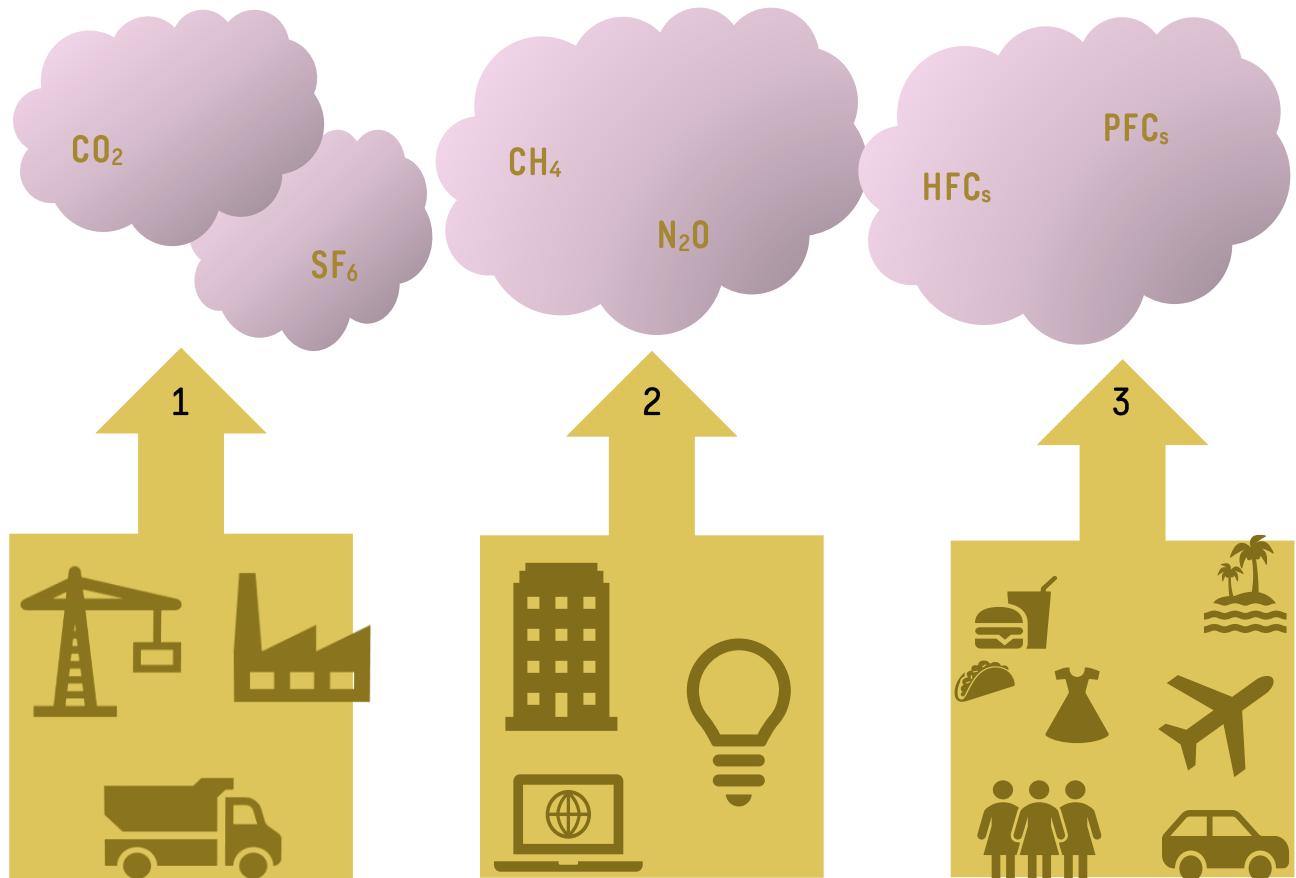
Kg CO₂e/kg for ulike råvarer



Figur 3 - illustrerer CO₂-utslippene fra storfe, sau, svin og bønner. Dataene er hentet fra Fremtiden i våre hender.

SCOPE

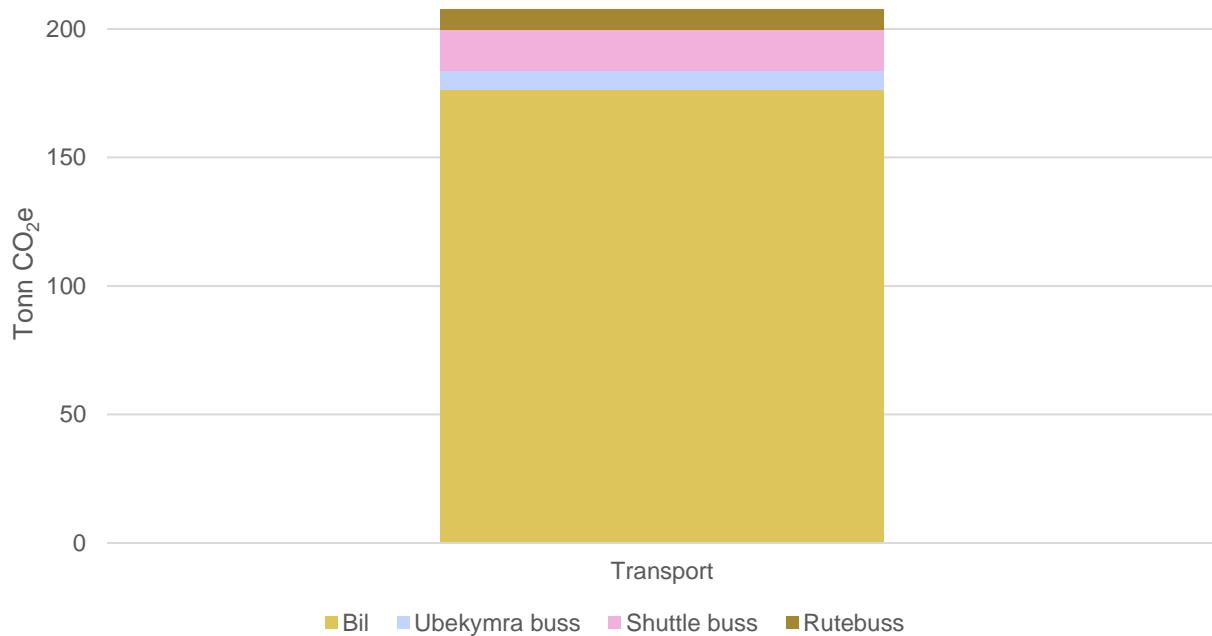
Klimagassutslipp er i henhold til GHG-protokollen delt opp i scope 1, 2 og 3. Scope 1 er direkte utslipp fra eget utstyr, som forbrenning av fossil energi når eksempelvis en ansatt kjører firmabil, scope 2 er indirekte utslipp fra energi, mens scope 3 inkluderer alt annet. Scope 1 og 2 er i de fleste sertifiseringsordninger obligatoriske, mens scope 3 er ofte valgfritt.



I tilfellet hos Vinjerock er 3.2 % av de totale utslippene i scope 1 og 2, og resten er i scope 3. Dette betyr at det er helt essensielt for Vinjerock å kartlegge så mye som mulig av indirekte utslipp, også for fremtiden, da klimagassregnskapet for 2019 ikke er hundre prosent komplett. Disse dataene legger grunnlaget for klimastrategien, og for at den skal være optimal må detaljgraden av utslipp registreres.

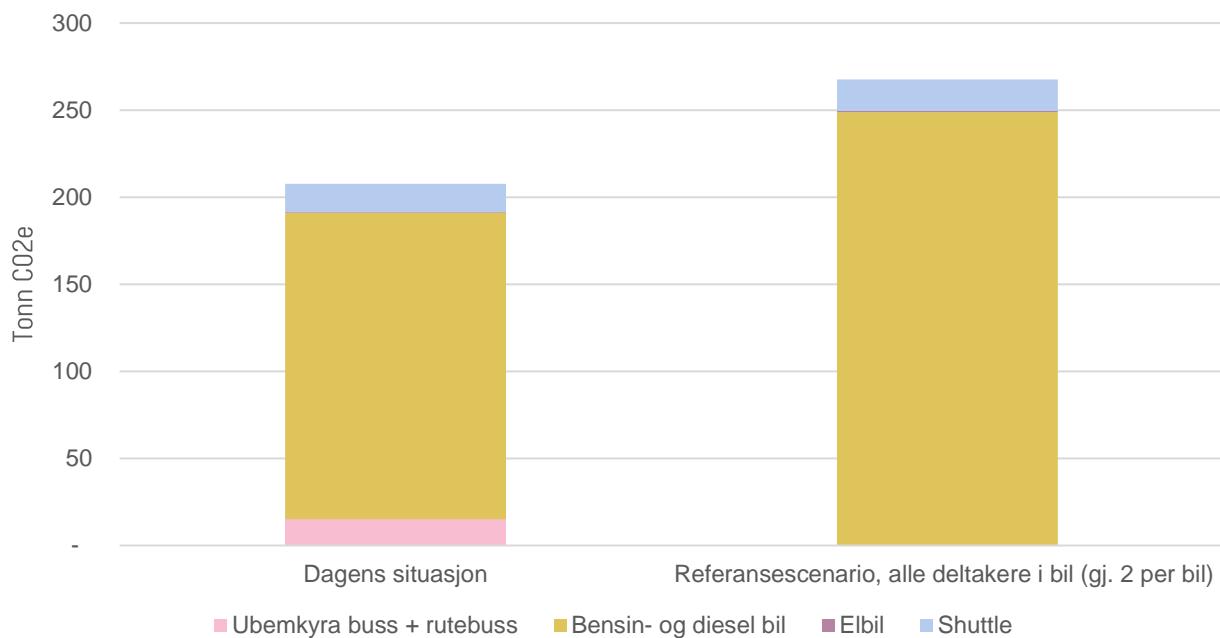
RESULTATER AV KLIMAGASSREGNSKAPET FRA 2019

Transportsektoren står i dag for 82 % av de totale utslippene til Vinjerock-festivalen. Transporten til og fra Vinjerock har et klimaavtrykk på om lag to hundre tonn CO₂-ekvivalenter (fig. 4). Dette tilsvarer i overkant ett tusen passasjerer med fly tur/retur Oslo-Bergen!



Figur 4 - utslippsfordeling i transportsektoren.

Prosjektet «Ubekymra buss» bidro til å redusere om lag seksti tonn CO₂e i 2019, som er signifikant i dette regnskapet (fig. 5). Utslippsreduksjonen tilsvarer tre hundre passasjerer i et fly tur/retur Oslo-Bergen! «Ubekymra buss» fremstår også som et mer klimavennlig alternativ enn tradisjonell rutebuss, da antall Ubekymra-busser som kjører baserer seg på hvor mange som har kjøpt billetter, og har dermed ofte fylt opp seteplassene.

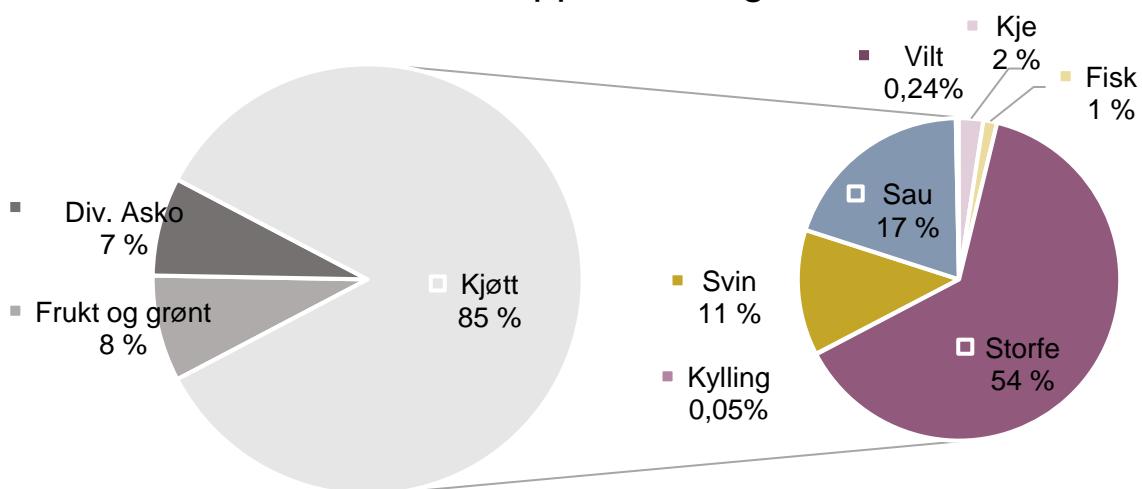


Figur 5 - besparelse på "Ubekymra buss"- tilbudet.

Maten som serveres på Vinjerock står for 15 % av de totale utsippene fra festivalen, som tilsvarer ca. førti tonn CO₂e. 15 % av utsippene fra mat kommer fra alt annet enn kjøtt. Her beregnes frukt, grønnsaker, brødmat, bønner og liknende. De resterende 85 % av utsippene fra matsektoren er tilknyttet kjøtt (fig. 6).

I 2019 serverte Vinjerock mat med ca. to tusen tre hundre og førti kilo kjøtt. Det ble kjøpt inn like mye storfe som svin, men grunnet storfe sitt store klimafotavtrykk står storfe for 54 % av utsippene knyttet til mat. Til sammenlikning står svin for bare 11 %. Sau sto for omtrent 17 % av den totale kjøttmengden, og også 17 % av utsippene knyttet til mat. Resultatene påpeker at storfe er kilden til de største klimagassutslippene innen matsektoren i Vinjerock sitt klimagassregnskap.

Utslippsfordeling mat



Figur 6 - utslippsfordeling

KLIMAMÅL FOR VINJEROCK

Verden står i dag overfor en global klimakrise. Denne skyldes menneskelig aktivitet, i hovedsak fossil industri, som ved forbrenning slipper ut alt for store mengder CO₂ til atmosfæren. Parisavtalen fra 2015 er et internasjonalt initiativ som er igangsatt for å sette globale klimamål, slik at land forplikter seg til å redusere CO₂-utslipp. Dersom den globale oppvarmingen begrenses til 1,5 grader innen 2050 skal det teoretisk være mulig å unngå de verste konsekvensene av klimakrisen. Norge er et av de hundre og nitti landene som har forpliktet seg til Parisavtalen, og har et mål om 50 % reduksjon av klimagassutslipp innen 2030, og nullutslipp fra og med 2050.

Det må en omfattende samfunnsumstilling til for at Norge skal nå klimamålene sine. Dersom vi skal lykkes med denne omstillingen må alle bidra. Det betyr at bedrifter, organisasjoner, festivaler, det offentlige og enkeltpersoner må ha de samme klimamålene, og legge gode strategier for hvordan disse skal oppfylles. For å være i tråd med Norges ambisjoner anbefaler **Sweco at Vinjerock har som mål å halvere klimagassutslippene innen 2030 fra 2019-nivå, samt redusere ytterligere mot nullutslipp i 2050.**

HVA MÅ TIL FOR Å NÅ KLIMAMÅLENE TIL VINJEROCK?

For å nå en 50 % utslipsreduksjon innen 2030 må det gjøres tiltak i de sektorene der det slippes ut mest CO₂, altså transport og mat. De mest effektive tiltakene for utslipsreduksjon er presentert i denne klimastrategien.

Delmål for Vinjerock:

- ✓ Øke antall gjennomsnittspassasjerer til minst tre i hver bil for å redusere antall biler på veien
- ✓ Redusere bilandelen med åtte hundre biler som kjører til Vinjerock innen 2022
- ✓ Øke antall deltakere som tar «Ubekymra buss» tur/retur med ett hundre og syttifem stk. hvert år
- ✓ Øke antall elbiler av bilandelen som kjører til Vinjerock
- ✓ Redusere matsvinn
- ✓ Redusere bruk av rødt kjøtt

TILTAKSANALYSE FOR UTSLIPPSREDUKSJONER

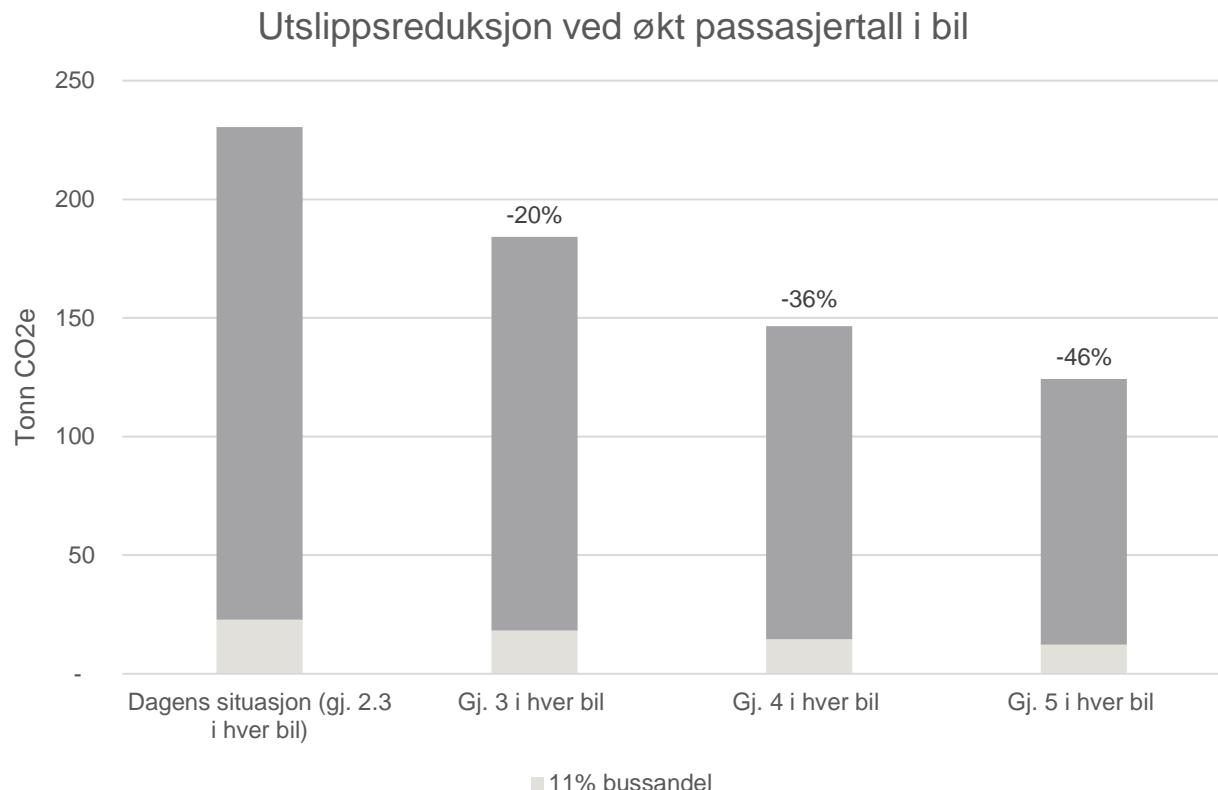
Det største reduksjonspotensiale av klimagassutslipp ligger i transportsektoren til Vinjerock. Disse utslippene kommer i hovedsak fra transport av deltakere og frivillige, og gjør at utslippsreduserende tiltak som incentivordninger, kampanjer og tydelig formidling av mer klimavennlige og bærekraftige løsninger blir viktige.

Det er utført beregninger av effekten til ulike tiltak for å sikre at de mest effektive tiltakene for utslipsreduksjon blir presentert i denne klimastrategien. Beregningene er basert på de tiltakene som er antatt å gjøre størst utslag i Vinjerock sitt totalutslipp; hvor mange biler som kjører til festivalen, hvor mange som tar bussen og hvor mange elbiler som kjører til festivalen.

TILTAK FOR Å REDUSERE KLIMAGASSUTSLIPP I TRANSPORTSEKTOREN

DELMÅL: ØKE ANTALL GJENNOMSNITTSPASSASJERER I BIL FOR Å REDUSERE ANTALL BILER PÅ VEIEN.

Utslippene fra transport kan reduseres med oppimot 50 % ved å fylle personbilene som kjører til festivalen (fig. 7).



Figur 7 - bussandelen er hold konstant på 11%, mens antall personer i bil øker for hvert tilfelle.

TILTAK FOR Å ØKE ANTALL PERSONER I BIL

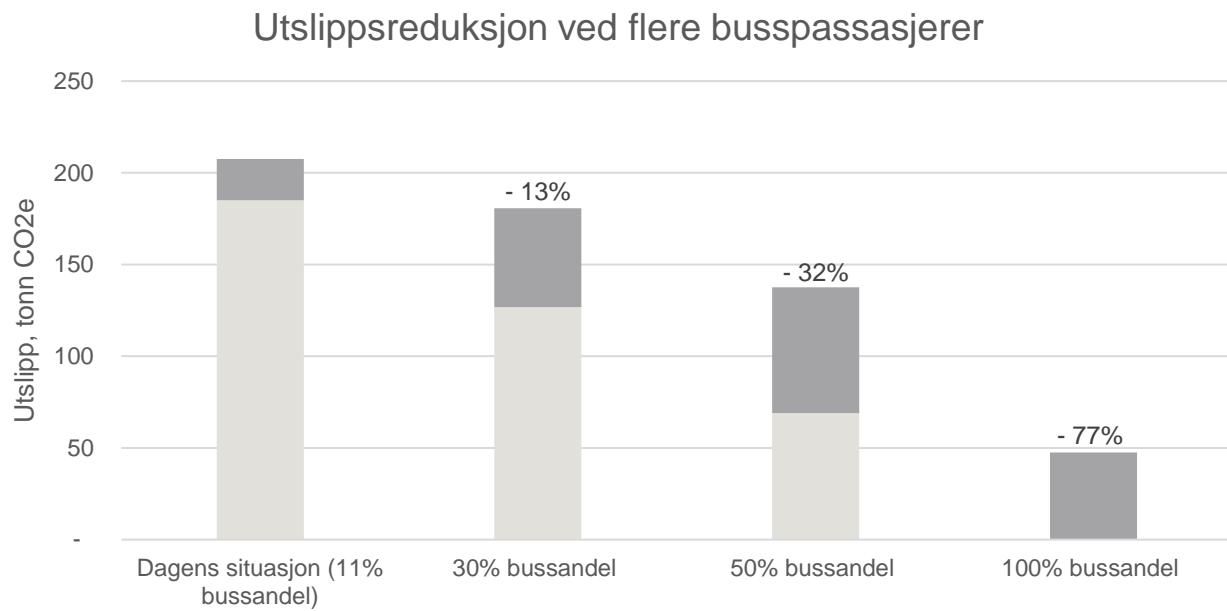
- ✓ Redusere prisen på parkering ved mer enn 3 passasjerer
- ✓ Øke prisen på parkeringsavgiften årlig, slik at det vil lønne seg å være flere i bilen
- ✓ Promotere «Vinjeskyss» når deltakerne kjøper billett
- ✓ Inngå samarbeid med en samkjøringsapp
- ✓ Instagram/Facebook-konkurranse ved å legge ut bilde av en full bil
- ✓ Fjerne parkeringsplasser
- ✓ Sette krav om minimum tre passasjerer i bilen for å få lov å parkere



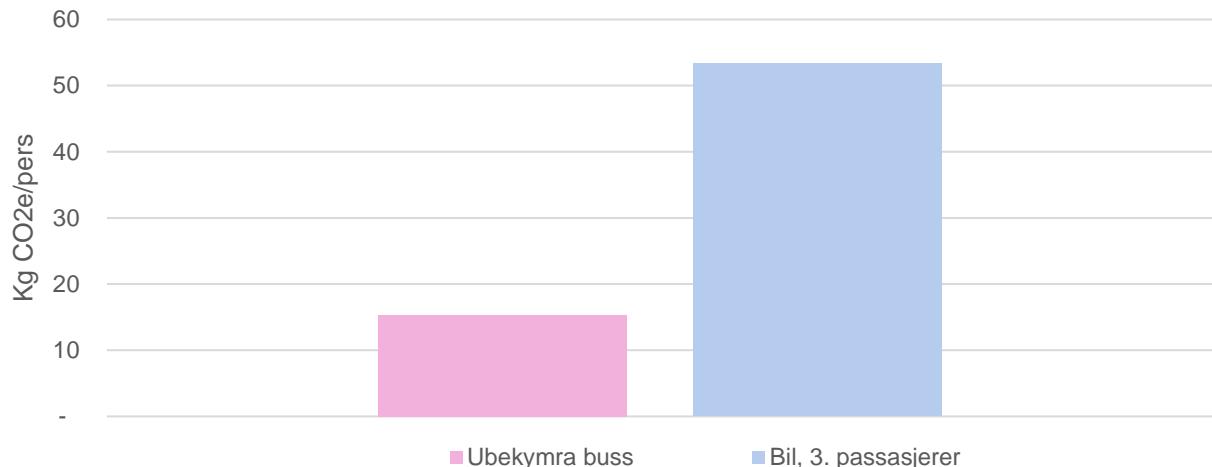
DELMÅL: ØKE ANTALL DELTAKERE SOM TAR UBEKYMRA-BUSS

Resultatene fra klimagassregnskapet påpeker et signifikant lavere klimagassutslipp ved å ta «Ubekymra buss» sammenliknet med rutebuss. Det er derfor lagt til grunn at når bussandelen øker er det antall deltakere som velger «Ubekymra buss» som øker.

Klimagassutslippene blir signifikant redusert dersom alle deltagere og frivillige tar buss gjennom tiltaket «Ubekymra buss» (fig. 8). «Ubekymra buss» viser seg også å være et betydelig bedre alternativ enn bil med tre personer (fig. 9).



Figur 8 - Passasjertallet i bil er holdt konstant under disse beregningene (2.3 passasjerer per bil).



Figur 9 - personlig utslipp "Ubekymra buss" mot bil med 3 passasjerer.

TILTAK FOR Å ØKE DELTAKERANDELEN SOM TAR BUSS

Redusere prisen på buss med minimum hundre kr per år, til det til slutt blir gratis. Øke parkeringsavgift kan kompensere for redusert busspris.

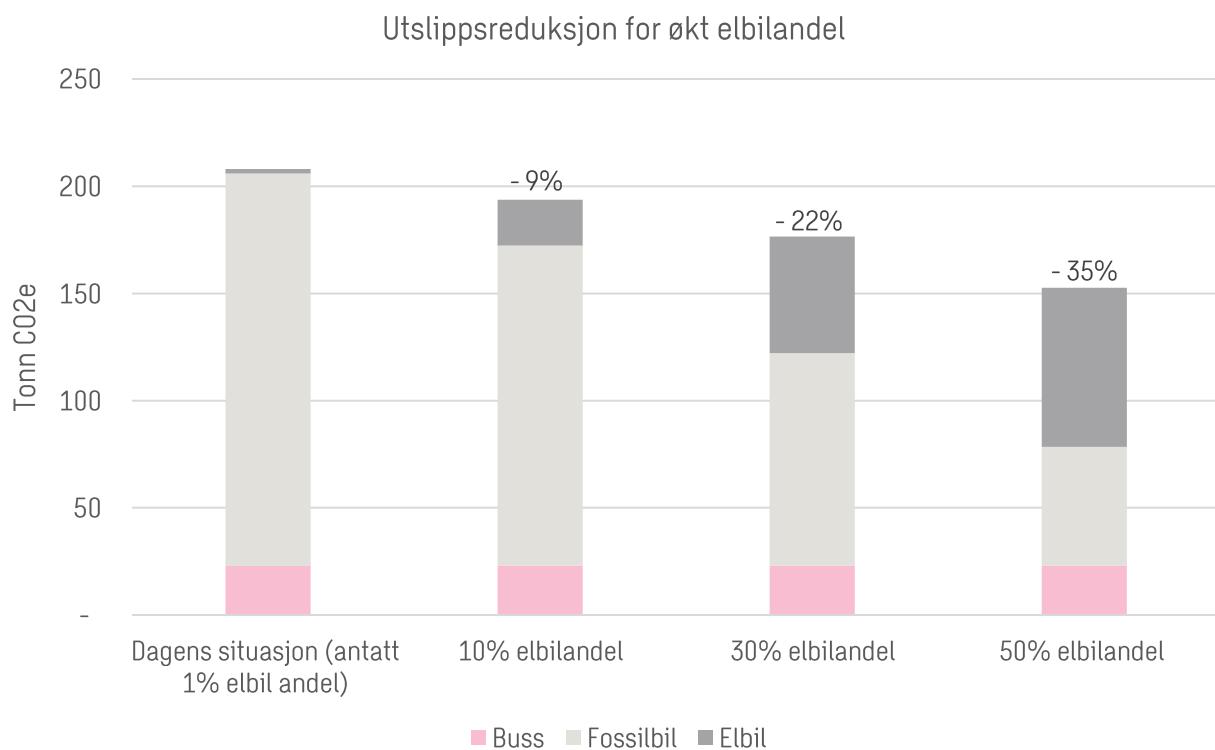
Formidle informasjon om hvor mye mer klimavennlig det er å ta buss enn å kjøre bil. Legge ut informasjonen på Vinjerock sine digitale medier og ved kjøp av billett på en tydelig og engasjerende måte. Kan legge ved grafikk og forklaringsbilder eller videoer.

Gi særskilte godter til busspassasjerer, for eksempel at busspassasjerer får gratis nistepakke med hjem på søndagen. Dette er heller ikke et økonomisk tap dersom nistepakken blir laget av overskuddsmat.



DELMÅL: ØKE ANTALL ELBILER AV BILANDELEN SOM KJØRER TIL FESTIVALEN

Beregningene forutsetter at gjennomsnittlig passasjerantall i bil, samt busspassasjerer, er det samme som i dag. Resultatene påpeker at en økt elbilandel av bilandelen som kjører til Vinjerock har en vesentlig påvirkning på de totale klimagassutslippenes (fig. 10). Dersom andel elbil samsvarer med Norges elbilandel blir klimagassutslippenes til Vinjerock 9 % lavere enn det som er presentert i klimagassregnskapet til Vinjerock for 2019.



Figur 10 - effekt av økning i elbilandel

I dag er ladenettverket til elbiler under rask utvikling. Elbilparken i Norge øker, og rekkevidden til elbilene ekspanderer. Transportøkonomisk institutt framskriver at elbilandelen i Norge vil ligge på ca. 50 % i 2030. Med disse momentene til grunn kan det forventes at halvparten av bilene som kjører til Vinjerock i 2030 er elbiler.

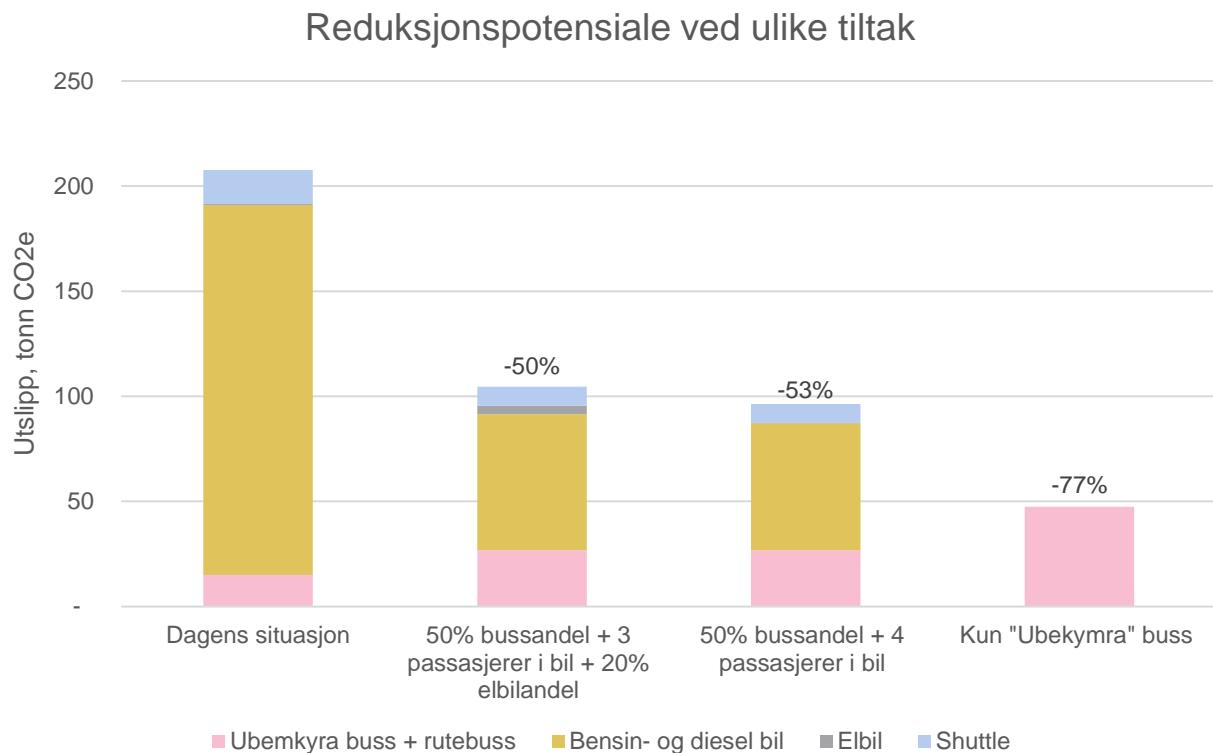
TIKTAK FOR Å ØKE ELBILANDELEN SOM KJØRER TIL VINJEROCK

- ✓ Gratis parkering for elbiler, med flere enn 2 passasjerer.
- ✓ Konkurranse «Min by-elbil til Vinje». Klarer man å få en «by-elbil» med begrenset batterikapasitet til Vinjerock?
- ✓ Etablering av gode ladeløsninger
 - Mobil ladeløsning på parkeringsplassene, der en kan se til suksessen fra sommeren 2020.
 - Standardisert bil-lader: lav kostnad for installering, 10 til 20 tusen kroner, som kan inntjenes ved betaling av bruk.



VURDERING AV TIKTAKENE I TRANSPORTSEKTOREN

Økt antall bilpassasjerer er det tiltaket som bidrar til raskest utslippsreduksjon, mens tiltaket med flere busspassasjerer fremkommer å være det beste på sikt. Ved å kombinere disse to tiltakene kan Vinjerock imøtekomme målet om 50 % utslippsreduksjon i god tid innen 2030 (fig. 11).



Figur 11 – reduksjonspotensialet

På bakgrunn av de presenterte målsetningene, beregninger av effekt og forslag til tiltak, anbefaler Sweco at det jobbes målrettet med å øke antall busspassasjerer, samt økte antallet passasjerer i hver bil. **Det enkleste grep er Vinjerock kan gjøre er å redusere prisen på buss, samt øke parkeringavgiften.**

TILTAK FOR Å REDUSERE KLIMAGASSUTSLIPP I MATSEKTOREN

TILTAK FOR Å REDUSERE MATSVINN

- ✓ Gode ordninger for å ta vare på maten deltakerne har med, som «restefest», deling eller kjølebokser.
- ✓ Sette restriksjoner på at deltakerne ikke har lov til å ha med mat inn. Dette kan både redusere matsvinn og kjøttforbruket til deltakerne, gitt at det kjøpes inn mer vegetarmat. Dette kan

eksempelvis være en pop-up butikk. Med denne ordningen er det relativt enkelt å regne på festivalens totale klimafotavtrykk, samt legge til rette for, og inspirere til å ta klimavennlige matvalg.

- ✓ Benytte lokale grønnsaker i sesong.

TILTAK FOR Å REDUSERE MENGDEN RØDT KJØTT

- ✓ Lage flere, deilige vegetarretter.
- ✓ Erstatte alt eller delmengde av kjøtt i dagens porsjoner med belgvekster og grønnsaker.
- ✓ Av det kjøttet som kjøpes inn burde det være det kjøttet som står for minst CO₂-utslipp per kilo; fisk.

Dersom Vinjerock innen 2030 kutter ut bruken av storfekjøtt vil dette tiltaket kunne redusere utslippene fra matkonsum med 54 %. Ved å gradvis redusere bruken av rødt kjøtt, og for eksempel erstatte noe med linser og sopp, vil Vinjerock kunne imøtekommе Helsedirektoratets anbefalinger for inntak av kjøtt, og samtidig nå målsetningen om 50 % reduksjon av klimagassutslipp (fig. 12).

Det viktigste tiltaket Vinjerock kan gjøre for å redusere klimagassutslippene sine knyttet til mat, er å gjøre en systematisk reduksjon i forbruket av storfe og får.

Videre følger en oversikt over hvordan man kan øke parkeringsavgiften og redusere prisen på buss, uten at det går utover Vinjerock sine utgifter og inntekter.

KJAPPE FAKTA

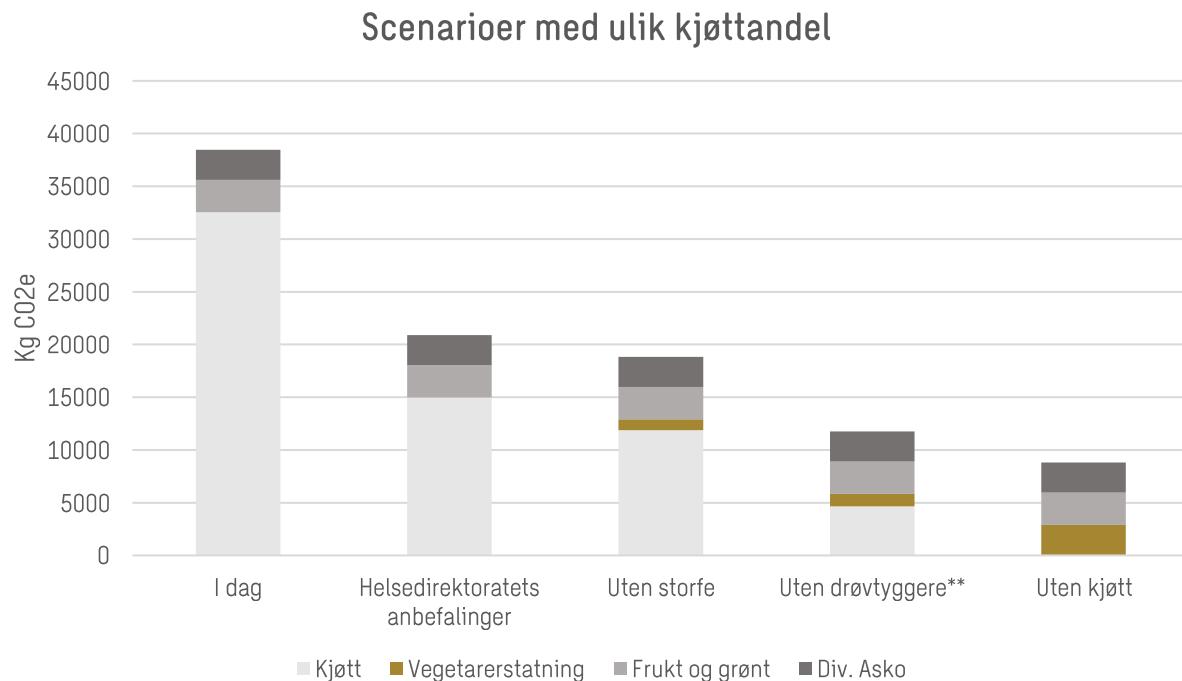
Ved å servere falafelkebab fremfor lammekebab sparer man tre kg CO₂e per porsjon.

Vegetaralternativene på menyen har vist seg å være svært populære, og med dagens trender i samfunnet ser det ikke ut til å snu, men heller bli mer normalisert.

Over halvparten av kjøttet Vinjerock serverte i 2019 var storfe, som også er råvaren med det desidert største klimafotavtrykket.

Storfe ble i stor grad brukt i retter som lasagne og stroganoff, der kjøttet enkelt kan byttes ut med sopp og linser uten å ha signifikant innvirkning på smak, næringsinnhold eller konsistens.

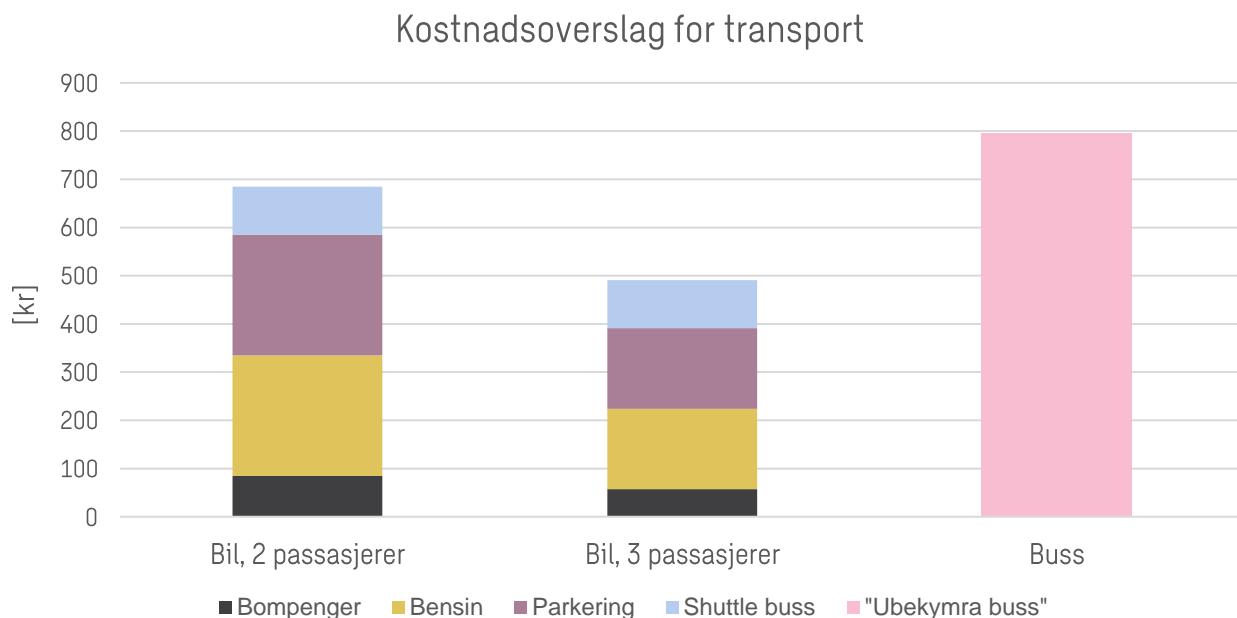
Storfeburger har fem ganger høyere klimagassutslipp enn linseburger.



Figur 12 - scenarier med ulik kjøttandel, **storf, sau og kje

ØKONOMISKE VURDERINGER

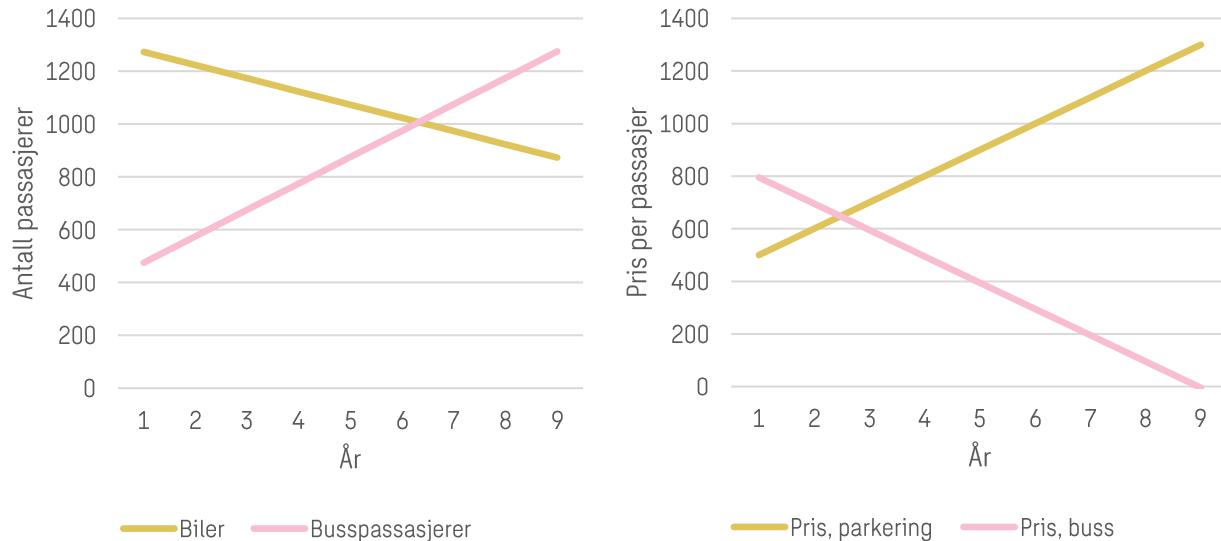
For én person i dag er det billigere å kjøre bil enn å ta buss til Vinjerock (fig. 13). Enda billigere blir det med tre personer i bilen, som Sweco anbefaler som et krav for å kunne parkere. En annen anbefaling er å øke parkeringsavgiften for å redusere antall biler på veien. Dersom denne avgiften økes med trehundre kroner, blir prisen for biltransport og buss den samme (fig. 14).



Figur 13 – kostnadsoverslag av de ulike transportmetodene til Vinjerock.

Sweco har satt som mål at det skal bli åtte hundre færre biler som kjører til Vinjerock innen 2022. Dette vil redusere antall parkeringsavgifter, men med en ny avgift på åtte hundre kroner vil det totalt sett resultere i en økt inntekt for Vinjerock. Bilparkeringen må bli dyrere enn bussbiletten for at det skal bli attraktivt å velge buss foran bil. Dersom hundre personer årlig går fra å kjøre bil til å ta buss, vil det være flere passasjerer på buss enn i bil om syv år (fig. 14).

Om syv år kan en bussbillett potensielt koste to hundre kroner på en gjennomsnittsdistanse og parkeringsavgiften være på elleve hundre kroner. Dette er en hyggelig pris på parkering hvis man er tre i bilen, og derfor kan en slik prisøkning også bidra til det andre målet: økt passasjertall i bil.



Figur 14 - krysningspunkt mellom antall biler og busspassasjerer

En utregning med enkle overslag viser at Vinjerock kan spare om lag ett hundre tusen kroner på å bytte ut storfe med linser og sopp. Det er med andre ord økonomisk gunstig å redusere klimagassutslipp.

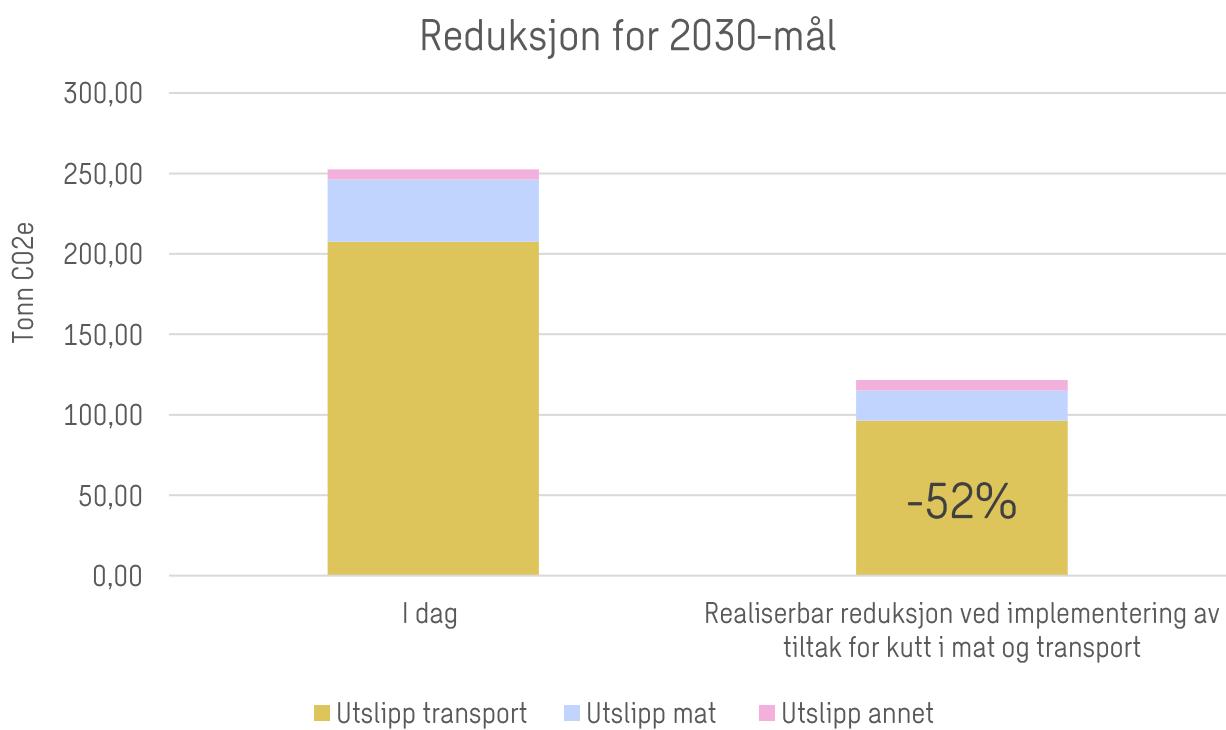
Vinjerock er avhengige av å få med seg deltakerne og de frivillige for å nå klimamålene. Holdningsendring, motivasjon og engasjement blir derfor sentralt i Vinjerock sitt klimaarbeid. Et steg videre kan være å leie en inspirerende foredragsholder om klimaproblematikken, og ikke minst, klimaløsninger. **Kanskje ser vi en av ildsjelene og ledestjernene i Sweco på Vinjerock-festivalen i 2021?** Et slikt tiltak kan inspirere deltakere og friville som er til stede, men også morgendagens deltakere som kan se på videoopptaket av foredraget på digitale medier.

OPPSUMMERING

Denne rapporten har presentert klimagassregnskapet til Vinjerock, forslag til klimamål og tiltak for å nå målene. Omfanget ble bestemt til å ta for seg scope 1 til scope 3 fra GHG-protokollen, da de største utslippene er knyttet til scope 3. Vinjerock har et stort potensial i å redusere klimagassutslipp og overforbruk gjennom de ulike tiltakene som er beskrevet i denne strategirapporten.

De største utslippskildene ble påvist å være transport- og matsektoren. Denne rapporten har foreslått en rekke tiltak Vinjerock kan gjøre for å redusere utslippene knyttet til disse to kildene. De mest effektive delmålene er å få flere deltakere til å ta «Ubekymra buss», få flere deltakere til å kjøre sammen, og tilberede mer, deilig vegetarmat. I tillegg til å gjennomføre konkrete tiltak som man vet har effekt for å redusere utslipp, vil det også bistå Vinjerock i arbeidet å fortsette og jobbe aktivt med holdningskampanje.

Ved å implementere tiltak i begge disse utslippskildene kan Vinjerock, som vist i fig. 15, nå en 50 % reduksjon i utslipp i begge de to utslippskildene. Dermed vil Vinjerock kunne oppnå en 50 % utslippsreduksjon totalt, og imøtekommе den nasjonale målsettingen.



Figur 15 – reduksjonspotensial for å nå halvering av klimagassutslipp innen 2030.

BIBLIOGRAFI

- FNs klimapanel. 2018. *Special report: Global warming of 1.5 degrees*. IPCC.
- Hulleberg, Nina, og Aina Ukkonen. 2020. *Klimakur 2030 - transportmodellberegninger*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Lindahl, Håkon. 2016. *Sju myter om kjøtt*. 01 02. <https://www.framtiden.no/myteknusing/sju-myter-om-kjott.html>.
- Marthinsen, Jarle. 2012. *Økt utnyttelse av ressursene i våtorganisk avfall*. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/klif2/publikasjoner/2957/ta2957.pdf>.
- Miljødirektoratet. 2020. *Kulturlandskap med store verdier i sterkt tilbakegang*. <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/naturområder-på-land/kulturlandskap/>.
- Nesse, Katrine. u.d. *Animalia*. Funnet 01 04, 2019. <https://www.animalia.no/no/samfunn/kjottproduksjon/kjott-og-klimagasser/>.
- . u.d. *Animalia*. Funnet 05 28, 2019. <https://www.animalia.no/no/samfunn/kjottproduksjon/hva-spiser-husdyra/>.
- Richie, Hannah. 2020. *You want to reduce the footprint of your food? Focus on what you eat, not whether your food is local*. 24 01. <https://ourworldindata.org/food-choice-vs-eating-local>.
- Statistisk sentralbyrå. 2019. *Fakta om kollektivtrafikk*. <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/faktaside/kollektivtrafikk>.
- Syversen, Frode, Ole Jørgen Hanssen, og Håkon Bratland. 2028. *Nasjonal beregning av mengde matsvinn på forbrukerleddet*. 31 01. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M1016/M1016.pdf>.