

OM KLIMAENDRINGAR OG KLIMATILPASSING I SVEIO KOMMUNE

Klimatrusselen – klima og miljø

Klimaendringar kan på globalt nivå bidra til store uheldige konsekvensar i form av mellom anna heitebølger, tørke, flaum, havnivåstigning og skogbrannar, som alle i sin tur kan bidra til mellom anna ras, skred, store helseplager og underernæring på grunn av mindre matproduksjon og sjukdomar som smittar via vatn, mat og insekt. I tillegg vil endringar kunna få store konsekvensar for naturmangfald og naturmiljøet med tilhøyrande forflytting og moglegvis utrydding av artar.

I Noreg vil klimaendringane i første hand kunna føra til høgare temperatur, meir nedbør, fleire regnflaumar og meir skred. Varmare temperaturar vil føra til issmelting og varmare havvatn. Ein konsekvens av at vatnet blir varmare vil vera at opptaket av CO₂ i havet blir dårlegare enn i kaldt vatn. Norske havområde ventast då å bli surare, og saman med ferskvatn frå elvar og issmeltinga vil det svekka havet sin evne til å nøytralisera forsuringa. Grunna landhevinga vil framtidig havnivåstigning, som resultat av issmeltinga, ha mindre effekt i Noreg enn globalt. Likevel vil varmare temperaturar føra til endra forhold for livet i havet, og at vekstsesongen på land blir lengre og at ulike artar flyttar på seg. Kort sagt vil klimaendringane få store konsekvensar på mange område både for Noreg og globalt.

Klimaendringane er, i tillegg til andre negative faktorar som forureining, framande arter og omdisponering av landområde, òg ein stor trussel for naturmangfaldet. Difor er det viktig å sjå klimaendringane og naturmangfald i ein samanheng.

Klimalova og globale klimamål

Klimalova frå 2018 skal sikra gjennomføring av Noreg sine klimamål som eit ledd i arbeidet med omstilling til eit lågutsleppssamfunn fram til år 2050 (jf. føremålsparagrafen til klimalova). Klimamåla tek utgangspunkt i Parisavtalen frå 2015.

Opphavleg seier lova at målet er at utslepp av klimagassar skal reduserast med minst 40 % frå referanseåret 1990 framtil 2030, og med 80-95 % til 2050. Føremålet med reduksjonen av klimagassutsleppa er å motverka skadelege verknader av global oppvarming.

No har Klima- og miljødepartementet føreslege å oppdatera dei lovfesta måla, slik at lova er meir i tråd med dei forsterka klimamåla som Noreg meldte inn til Parisavtalen i starten av 2020. Blir lova endra inneber det auka krav til reduksjon av klimagassutslepp tilsvarande 50-55 % fram til 2030 og 90-95 % fram til 2050.

FN viser til at klimaendringane er eit globalt spørsmål og det er viktig at gjennomsnittstemperaturauken ikkje blir meir enn 1,5 °C for å unngå katastrofale konsekvensar i framtida. I tillegg til å kutta i utslepp og fanga og lagra CO₂, må det satsast meir på fornybar energi, nye industrielle system og endring i infrastruktur. Samtidig må vi investera i å verna, tilpassa oss og avgrensa skadeomfanget.

Nasjonale og regionale føringar

Klimaproblemet er knytt til samfunnsutviklinga. Mellom anna er bruk av fossilt brensel den viktigaste kjelda til menneskeskapte utslepp av klimagassar¹. Dei statlege planretningslinene for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing viser at planlegginga skal stimulera til, og bidra til reduksjon av klimagassutslepp og leggja til rette for miljøvenleg energiomlegging. I

¹ Kjelde: miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/klima/klimaendringer-i-norge/

tillegg er det ei viktig oppgåve å førebu og tilpassa samfunnet til klimaendringane gjennom klimatilpassing. Klimaarbeidet må vera inkludert i alt arbeid vi gjer, og det må skje på lokalt, nasjonalt og internasjonalt nivå. For å nå måla må det ei samfunnsendring til.

Eit av dei fire måla i utviklingsplanen til Vestland fylkeskommune (regional planstrategi) er at klima og miljø skal vera ein premis for samfunnsutviklinga. Fylkeskommunen har utarbeida planprogram til sine nye klimaplan og der er det tre hovudområde; utsleppsreduksjon, klimatilpassing og å sikra naturmangfald. Dette er område som kommunen òg må jobba med, som ein del av samfunnsutviklinga og samfunnsplanlegginga.

Om klimagassar

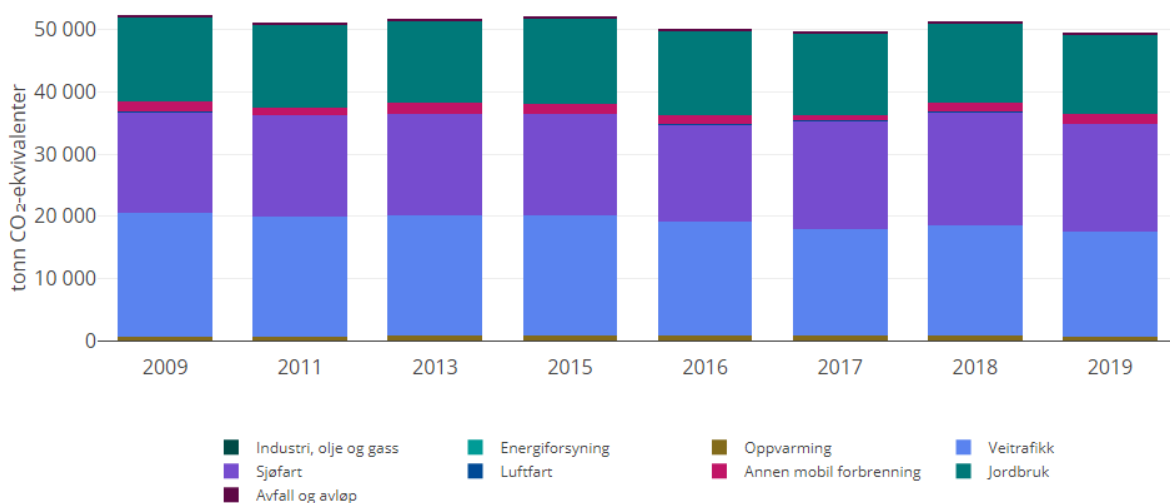
Klimagassar bidreg til auka oppvarming av jorda og atmosfæren rundt. Dei held på varmestrålane frå sola slik at jorda varmest opp (drivhuseffekten). Dei er naudsynte for å gjera jorda levelleg for mennesket, men dei blir eit klimaproblem fordi utslepp frå menneskeleg aktivitet kjem i tillegg til dei naturlege utsleppa. Det gjer at konsentrasjonen av klimagassar blir for høg i atmosfæren og drivhuseffekten blir forsterka.

Med klimagassar meiner vi her karbondioksid (CO₂), metan (CH₄) og lystgass (N₂O). Vassdamp (H₂O) er òg ein klimagass, men er ikkje vurdert som risikabel i denne samanheng. For å kunna samanlikna dei ulike gassane blir dei som regel skreve om til CO₂-ekvivalenter.

Opptak av klimagassar skjer når levande vekstar som skog, busker og gras veks, tek opp og lagrar karbon i jord, røter, stammar og bladverk. Utslepp skjer når denne biomassen blir fjerna, brent opp eller bryte ned. Endra arealbruk av område som tek opp og samlar klimagassar vil føra til betydeleg utslepp eller hindrar opptak av klimagassar. I eit arealrekneskap vil ein kunna sjå både utslepp og opptak frå arealbruksendringar og for areal utan endringar.

Klimagassutslepp i Sveio

Miljødirektoratet har sidan 2009 laga oversikt over utslepp av klimagassar fordelt på fylker og kommunar. Siste registrering er frå 2019. Der kjem det fram at dei tre desidert største utsleppa i Sveio kjem frå vegtrafikken, sjøfarten og jordbruket. Utsleppa har i perioden 2009 til 2019 vore relativt konstante. I 2019 var endringa på -3,3 % frå føregående år.



Figur: 1 Sveio kommune sine klimagassutslepp fordelt på utsleppskjelder

Kjelde: Miljødirektoratet

Jordbruket

Jordbruket er den største kjelda til utslepp av metan og lystgass. Frå jordbruket er det i hovudsak utslepp frå fordøyelsen hjå dyr, gjødselhandtering og jordbruksareala i seg sjølv som bidreg til utsleppa. Jordbruket sto i 2019 for 9 % av dei norske klimagassutsleppa. Her er det i hovudsak metan (59 %) frå husdyr, og lystgass (39 %) frå spreining av gjødsel, som gjev utslepp. 2 % består av karbondioksid. I Sveio kjem dei største jordbruksutsleppa i frå bruk med høner og sauer. Ein måte å redusera utsleppa frå jordbruket på, er å bruka husdyrgjødsle til produksjon av biogass, få eit meir klimavenleg kosthold og å kasta mindre mat.

I tillegg til at det blir danna metan i tarmsystemet til dyr, blir det òg danna metan i naturen, som i myrer og på vasstrukken jord. Oppdyrking av myr fører difor til utslepp av CO₂ gjennom nedbryting og tap av karbon, men dette inngår ikkje som utslepp frå jordbruk i klimagassrekneskapet. Gjennom omgraving av myr med hjelp av mineralmasse lagt som eit topplag over myrjorda i skrånne lag, der vatn blir drenert frå overflata til undergrunnen, vil metanoksidierende bakteriar i jorda omdanna metan til CO₂. Det er gunstig då CO₂ har ein mykje lågare oppvarmingseffekt enn metan.

Lystgass er den klimagassen frå jordbruket med størst globalt oppvarmingspotensial, med nesten 300 gonger så stort som CO₂, og over ti gonger så stort som metan. Lystgass blir danna naturleg i jorda og utsleppa blir størst når jorda er våt og det blir gjødsla med nitrathaldig gjødsel. Mikroorganismar i jorda omdannar nitrat til lystgass og deretter til ein ufarleg nitrogengass. Det meste i lufta består av nitrogen, som er heilt ufarleg i klimasamanheng sidan den ikkje bidreg til global oppvarming. Omdanningsprosessen frå lystgass til nitrogengass kan stoppa opp grunna ulike forhold i jorda som for eksempel lufttilgang og pH, og det er særst uheldig i klimasamanheng. Våt jord ved gjødsling, eller mykje regn rett etter gjødsling fører til auka utslepp av lystgass. Våt jord med høgt innhald av organisk materiale gjev òg utslepp av metan. Drenering vil truleg vera eit godt tiltak for å redusera klimagassutsleppet frå jordbruket.

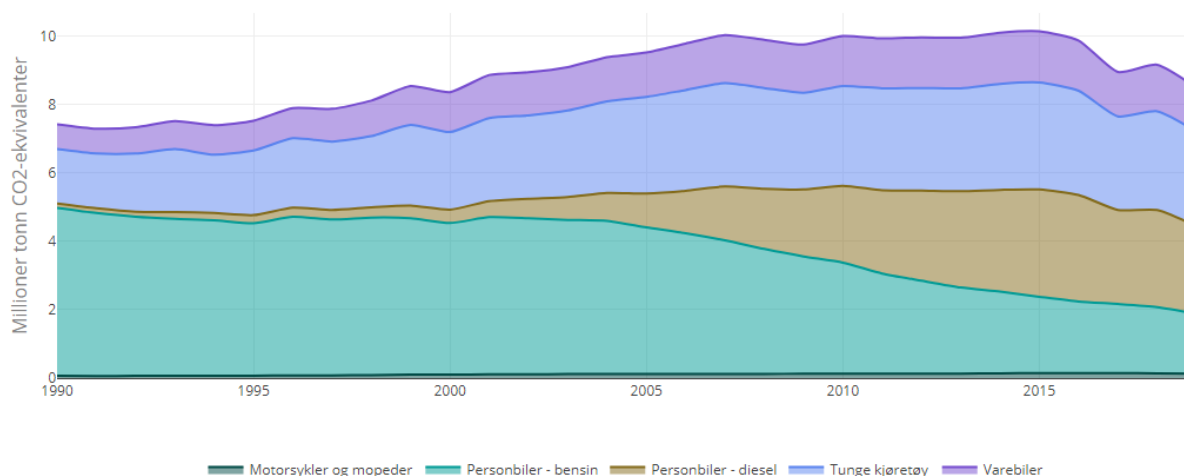
Transportar

Klimagassutsleppa frå transportar var på 31 % av dei totale utsleppa i Noreg i 2019, og av desse sto vegtrafikken for 17 %. Dei største utsleppa frå vegtrafikken kjem frå tunge køyretøy, personbilar og varebilar. For utslepp frå veg gjeld det i all hovudsak utslepp av CO₂.

For Sveio sin del skuldast mykje av utsleppa frå vegtrafikken på gjennomfartsvegane E 39 og Fv. 47. Samtidig bidreg den interne personbiltransporten, særleg i samband med arbeidspendling og handels- og fritidsreiser i og inn og ut av kommunen.

Sjøfart og fiske er òg viktige utsleppskjelder i Noreg. I 2019 sto desse transportformane for 5,9 % av dei norske klimagassutsleppa, og det har vore ei nedgang dei siste åra. For sjøfarten gjeld det i første hand passasjertrafikk, konteinerskip og RoRo last (fraktskip der last blir rulla på og av skipa, utan bruk av kranar). For utslepp frå sjøfarten gjeld det i all hovudsak utslepp av CO₂.

Frå 1990 til 2012 auka dei samla utsleppa frå transporten vesentleg, men frå 2012 til 2019 gjekk utsleppa ned med 15 %, sjølv om det har vore store variasjonar frå år til år. Nedgangen skuldast truleg meir effektive køyretøy, elektrifiseringa, lågare aktivitet for offshore supplyskip, overgang til mindre utsleppsintensive drivstoff og bruk av ny teknologi.



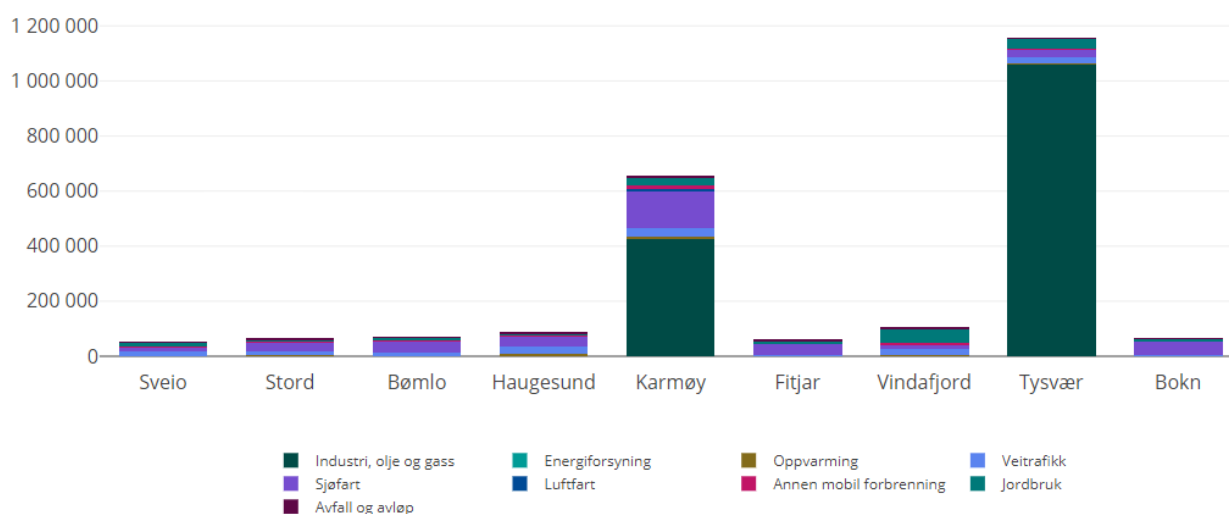
Figur 2: Oversikt over utslepp frå transportar i perioden 1990-2019

Kjelde: SSB og Miljødirektoratet

Utsleppa innan transportområdet kan reduserast gjennom å gå over til nullutsleppsteknologi (f.eks. elektriske køyretøy), redusera transportbehovet gjennom å auka fortettinga i by- og tettstadsutviklinga, gå over til transportformer med låge utslepp, leggja til rette for meir bruk av gange, sykkel og kollektivtrafikk, og gå over til godstransporter frå veg til sjø og jernbane.

Variasjon i utslepp frå kommunane i Sunnhordland og på Haugalandet

Det er store variasjonar på utsleppsnivåa mellom kommunane i regionen. Karmøy og Tysvær får mellom anna høge tal for det samla, totale utsleppet av klimagassar fordi dei har mykje aktivitet innan industri, olje og gass. I tillegg blir Karmøy tildelt ein stor del av utsleppa frå sjøfarten då dei har regional hamn. Samla sett har Sveio det lågaste totale klimagassutsleppet av kommunane som er jamførte i figur 3, med 49 515 tonn CO₂-ekvivalenter. Sett i perspektiv er Sveio sitt totale klimagassutslepp, for alle kategoriar samla, lik Bokn sitt utslepp frå sjøfarten åleine, eller Vindafjord sitt utslepp frå jordbruket.



Figur 3: Figuren viser totalt utslepp for 2019 der Sveio står for 49 515 tonn CO₂-ekvivalenter

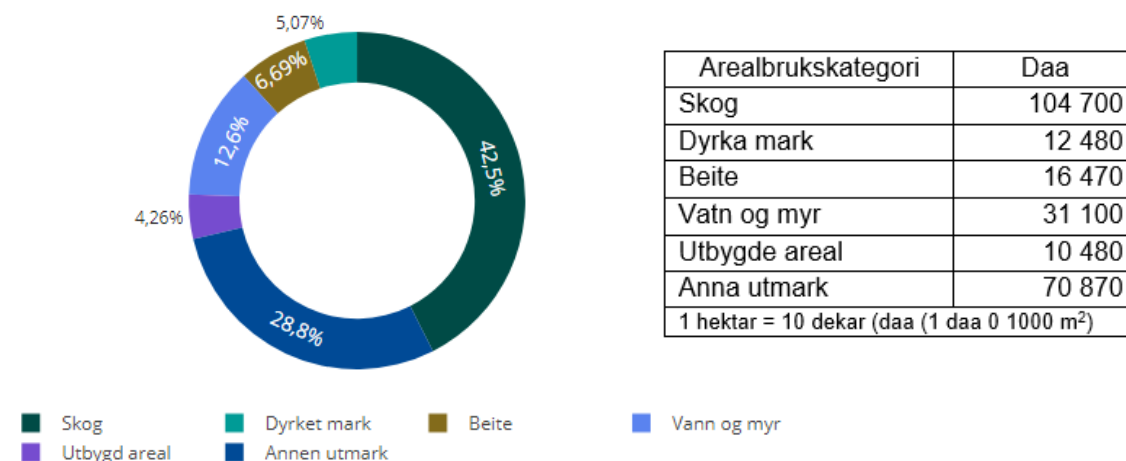
Kjelde: Miljødirektoratet

Sjølv om tala er klare er det vanskeleg å berre samanlikna kommunane i regionen utan å ta stilling til kva grunnane er for utsleppa. Karmøy og Stord får registrert utslepp frå luftfarten fordi dei har flyplassar. Enkelte kommunar får sin renovasjon levert på avfallsdeponi i nabokommunen, og nokre kommunar har meir landbruk, skipstrafikk eller tungtransportar enn andre på grunn av lokalitet eller føresetnader for arealbruken. Aktivitet frå slike utsleppskjelder kjem gjerne innbyggjarane i fleire kommunar til gode, men vil som regel likevel berre visast som resultat i utsleppsstatistikken i den enkelte kommune.

Utslepp og opptak av klimagassar (tonn CO₂-ekvivalenter)

I eit klimarekneskap er alt opptak og utslepp av klimagassar som er knytt til arealbruk og arealbruksendringar rekna med. Alle landareal er inkludert; skog, dyrka mark, beite, utbygd areal, vatn og myr, og anna utmark. Skogen tek opp store mengder klimagassar og opptaket har auka vesentleg sidan 1990. Dette kjem av aktiv skogskjøtsel etter andre verdskrigen og at tre som blei planta då har vore i sterk vekst, som i sin tur bidreg til eit høgt årleg opptak. For dei andre landareala er utsleppa som regel større enn opptaket eller tilsvarande likt. Dei største utsleppa kjem frå jord og vegetasjon i samband med utbygging og oppdyrking av jordbruksområde.

Grafen under viser fordelinga av arealbruken i Sveio for år 2015. Samla var det 4,26 % utbygd areal. Skog og anna utmark sto for 71,3 % av dei samla areala i kommunen. Basert på den store mengda skog er potensialet for opptak av klimagassar i kommunen god. Nedbygging av slike areal vil påverka moglegheita for å ta opp og lagra klimagassar.



Figur 4 og 5: Oversikt over arealbruken i Sveio kommune for 2015, prosentvis og i arealstorleik
Kjelde: Miljødirektoratet/Nibio

Miljødirektoratet viser i sin statistikk for kommunane sine opptak og utslepp av klimagassar at Sveio kommune samla sett hadde eit netto opptak av klimagassar i 2015 (siste år for registrering), tilsvarande 27 397 tonn CO₂-ekvivalenter, jf. tabellen under. I all hovudsak er det skogsareala som sto for det meste av opptaket. Beiteareal, vatn og myr og anna utmark sto samla for opptak av 1 380 tonn. Utsleppa kom frå dyrka mark (4081 tonn) og utbygd areal (51 tonn)

Tala frå 2015 viser at opptaket av klimagassar frå skogsareala har minska vesentleg frå 52 701 tonn CO₂-ekvivalenter i 2010 til 30 149 tonn i 2015. Ein grunn til at opptaket minskar

kan vera omdisponering og nedbygging av skogsareal, men avviket er mykje større enn det statistikken viser. Avviket er på 22 552 tonn for perioden og i den same perioden blei det registrert omdisponert 1890 daa skogsareal som motsvarar 1 257 tonn CO₂-ekvivalenter. Ein kan då konkludera med at det minska opptaket av klimagassar i relativt liten grad heng saman med omdisponert skogsareal, då skogen fortsett står der. Forklaringa kan såleis liggja i at det har vore avgrensa skogskjøtsel i kommunen som i sin tur har bidrege til at opptaket av klimagassar har minska, og at den skogen som står i kommunen i stor grad har vakse ferdig og ikkje tek opp og lagrar så mykje klimagassar som tidlegare. Det er vanskeleg å konkludera i denne saka då det berre er to registreringar og dei no er relativt utdaterte.

I perioden ser vi at for utbygde område var det registrert utslepp tilsvarende 96 tonn CO₂-ekvivalenter i 2010 og at dette blei endra til eit opptak av 154 tonn i 2015. Samtidig ser vi at utbygde areal auka med 390 daa. Ein kan såleis ikkje tilskriva utbygginga i kommunen ansvaret for dei store avvika, då tala indikerer ei betring med mindre utslepp frå utbyggingsområda. Det kan ha å gjera med at fleire område som i 2010 var i starten av ei utbyggingsfase, nokre år seinare hadde blitt bygd ut, planta til og såleis fått meir vegetasjon, som kan ta opp og lagra klimagassar. Det kan stemma med statistikken som viser at folketalet steg markant i Sveio i 2012, noko som heng saman med at nokre byggjefelt blei etablerte i forkant.

Oversikt over netto utslepp/opptak i Sveio frå 2010 til 2015 (tonn CO₂-ekvivalenter)

Arealbrukskategori	2010	2015
Skog	-52 701	-30 149
Dyrka mark	3896	4081
Beite	-156	51
Vann og myr	-380	-413
Utbygd areal	96	-154
Anna utmark	-575	-813
Netto utslepp (+) eller opptak (-)	-49 820	-27 397

Figur 6: Netto utslepp og opptak av klimagassar for Sveio kommune fordelt på arealbruk
Kjelde: Miljødirektoratet

Klimatilpassing og klimavenleg planlegging i Sveio

Busetnaden i Sveio er spreidd fordi den tradisjonelt sett blei etablert langs dei gamle handelsplassane ved kysten og fordi det er landbruksdrift overalt i kommunen. Det er berre 33 % av innbyggjarane som bu i ein av dei to tettstadene, Sveio og Rophus. Det har bidrege til at bruken av personbil er det dominerande transportmiddelet i heile kommunen. Bilbehovet blir forsterka av at dei fleste arbeidsplassane og handels- og servicetilbodet er lokalisert utanfor kommunen sine grenser, i nærleiken av dei to nærliggjande regionsentera Leirvik og

Haugesund. Arbeidsmarknaden i regionen er stor, og dei kollektive tilboda er i stort sett avgrensa til dei større tettstadene, som resulterer i at heile regionen er bilbasert.

I samfunnsdelen til kommuneplanen har kommunen lagt vekt på at klimatrusselen er den viktigaste utfordringa som verdsamfunnet må løysa, og at det må leggjast til rette for ei samfunnsutvikling som sikrar at vi når måla i Parisavtalen. Utgangspunktet for kommunen er at gjennom å redusera utsleppa av klimagassar og gjennom å effektivisera og leggja om bruken av energi, kan ein avgrensa framtidige skader.

Gjennom planarbeid er det mogleg å bruka arealforvaltninga til å bidra til minska klimagassutslepp. Det kan mellom anna skje gjennom å unngå omdisponering av areal som har store opptak av klimagassar og gjennom samordna areal- og transportplanlegging for å utnytta areala best mogleg. For Sveio sin del er dette likevel utfordrande då dei tre store bidragsytarane til klimagassutslepp i stor grad skjer utanfor kommunen sin styringskontroll. Med unntak for lokal småbåttrafikk og noko avgrensa næringsverksemd omfattar i hovudsak skipstrafikken regionale transportar som kommunen ikkje kan påverka gjennom lokale tiltak eller planlegging. Det same gjeld i stor grad for landbruket som er avhengig av å liggja der det er landbruksareal, og den del av vegtrafikken som er gjennomgåande (trafikken mellom Bergen og Stavanger og mellom Haugesund og Bergen). Dette er område som må regulerast gjennom nasjonale virkemidlar som påbod, forbod, krav til klima- og miljøvenlege løysingar, ombruk og tilrettelegging for auka bruk av elektrifiserte køyretøy, fartøy og maskinar mv.

Innanfor desse tre områda er det i hovudsak tilrettelegging for den interne vegtrafikken som kommunen kan bidra mest gjennom arealplanlegginga. Ein stor del av arbeidsplassane ligg utanfor Sveio kommune og tilgangen til handels- og servicefunksjonar er avgrensa. At kollektivtrafikktilbodet òg er avgrensa gjer at så godt som alle i kommunen treng tilgang til bil, uavhengig av om ein bur i Sveio sentrum, i eit grendasenter eller «ute på landet». Sjølv om det blir etablert fleire arbeidsplassar, meir fritidsaktiviteter og meir handels- og servicefunksjonar i sentrumsområdet, bur dei fleste i kommunen ikkje i sentrum og er difor likevel avhengig av bilen på ein eller anna måte.

Målet med arealplanlegginga må i den samanheng vera å sikra at utbygginga skjer så samla at det gjev moglegheit til (trygg) gang- og sykkelavstand til skule, tilgjengelege arbeidsplasser, fritidsaktiviteter og handel- og servicefunksjonar og at dei korte køyreturane med bil blir færre. Samtidig bør kommunen i planlegginga unngå utbygging av meir vegareal og sikra at viktige areal for opptak og lagring av klimagassar ikkje blir bygd ned eller omdisponerte.

Det må fortsett vera mogleg for ei viss form for utvikling i bygdene som gjer at dei ikkje blir avfolka med forfall til følgje, eller blir omgjorde til reine hyttefelt. Slik utvikling kan bidra særst negativt for lokalt næringsliv og særskilt landbrukssatsinga, med etterfølgjande attvakse kulturlandskap.

For å sikra gode klimaløysingar er det viktig å ikkje avgrensa tilgangen til kommunesenteret for dei som bur meir spreidd. Det er der dei fleste av funksjonane ligg og difor må arealplanlegginga mellom anna sikra at sentrum er lett tilgjengeleg og har tilstrekkeleg med parkeringsareal. Dette er i strid med dei generelle føringane som skal minska bilbruken i større byar med godt kollektivtrafikktilbod, men er naudsynt i ein bygdekommune som Sveio, slik at dei som bur utanfor sentrum ikkje blir stengt ute frå kommunesenteret og i verste fall

vel å køyra enno lengre med bil for å koma til dei to regionsentera, for å få dagleg handel og andre gjøremål utførte.

Gjennom arealplanlegginga kan ein likevel leggja til rette for å auka bruken av gange og sykkel med trygge tilkomstveggar og sykkelparkering, og ein kan sikra god tilgang til ladepunkt for el-bilar. Ei meir kompakt utbygging, meir konsentrasjon av utbygginga i sentrale strøk/grender og styrking av opplevingskvalitetande for gåande og syklande kan bidra til at kommunen kan tilpassa seg ein meir grøn mobilitet. Dei beste sjansane for å få til noko slikt vil vera i og rundt Sveio sentrum der det er den høgaste konsentrasjonen av busetnaden, og i dei mest sentrale delane av dei største grendasentera.

I arealplanlegginga er det òg viktig å ta stilling til kva konsekvensar klimaendringane får for fleire viktige miljøtema, som mellom anna naturmangfald, kulturmiljø, landskap og friluftsliv. Det er viktig at kommunen som del av klimatilpassinga finner gode miljøløysingar i planleggingsarbeidet og særskilt i samband med ny arealbruk og at ein i samband med utbygging unngår å opna for tiltak i område med store miljøkvalitetar. Arealplanlegginga kan i den samanheng takast i bruk for å tilpassa utviklinga til klimaendringane, slik at framtidige verknader frå klimaendringane ikkje bidreg til uheldige hendingar som følgje. Det gjeld mellom anna avklaringar i forhold til flaumrisiko, risiko for ras og skred og fare for naturmangfald. Klimatilpassing vil i den samanheng handla om å sikra at framtidige tiltak og utbygging ikkje skjer på risikoutsette område eller der det kan føra til skade på natur, eller omdisponera areal som har store lager eller opptak av klimagassar.

I tillegg til å bruka arealplanlegginga for å løysa klimautfordringane kan kommunen sjølv bidra til klimatilpassinga og det å redusera klimagassutsleppa. Kommunen bør gå føre med godt eksempel og samtidig inspirera innbyggjarane, gjennom å gjera justeringar i den eigne verksemda (endra bilpark, stilla klima- og miljøkrav ved utbyggingar, samla funksjonar for å unngå unødvendige transportar, velja riktige materialar, satsa på gjenbruk mv).

Meir konkrete tiltak over kva kommunen bør gjera blir avklara gjennom ny klima-, miljø- og energiplan som i følgje den kommunale planstrategien skal starta opp i løpet av 2021.

Vurdering av klimapåverknad som følgje av arealbruksendringar

Sentrumsplanen er ein arealplan og for å syna klimaverknadene av planen har vi i konsekvensutgreiinga av planen valt å ha fokus på kva endringar ein kan venta seg i opptak og utslepp av klimagassar når arealbruken blir endra, og om avstandar til daglege funksjonar frå bustadene er så lange at dei vil fremja bilbruk framfor gange og sykkel. Slik vurdering inngår som eit av vurderingskriteria for å ta stilling til om eit arealføremål bør leggjast inn i sentrumsplanen eller ikkje.

Ved utarbeiding av sentrumsplanen ligg det ikkje føre eit samla talfesta klimarekneskap for planforslaget eller for kommunen sin eigen verksemd (kommunal tenesteproduksjon) og for kommunen totalt (samfunnsperspektiv). Det vil bli sett på i samband med klimabudsjett, som det er starta opp eit prosjekt for, og i samband med revidert klima-, miljø- og energiplan.

Konklusjonar om klimaendringane og klimatilpassing

I klimasamanheng er det mange område der arealplanlegginga ikkje kan bidra direkte. Det gjeld mellom anna i samanheng med å etablera haldningar hjå innbyggjarane til å ta riktige avgjerder og val, og å få næringsverksemdar til å leggja om til meir klimavenleg produksjon. Der har kommunen andre arenaer å jobba på. Det er likevel fleire område der

arealplanlegginga kan bidra til ei klimavenleg utvikling. Ei viktig oppgåve er å forvalta areala slik at nye beitemarker eller utbyggingsområde ikkje kjem der det er store karbonlager, sikre dyrka mark og viktig skog, og å leggja til rette for meir konsentrert utbygging som minskar behovet for transportar. Å verna om viktig naturmangfald og areal som kan bli påverka av klimaendringane, i form av mellom anna flaum og skred, er òg viktige oppgåver i arealplanlegginga.

De er viktig å ta omsyn til at klimaendringane bidreg til endringar i naturmangfaldet og kan påverka levevilkåra til dyr og plantar, og påverka samspelet i naturen. I tillegg til at naturen har ei viktig oppgåve å lagra karbon så bidreg den til å dempa verknadene av klimaendringane som m.a. flaum og skred. Den beste måten å sikra naturmangfaldet på er å sjå til at viktige område ikkje blir bygd ned eller blir påverka negativt av tiltak som ligg i nærleiken.

I sentrumsplanen er det lagt opp til at ein del av den dyrka marken i sentrumsområdet blir omdisponert til utbyggingsareal. I realiteten kan det innebera mindre klimagassutslepp då utbygde areal avgjer mindre klimagassar enn dyrka mark og beite som blir gjødsla. Det er avgrensa skogsareal som blir omdisponert, og dei skogsareala som blir til omdisponerte til utbyggingsområde er som regel små areal med relativt lite vegetasjon, og såleis avgrensa funksjon for opptak av CO₂. Unntaka er nokre større samanhengande skogsareal som ligg ved høgdebassenget. Elles ligg i all hovudsak nye og eksisterande utbyggingsområde ikkje på myr eller skog.

Kommunedelplanen for Sveio sentrum og klimatilpassing

- Unngå utbygging og omdisponering av areal som er godt eigna til opptak og lagring av CO₂ (skog og myr).
- Verna om viktig naturmangfald
- Unngå utbygging og tiltak der det, som eit resultat av klimaendringane, kan vera auka risiko for flaum, ras, skred og andre uønskte hendingar. Ved tiltak i slike område skal risikoen vera utgreia og eventuelle avbøtande tiltak gjennomførte.
- Leggja til rette for utbygging som bidreg til auka bruk av gange og sykkel (og kollektivtrafikk)
- Oppmoda til ombruk av materialar og energieffektive løysingar i utbygginga
- Bruka føresegnene for å sikra klimatilpassing (omsynssoner/faresoner, krav til gangveggar, overvatnhandtering, beskyttelse av omgjevnadene, rekkjefølgjekrav, forureining, undersøking av grunnforhold, vern av våtmarksområde, krav til miljø og energiløysingar mv.)

Klima-, miljø- og energiplan for Sveio

I samband med utarbeiding av ny plan for klima, miljø og energi bør kommunen utarbeida eit klimarekneskap, både for eigen verksemd og for samfunnet totalt. Ein slik plan vil kunna gjera greie for status på direkte klimagassutslepp og seia noko om ambisjonsnivå for å oppfylle forventingane om klimagassreduksjon, omstilling til meir effektiv og klimavenleg energibruk og forvaltning av naturmangfald.

Basert på klimafotavtrykket, klimagassutsleppa og klimarekneskapet kan naudsynte tiltak definerast, slik at kommunen og innbyggjarane kan bidra til å oppnå dei globale måla om minska utslepp og avbøta konsekvensane av klimaendringane.

