



Voss herad

VOS2*2050



HEILSKAPLEG KLIMAPLANLEGGING I VOSS HERAD

- frå mål og visjonar til praktisk planlegging

Presentasjon for UKM, 30.01.2024





69%

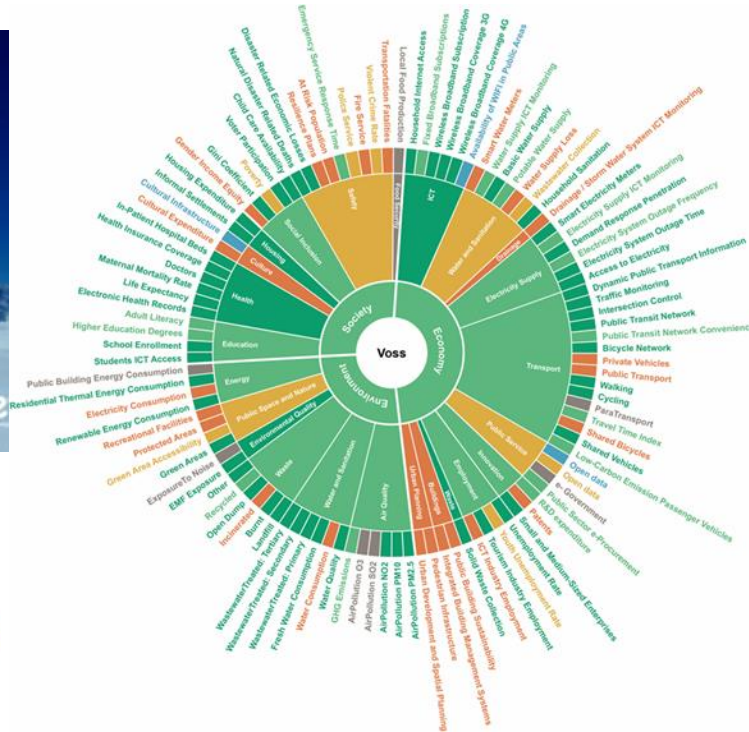
3

8

13

122

Eit heilskapleg kunnskapsgrunnlag



Indre Vestland har identifisert følgende konkurransefortrinn

- En region rik på naturressursar som danner grunnlag for barske og trygge næringsliv i regionen
- Tettstedenes nærhet til fjordene gir regionen tilgang på en unik energikilde for både kjøling og oppvarming
- Lang erfaring og sterk kompetanse innan industri kan utnyttes til å etablere nye verkstøder
- En skaperkultur med innovative ressursar
- En region med tilgang på kraft
- Sterke teknologi- og innovasjonskyldinger
- En region hvor natur- og kulturopplevelser er tett knyttede til og som gir faste og tilreisende ulike opplevingar
- Potensiale til å bygge opp mange eiergrupper og grunnleggjande knyttet til sentrale transportlinjer
- Vakkert og uberørt naturpark mellom fjord og fjell som folk ønsker å betale for å oppleve



asplan viak

Klimagassutslepp i Voss herad mot 2030

Referansebane og tiltakspakker for ytterlegare reduksjonar

Foto: Terje

Dato: [Vel dato]
 Versjon: 01
asplanviak.no



Voss herad

«Å få alle med» - i ein pandemi..

2021:

- 7/10: Klimatoppmøte – kvart ton tel
- 20/10: Faglønsj – innovative energiløysingar i bygg
- 26/10: Klimacafè med Klimapartner/ Last Tuesday
- Nov: Grøn November – temamånad born og unge
- 17/11: Faglønsj - klimabudsjet
- 2/12: Klimacafè landbruk

2022:

- Undervisningsopplegg i skular og barnehagar
- 27/1: Klimacafè naturmangfald
- 2/2: Faglønsj, klimavenlege innkjøp
- 17/2: Klimadagen BLØME
- 15/3: Klimacafè flaum, ras – klimatilpassing
Opning BYGDELAB Vossaklima 2030
- 19/3: VossaKlimathon – Ungdomsarrangement
- 6/4: Send postkort frå 2050
- 7/4: Faglønsj – berekraft i offentleg sektor



VOSZA KLIMA

GRØN NOVEMBER

Temamånad for ungdom: Ditt klimafotavtrykk

Program:

- 1. november Kick-off i Voss kulturhus med foredrag av Kjersti Steen-Olsen, inspirasjon frå Karl Traa og reparasjonsverksted med Ung Husflid
- 18. november Maleriworkshop i Gryta med Kirkens bygdgilde
- 21. november Konsert med Distriktsmusikarane og Linda Kåle
- 22. november Syverksted i Gryta. Restvegn og reparasjon
- 23. november Maleriworksted i Ungdomshuset. Restaurering av brukte møbler
- 24. november Kunstprosjektet "Gjenbruk" i regi Voss kulturhus
- 25. november Klimate i Voss kulturhus. Kom med dine klimatekster!
- 26. november GRØN FREDAG i Voss kulturhus med Retur og Ungdom og Voss Uthenting

Bytemarknad, kino, konsert, utstilling m.m.



Kari Traa (47) avslørte sine beste gjenbrukstips

Gjenbruksdronninga Kari Traa deler sine beste gjenbrukstips med ungdomen i kulturhuset.

De trender på tross
Hver tredje som har kjøpt et nytt klærstykke i løpet av de siste tre månedene, er det kjøpt på tross av at det er billigere å kjøpe brukte klær. Dette viser en undersøkelse som er gjort av Forbrukerombudet i Norge.

Bevarende råd
Kari Traa har mange tips til hvordan man kan bruke klærne sine lenger. Hun anbefaler å reparere klærne, og å bruke dem på forskjellige måter. Hun sier også at det er viktig å velge klær som er laget av naturlige materialer, som bomull og ull, som er lettere å reparere og å bruke lenger.

Karlsens gjenbrukstips
Kari Traa har mange tips til hvordan man kan bruke klærne sine lenger. Hun anbefaler å reparere klærne, og å bruke dem på forskjellige måter. Hun sier også at det er viktig å velge klær som er laget av naturlige materialer, som bomull og ull, som er lettere å reparere og å bruke lenger.

Ungdom og gjenbruk
Kari Traa har også delt sine tips med ungdommen i kulturhuset. Hun har holdt foredrag og workshoper om gjenbruk, og har også vært med på å starte opp et gjenbrukstiltak i kulturhuset.



Oppsummering medverknad



Natur



Gjenbruk



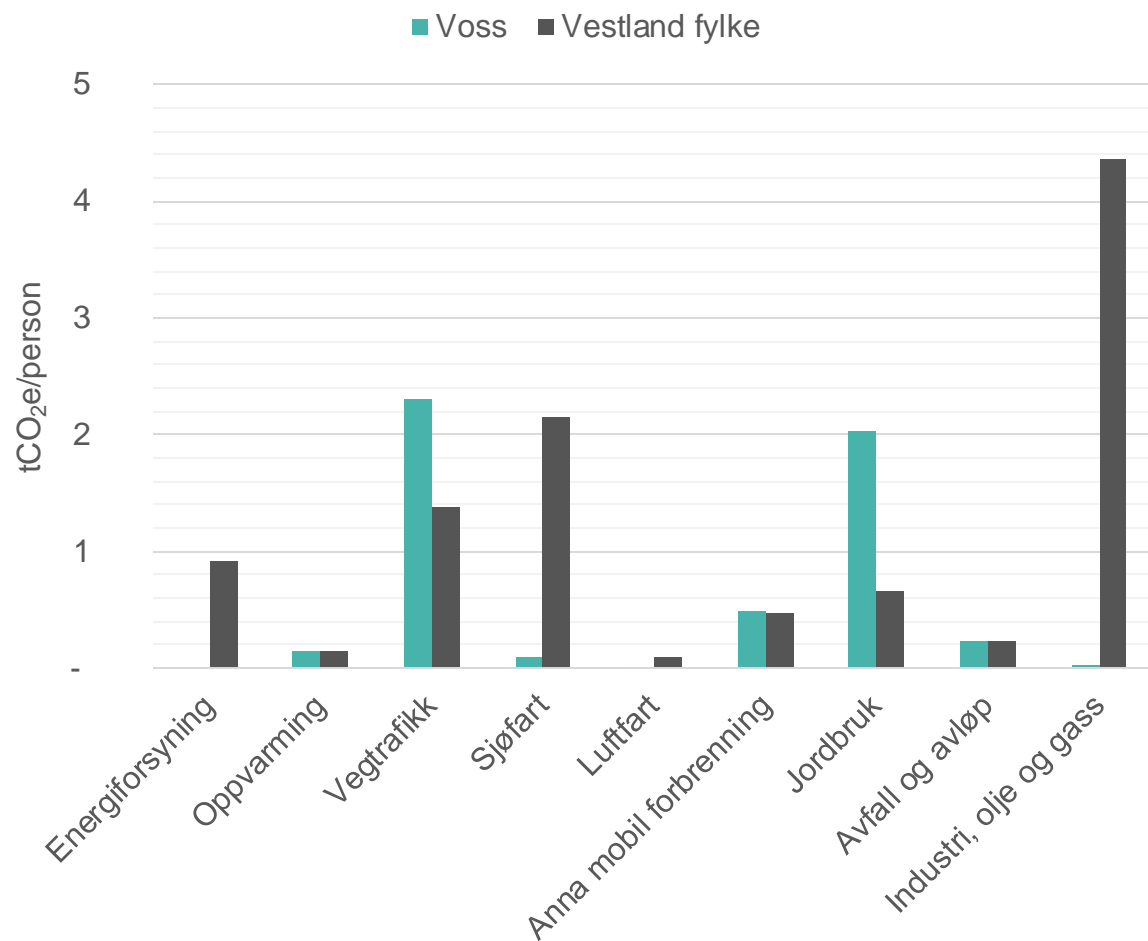
Sykkel

Plantema



1. Voss som pådrivar for nullutslepp
2. Klimatilpassing
3. Grøn omstilling

Sammenlikning med Vestland fylke



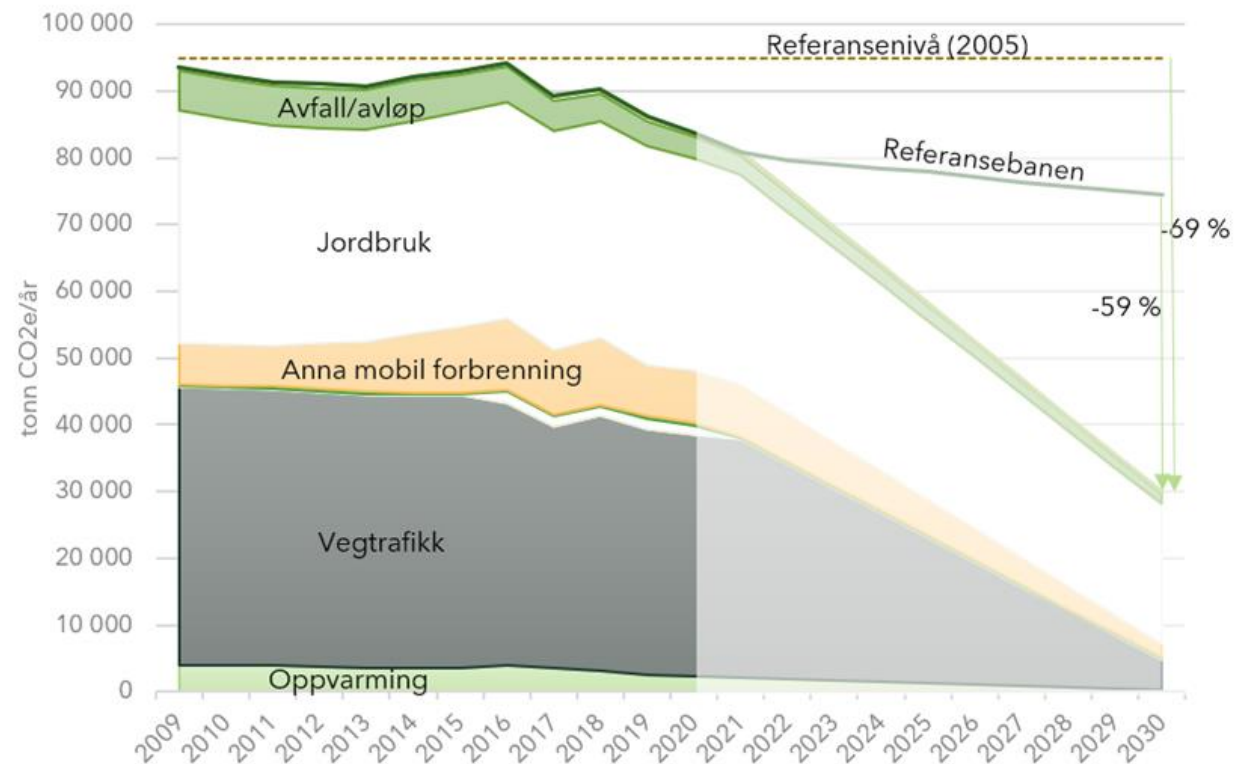
- Utsleppsiletet på Voss skil seg markant frå Vestland fylke sett under eitt
- Utslepp frå jordbruk og vegtrafikk vesentleg høgare per person
- Samstundes: Tilnærma null utslepp frå industri, sjøfart og energiforsyning

PLANTEMA 1: VOSS SOM PÅDRIVAR FOR NULLUTSLEPP

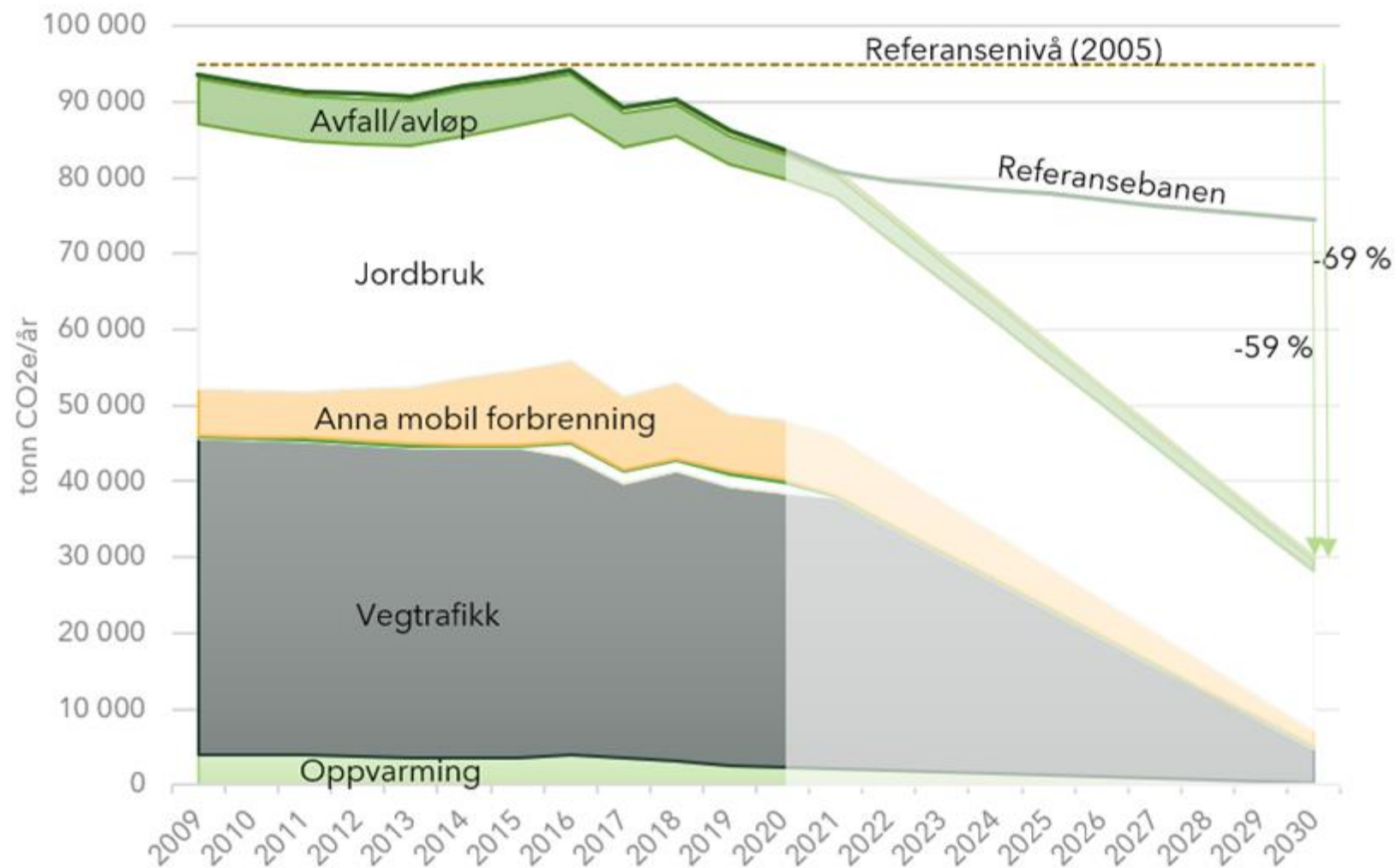
Voss herad skal redusera klimagassutsleppa med 69% innan 2030

I 2050 er Voss eit lågutsleppssamfunn

- Frå fossil til utsleppsfri
- Snu transporthierarkiet
- Eit berekraftig framtidretta landbruk
- Naturen som karbonlager (bonus)



Kvifor 69%?



Korleis nå 69% kutt i klimagassane innan 2030?



Klimakutt – tiltak/ effekt (samla oversikt)

Utsleppsområde	Utsleppskjelde	Tiltaksnamn	Tiltakseffekt 2030, sml. med ref. (tCO ₂ e)	Effektreduksjon
Oppvarming	Gass, vedomnar	Utfasing av fossil gass og gamle vedomnar	1 512	
Vegtrafikk	Personbilar	Redusert privat transportbehov	1 414	
Vegtrafikk	Personbilar	Auka del sykkel/gange	545	
Vegtrafikk	Personbilar, Varebilar	Raskare innfasing av fossilfrie lette køyretøy	8 453	-980
Vegtrafikk	Lastebilar, bussar	Raskare innfasing av fossilfrie tunge køyretøy	13 648	-2 023
Vegtrafikk	Lastebilar	Reduksjon i tungtransport langs veg	4 046	
Anna mobil forbrenning	Bygg og anlegg, andre	Fossilfrie byggeplassar	4 129	-129
Anna mobil forbrenning	Bygg og anlegg	Redusert energibruk på byggeplassar	172	
Anna mobil forbrenning	Jordbruk	Fossilfri maskinpark i jordbruket	1 417	
Jordbruk	Fordøyingsprosessar husdyr	Reduserte metanutslepp frå husdyr	5 505	-550
Jordbruk	Gjødselhandtering, jordbruksareal	Betre rutinar for gjødsling og avrenning	313	-31
Jordbruk	Fordøyingsprosessar husdyr, gjødselhandtering, jordbruksareal	Nedskalering av husdyrdrift (20 %)	0	
Jordbruk	Gjødselhandtering, vegtrafikk (lastebilar)	Biogassanlegg Bjørkemoen (inkl. tilleggseffektar)	5 700	
Ymse	Luffart, sjøfart, industri	Ymse tiltak retta mot mindre utsleppskjelder	683	
<i>Sum brutto</i>			<i>47 537</i>	
<i>Fråtrekk</i>				<i>-3 714</i>
Sum netto			43 824	

Scenario Gunnhild - spara landbruket - kutt 69%

ID	Utsleppsområde	Utsleppskjelde	Tiltaksnamn	Tiltakseffekt 2030, sml. med ref. (tCO2e)	Effektreduksjon		Utslepp 2030 (ref)	Reduksjon 2030	Reduksjon (%)	
40	Ox-01	Oppvarming	Gass, vedomnar	Utfasing av fossil gass og gamle vedomnar	1 512		Oppvarming	1 688	1 512	90 %
41	Vx-01	Vegtrafikk	Personbilar	Redusert privat transportbehov	1 414		Vegtrafikk	29 688	25 104	85 %
42	Vx-02	Vegtrafikk	Personbilar	Auka del sykkel/gange	545		Anna mobil forbrenning	7 825	5 589	71 %
43	Vx-03	Vegtrafikk	Personbilar, Varebilar	Raskare innfasing av fossilfrie lette køyretøy	8 453	-980	Jordbruk	31 686	10 936	35 %
44	Vx-04	Vegtrafikk	Lastebilar, bussar	Raskare innfasing av fossilfrie tunge køyretøy	13 648	-2 023	Ymse	2 827	683	24 %
45	Vx-05	Vegtrafikk	Lastebilar	Reduksjon i tungtransport langs veg	4 046		Sum	73 714	43 824	59 %
46	Ax-01	Anna mobil forbrenning	Bygg og anlegg, andre	Fossilfrie byggeplassar	4 129	-129				
47	Ax-02	Anna mobil forbrenning	Bygg og anlegg	Redusert energibruk på byggeplassar	172					
48	Ax-03	Anna mobil forbrenning	Jordbruk	Fossilfri maskinpark i jordbruket	1 417					
49	Jx-01	Jordbruk	Fordøyingsprosessar husdyr	Reduserte metanutslepp frå husdyr	5 505	-550	1512			
50	Jx-02	Jordbruk	Gjødselhandtering, jordbruksareal	Betre rutinar for gjødsling og avrenning	313	-31	25104			
51	Jx-03	Jordbruk	Fordøyingsprosessar husdyr, gjødse	Nedskalering av husdyrdrift (20 %)	0		5589			
52	Jx-04	Jordbruk	Gjødselhandtering, vegtrafikk (laste	Biogassanlegg Bjørkemoen (inkl. tilleggseffektar)	5 700		10936			
53	Yx-01	Ymse	Luftfart, sjøfart, industri	Ymse tiltak retta mot mindre utsleppskjelder	683		683			
54		Sum brutto			47 537		43824			
55		Fråtrekk				-3 714				

Tiltakspakker - effekt

Ark3

Ark1

Ark2

Ox-01

Vx-01

Vx-02

Vx-03

Vx-04

Vx-05

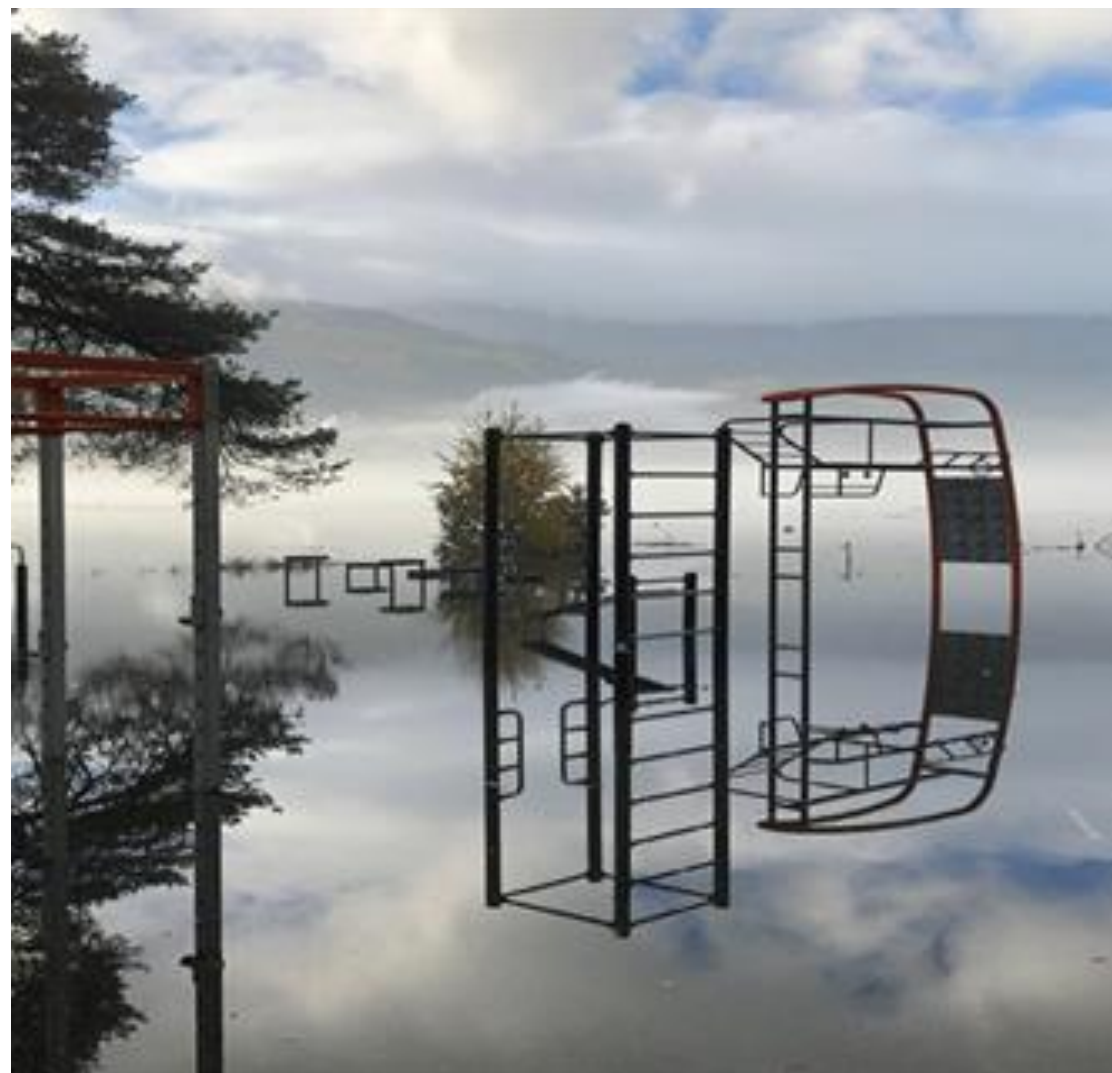
Ax-01

...

(+)

PLANTEMA 2: Klimatilpassing

- Voss herad si evne til å tåla klimaendringar er styrka fram mot 2030.
- Bygda vår skal utviklast slik at me er rusta for endringar som er forventar fram mot 2050.
 - *auka kunnskap*
 - *nytta naturbaserte løysingar*



PLANTEMA 3:

Grøn omstilling

- Grønt giv i næringslivet
- Kraft, varme og energi – produksjon og forbruk
- Framtidsretta bustader og bygg
- Vossingen sitt klimafotavtrykk
- Satsa på born og unge
- Voss herad skal feia for eiga dør
- Dei kommunale selskapa skal vera spydspissar i klimaarbeidet vårt



Vossingen sitt klimafotavtrykk

Norge

Voss (Vestland)*

Befolkning:

15 859

innbyggere

Totalt fotavtrykk:

185 001

tonn CO₂e

*foregangskommune i Folkets Fotavtrykk

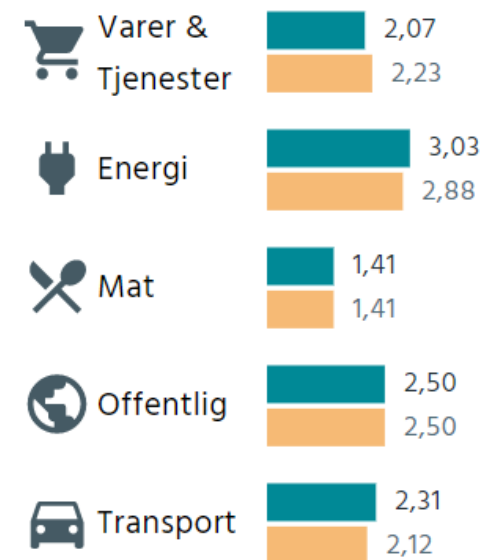


Folkets
Fotavtrykk

Fordeling

Årlig fotavtrykk for en gjennomsnittlig innbygger i det valgte området:

11,3 tonn CO₂e



● Valgt område ● Landsgjennomsnitt

72% av befolkningen sier de vil leve mer bærekraftig*.

De vet bare ikke hvordan.

*Kilde: Ipsos / World Economic Forum global survey Sept 2020

Synva



Synva er 15 år og ivrig medlem i Natur og Ungdom. Synva bur på Gjernes med mor, far og to brødre.

Synva sykler til skule og fritidsaktivitetar.

Synva er vegetarianar og veldig opptatt av gjenbruk og avfallsminimering.

Synva er tatt av «Gretha Tunberg» effekten og reiser mykje rundt i regionen for å demonstrera mot «blabla – generasjonen».

Heile familieien dreg kvart år på sommarferie til Kreta.

Sarah



Sarah er 39 år og intensivsjukepleiar på Voss sjukehus. Ho bur i ei kjellarleilighet med gangavstand til jobb. Ho har ikkje bil.

Sarah er ikkje så opptatt av klimatemsmålet og tenkjer skjeldan over korleis dette påverkar ho.

Sarah er motebevisst og elsker å shoppe og lange spaopphald.

Kvart år dreg Sarah på handletur til London og Paris. Ho unner seg og eit spaopphald på Sturebadet i Stockholm når jolaløna er på plass.



Ståle

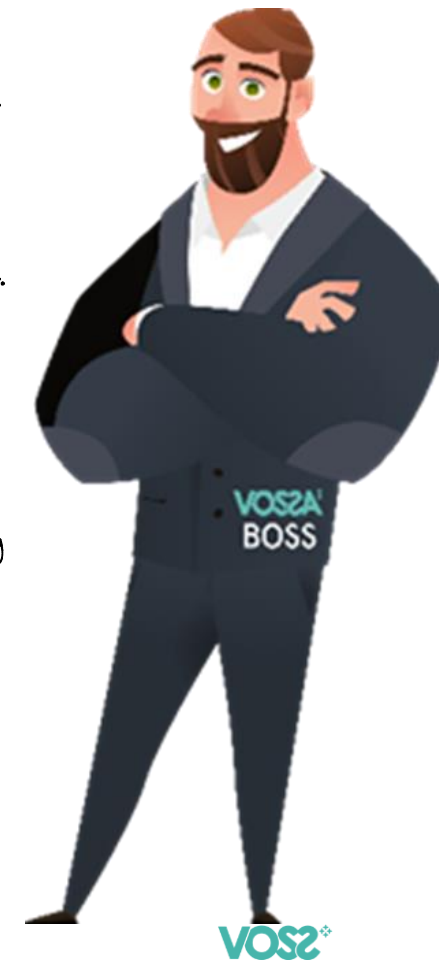


Ståle er 56 år og dagleg leiar i ei større sentrumsverksemd.

Ståle er skilt og har nettop overtatt det gamle huset til foreldra sine i Skulstadmoen.

Ståle har Tesla som han brukar til og frå jobb kvar dag. Etter at han vart skilt har han fått tid til å ta opp att motorsykel- draumen og kjøpt seg ein Harley Davidson som han nyttar kvar helg for å kepla av.

Kvar haust dreg Ståle på fotballtur til Manchester med kompisane sine og kvar vår spanderer han operatur til Milano på tanta si, Sofie.



Ståle – ein ny mann 😊



Ståle

Ståle har forelska seg i Svanhild ❤️. Svanhild bur i Granvín og dyrkar økologiske grønnsaker.

Ståle har meldt seg inn i sykkelklubben og sykklar ned til Svanhild i Granvín fleire kveldar i veka.

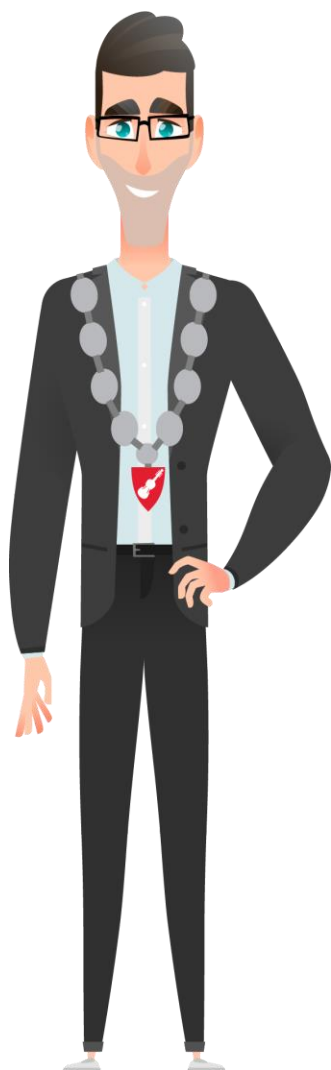
Ståle har fått sansen for kortreiste grønnsaker og er vorten flexitarianar etter at han traff Svanhild.

Ståle har ikkje kvitta seg med Harley Davidson`en, men denne vert no nytta til langhelgturar innimellom - med Svanhild bakpå. Ståle dreg framleis på årleg fotballtur til Manchester med kompisane sine og på operatur til Milano med tante Sofie.



Som ein ekstra bonus har Ståle tatt av 15 kilo 😲

Ordførarar og rådmann sine klimafotavtrykk

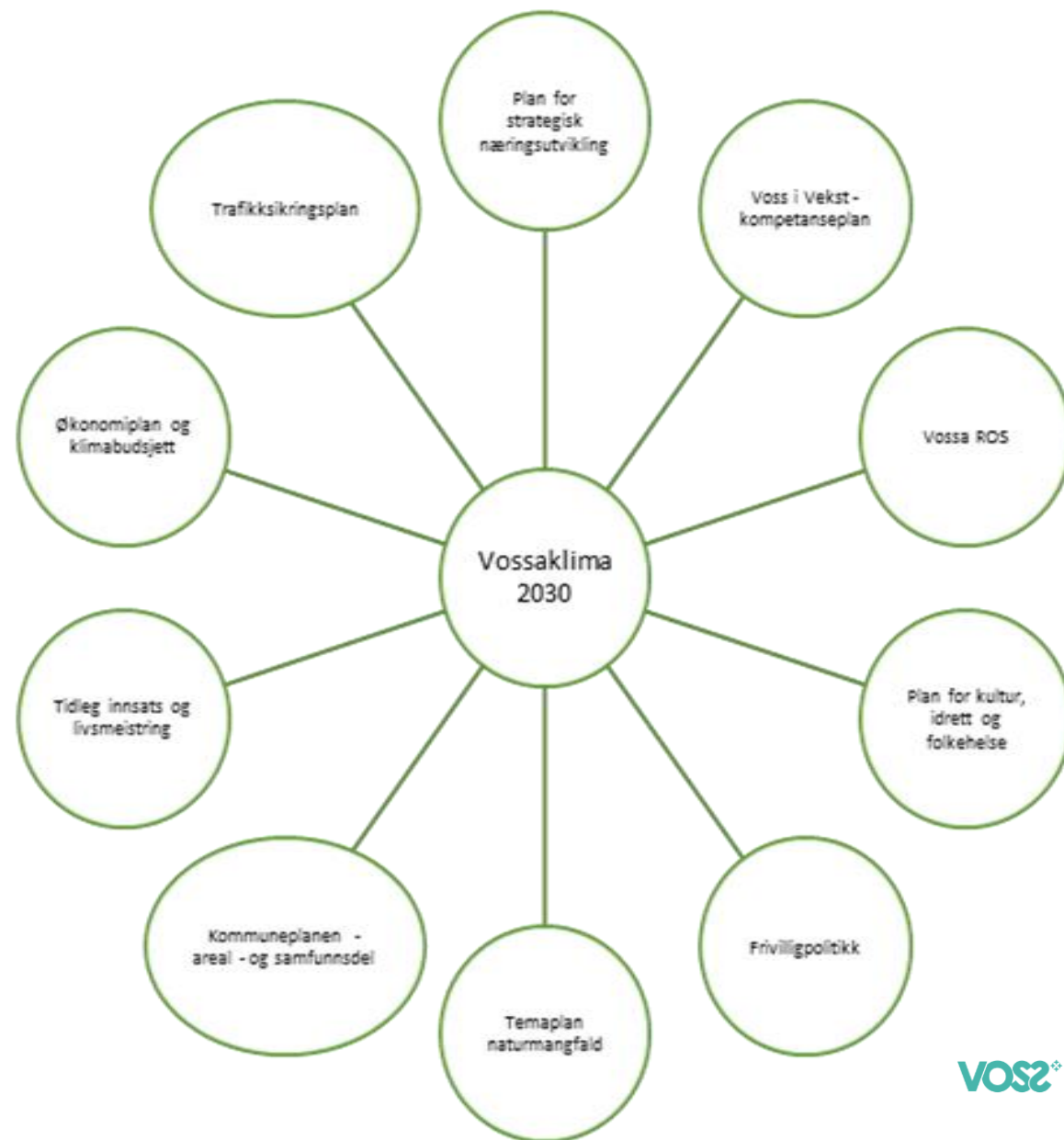


Gjennomføring og praktisk planlegging



«Klima i alt me gjer»

- Milepælsplan
- Klimabudsjett
- Vossaklima 2030 i innkjøp
- Framtidsretta bustader og bygg
- Undervisningsopplegg Vossaklima 2030 i skulane
- Vossaklima 2030 som standard punkt i saksframlegg
- Kopling til andre planar
- Ansvarsfordeling i kommuneorganisasjonen
- Vera med i relevante FoU prosjekt
- Konsekvensar for arealplanlegginga





Vossaklima 2030

- frå krise til handling og framtidstru

HANDLINGSDEL KOMMUNEORGANISASJONEN

Plantema 1: Frå fossil til utseppsfri		Plantema 1: Frå fossil til utseppsfri		Plantema 1: Frå fossil til utseppsfri	
Satsingsområde 1: Frå fossil til utseppsfri					
Nr	Kva skal ma gjera	Ansvar	Frist	Øik	Merknad
1.1.	Samarbeida med private og off. aktørar for utseppsfrie transportløsningar.	Teknisk, plan			Dette bør diskutertast i kommuneplanen. Dialog med Fylkeskommuner viktig.
1.2.	Leggja til rette for nødvendig infrastruktur (energistasjonar) for utsepp – og fossilfri transport, inkludert busar, varebilar og anleggsmaskiner.	Teknisk, plan	2024		Tema som kan inngå i arbeidet med kommuneplan
1.3.	Realisera ladeplanter i Voss herad	Teknisk			Samarbeid med VFK og Statens vegvesen
1.4.	Stilla krav til null- og lågkuleteknologi (el, hydrogen og biogass) ved innkjøp av kommunale køyretøy og tenester.	Innkjøp			
1.5.	Krevja utseppsfrie bygg- og anleggsmaskiner i kommunale prosjekter.	Innkjøp/ Teknisk (POU, BOE)	Begynne i 2023 (ha ein plan for kva krav VH skal stille)		Her må ein vera i dialog med lokalt næringsliv. Dette vil og stille krav til Herad kan ha nok tilgjengeleg straum på aktuelle byggeplassar. Må ver på at bransjen (lokalt) kan levere på dei krava VH stiller.
1.6.	Vera pådrivar for utseppsfri teknologi i utbyggingsprosjekt i Voss herad.	Teknisk/ PoU, BOE	Kontinuerleg arbeid		(Behov for å tydeleggjere kva som ligg i utseppsfri teknologi).
1.7.	Nytte offentlege innkjøp for å skapa best mogeleg klimasmart marknad	Innkjøp			

STRATEGI FOR BRUK OG HANDTERING AV PLAST I VOSS HERAD 2023-2034



Utarbeida av Voss herad i samarbeid med Miljøsmidjo.



STRATEGI FOR KLIMATILPASSING 2023 – 2034



Ansvar

For å nå måla er det viktig at mange aktørar er med å redusere eige forbruk, endra haldningar og redusere plast på avvege. Nokre område er meir relevant å jobba med for enkelte aktørar. Hovudtrekka er lagt fram i tabell under.

	Delstrat.1	Delstrat.2	Delstrat.3	Delstrat.4	Særskilde område
Helle Voss herad					For å nå måla må me «reducera plast i alt me gjer»
Stab					Overordna systematisk arbeid, kunnskapshveing, kommunikasjonsarbeid
Helse og omsorg					Redusera forbruk og auka resirkulering, særskild med medisinsk forbruksmaterieil og matvarer
Oppvekst					Redusera forbruk og auka resirkulering, undervisning og delta i ryddeaksjonar
Teknisk					Redusera forbruk og auka resirkulering, tiltak innan landbruk, avfallsdumping og unngå utsepp
Kultur og fritid					Redusera forbruk og auka resirkulering, tiltak innan kultursektor og idrett
Næringsliv					Redusera forbruk og auka resirkulering, gjenbruk, innovasjon og avfallshandtering.
Frivillige organisasjonar					Ryddeaksjonar, redusera forbruk på arrangement.
Innbyggjarar					Redusera eige forbruk og auka resirkulering, gjenbruk, ryddeaksjonar og hindra plast på avvege.

Strategi 5						
Arbeidet med klimatilpassing i Voss herad skal leggja samfunnsøkonomiske prinsipp til grunn						
Pageområde	Nr.	Tiltak	Ansvar	Prakt.	Øik.	Merknad
02.00.00	5.1	Samfunnsøkonomiske vurderingar med utgangspunkt i 100 millioner	Rådnevald, Strategi og avveing	2023		Utsatt med partiskommunikasjon i 2023 og 2024
	5.2	Evangel og Evangeliser		7		Evangeliser i Fylkeskommunen
	5.3	Stava Voss kulturskule	Folketal, BOE	2023		Prosjekt avveing samordnad med Voss herad
	5.4	Hvita kulturskule	(Folk. Voss)	2023		Prosjekt avveing samordnad med Voss herad
	5.5	Stava Voss ungdomsskule	BOE	2023		Altinn
	5.6	Stava Voss ungdomsskule	BOE	2023		Altinn
	5.7	FD på plass	Folketal	2023		Altinn
	5.8	Stava Voss ungdomsskule	BOE	2023		Altinn
	5.9	Stava Voss ungdomsskule	BOE	2023		Altinn
	5.10	Stava Voss ungdomsskule	BOE	2023		Altinn
	5.11	Stava Voss ungdomsskule	BOE	2023		Altinn
	5.12	Stava Voss ungdomsskule	BOE	2023		Altinn
	5.13	Stava Voss ungdomsskule	BOE	2023		Altinn



Konsekvensar for arealplanlegginga vår

Voss som pådrivar for nullutslepp:

- Vera pådrivar for arealbruk som prioriterer kollektivtransport, sykkel og gange føre bilbruk
- Styrka det med å ta omsyn til klima i heradet si arealforvaltning, både med tanke på klimagassutslepp, - opptak og klimatilpassing.
- Sikra at all framtidig arealutbygging i Voss herad som eit minimum er arealnøytral - Stilla krav om arealrekneskap og klimabudsjett for nye plansaker og større byggesaker.
- Unngå omdisponering og nedbygging av areal med høg karbonlagring, sikra god forvaltning av skog, myr og dyrkbar mark. Seia nei til oppdyrking og anna øydelegging av myr i Voss herad
- I samarbeid med landbruket, vidareutvikla satsingar som handlar om jorda som karbonlager og utvikla beitebruksplan for utmarksbeite.



Konsekvensar for arealplanlegginga vår

Klimatilpassing:

- Voss herad skal halda fram med å integrera klimatilpassing i planarbeid og eiga verksemd
- Styrka fokus på å nytta naturbaserte løysingar





Konsekvensar for arealplanlegginga vår

Grøn omstilling:

- Tilretteleggja næringsareal til grønne næringar. Særleg fokus skal vera på areal til grønne kraftkrevjande næringar og innovativ nullutsleppsteknologi
- Leggja til rette for klimasmarte hus og hytter der lokalklima, storleik og klimasoner skal vurderast
- Styrka satsing på snarveggar, gang- og sykkelveggar i Voss herad
- Vurdera eldre og eksisterande reguleringsplanar og sjå til at desse vert realisert i tråd med føringar lagt i Vossaklima 2030

Vossaklima 2030



Direkte utslepp

Innan 2030 er dei direkte klimagassutsleppa i Voss herad redusert med 69% samanlikna med 2005.



Vossanatur og areal

Voss herad skal sikra at all framtidig arealutbygging er arealnøytral og unngå vidare nedbygging av areal med høg karbonlagring.



Vossingane sitt klimafotavtrykk

Voss herad sitt bidrag til klimagassutslepp utanfor kommunegrensene er monaleg redusert innan 2030 samanlikna med i dag.



Attraktive Voss

Voss skal vera eit berekraftig reisemål i framtida



Klimarobust Voss

Voss herad si evne til å tåla klimaendringar er styrka fram mot 2030. Bygda vår skal utviklast slik at me er rusta for endringar som er forventa fram mot 2050.



Vossakraft og energi

Voss herad skal arbeida aktivt for at krafta vår kan nyttast lokalt. Satsing på framtidsretta bustader og bygg skal gje energisparing.



Innovative Voss

Me skal ta i bruk innovative klima- miljø og energiteknologiar.



Inkluderande Voss

Me skal sikra at klimasatsinga vår ikkje rammur urettvist.