

Handlingsdel til Kommunedelplan klima og energi 2021-2030

Tiltaksliste og klimabudsjett 2021-2024

Handlingsdelen gjelder for en 4 års periode og revideres hvert år i forbindelse med rullering av kommunens handlingsplan med årsbudsjett (HP). Handlingsdelen består av følgende deler:

Tiltakslisten (Tabell 1): Her står alle tiltak. Listen viser hvem som er ansvarlig for tiltak, tid for oppstart, samt i noen tilfeller en vurdering av kostnad og utslippsreduksjoner. Tiltakslisten inneholder henvisning til de av tiltakene som er utslippsberegnet eller spesielt omtalt i klimabudsjettet.

Tiltakslisten angir ansvarlig team/virksomhet på hvert tiltak. I flere tilfeller vil det være flere team og virksomheter som har ansvar for, og er involvert i, gjennomføringen og oppfølgingen av ett tiltak. Den «ansvarlige» her gjenspeiler derfor kun hvem som har hovedansvar for å følge opp hvert tiltak.

Handlingsdelens klimabudsjett (Tabell 2): Her står alle tiltak som det er beregnet kostnader og utslippsreduksjon på, både i kommunens egen drift, og i samfunnet for øvrig. Det er også lagt til en mer utfyllende beskrivelse av forutsetninger som er gjort i beregningene.

Klimabudsjett HP-versjon (kun i HP): En kortversjon av klimabudsjettet, som er implementert i HP. Her står kun prioriterte tiltak som inngår i kommunens egen drift, og som finansieres av kommunen. Dette inkluderer bl.a. ikke tiltak som gjøres av industrien.

I tillegg legges det ved en tabell som forklarer noen viktige forutsetninger som er lagt til grunn ved beregningene som presenteres i handlingsdelens klimabudsjett (tabell 3). Det er også laget en liste over større tiltak som ventes å igangsettes i nær fremtid, som forventes å ha betydning for kommunens energi- og utslippsbilde (tabell 4).

Tabell 1. Tiltaksliste

Tiltaksliste						
Sektor	Tiltak	Tid for oppstart	Ansvarlig	Kostnadsvurdering	Estimert utslippsreduksjon	Tiltak i klimabudsjett (nr)
Planarbeid og utredninger	Beskrive konsekvenser for klima, energibruk og klimatilpasning ved rullering av alle kommunens planer der det er relevant	Løpende	Alle virksomheter		Kutter ikke i utslipp, men gir kommunen en oversikt over konsekvenser av relevante planimplementeringer	-
	Rullere klimabudsjett i handlingsplan med årsbudsjett årlig	Årlig	Team miljø og landbruk		Viktig verktøy for at kommunen skal ha oversikt over sitt klima- og energiarbeid.	-
	Konsekvenser for klima, energibruk og klimatilpasning skal beskrives i alle politiske saksframlegg der det er relevant. Der det er flere mulige alternativer for et politisk vedtak, skal det vektlegges å kommentere om det er forskjeller mellom alternativenes konsekvenser for klima og klimatilpasning	Løpende	Kommunen		Viktig for kommunens kunnskap om konsekvenser av gjennomføring av ulike prosjekter. Kan være viktig i saker hvor man har flere mulige alternativer for gjennomføring.	-
	Kommunen skal lage et handlingsprogram mot engangspplast I oppstart av dette arbeidet skal det gjøres ny vurdering av fokusområder i denne planen som følge av plastforbudet som trer i kraft 03.06.2021.	2022	Team miljø og landbruk		Produksjon av plast fører til klimagassutslipp. Å redusere bruk av engangspplast reduserer også avfall som er positivt for klimaet og miljøet (forsøpling)	-
	Kommunen skal lage en strategi for ladeinfrastruktur - strategien skal lages i god dialog med alle kommunens virksomheter.	2021	Team verksted		Ladestrategi er et viktig ledd i å muliggjøre konvertering av kommunens kjøretøy- og maskinpark til fossilfri teknologi.	-
	Det skal utarbeides en utskiftingsplan for kjøretøyer og maskiner som viser hvordan Sarpsborg kommune skal nå målet om en fossilfri kjøretøy- og maskinpark innen 2030	2021	Team verksted		En utskiftingsplan gjør det mulig å nå mål om at kommunen skal ha en fossilfri kjøretøys- og maskinpark.	-
	Kommunen skal utarbeide en plan for overvannshåndtering	2021	Virksomhet vann og avløp			-

	Overordnet plan for vannmiljø i Sarpsborg skal rulleres	2021	Team miljø og landbruk		Svarer opp utfordring med klimaendringer. Samtidig bidrar planen til attraktivitet som bosted, med rekreasjon for innbyggerne. Man ser allerede at klimaendringer til en viss grad motvirker tiltak som er gjort for å forbedre økologisk tilstand i vannforekomster. Økte nedbørsmengder og temperaturer er knyttet til økt næringsstoff- og partikkelavrenning og til økte vanntemperaturer. Det generelle vannforvaltingsarbeidet i fremtiden i større grad vil måtte arbeide for å motvirke effektene av klimaendringer	-
	Det skal lages retningslinjer for bruk av klimafondet	2021	Team miljø og landbruk	2 millioner videreføres til 2021	Retningslinjer vil klargjøre sortering for hvilke tiltak fondet skal tildeles.	-
	Oppfølging av handlingsplan for fremmedvann og ledningsfornyelse avløp.	løpende	Virksomhet kommunalteknikk			-
	Måloppnåelse på planen skal rapporteres i klimaregnskapet i HP og budsjett	årlig	Team miljø og landbruk			
	Det gis årlig orientering til Utvalget for miljø og teknikk på miljøfyrtårnrapporteringen	årlig	Team miljø og landbruk			
	Kommunen skal kartlegge stimuleringsløsninger som kan bidra til at private utbyggere og grunneiere velger klimavennlige løsninger	årlig	Team miljø og landbruk			Dette vil være et steg til at flere velger klimavennlige løsninger i byggeprosjekter
	Det skal søkes midler fra Klimasats og til klimatilpasning fra Miljødirektoratets fond. Dette kan gjøres i samarbeid med andre kommuner ol.	årlig	Virksomhet plan og samfunnsutvikling	Støtte fra klimasats forutsetter at kommunen også stiller med egne midler. Dette kan både være i form av penger eller arbeidstimer/ egeninnsats.	Kan gjøre det mulig å realisere tiltak som reduserer klimagassutslipp og flere tiltak på klimatilpasning	
Arealbruk	Kommunen skal jobbe for å kraftig redusere nedbygging av skog og myrområder.	Løpende	Virksomhet plan og samfunnsutvikling		Skog og myrområder lagrer mye karbon. Ødeleggelse av skog og myrer medfører klimagassutslipp.	-
	Kommunen skal legge til rette for bioenergi prosjekter	Løpende	Kommuneområde samfunn		Bioenergi prosjekter er viktige på veien til en omstilling til lavutslippssamfunnet.	-
	Kommunen skal følge opp at mål knyttet til fortettingsstrategien blir nådd (i Arealplanen)	Løpende	Virksomhet plan og samfunnsutvikling		God fortetting er viktig for å redusere transportbehovet til kommunens innbyggere. Dette vil også gi mindre luftforurensing og støy fra vegtrafikk.	-

	Registrere og bekjempe spredning av fremmede skadelige arter i tråd med "Handlingsplan mot fremmede skadelige arter for Oslo og Viken" (2020).	Løpende	Team miljø og landbruk		Tiltaket reduserer ikke utslipp av klimagasser, men bidrar til å redusere skadevirkninger av klimaendringene. Det er nødvendig å hindre introduksjon og spredning for å stoppe naturtap og redusere samfunnskostnadene. Spredning av nye fremmede arter regnes som en av de største truslene mot naturmangfoldet i Norge.	-
	Barkebilprosjekt	løpende	Team miljø og landbruk		Et varmere og mer gunstig klima for insekter gir flere insektsangrep på skog. Viktig tiltak for å tilpasse seg klimaendringer og bevare naturmangfoldet. Skogen er viktig for opptak og lagring av karbon.	-
	Kommunen skal gjøre en vurdering på om de skal slutte seg til 4 per 1000 initiativet.	2021	Team miljø og landbruk		Økt karbonlagring i jorda. 4 per 1000 er et internasjonalt initiativ for å øke andelen lagret karbon i jordbruket med 4 promille hvert år.	
Utbygging og bygg	Alle anleggsplasser i kommunale prosjekter skal være utslippsfrie	2021-2025	Kommuneområde teknisk	Merkostnad er avhengig av utviklingen i leverandør-markedet Se klimabudsjett for estimat i spesifikke tiltak (fossilfri byggeplass Kirkeveien bofellesskap).	Vil kunne gi store utslippsreduksjoner og gode lokale miljøeffekter i de enkelte prosjektene.	V.3
	Kommunen skal ha god dialog med utbyggere og næringsliv om ulike klima- og energikrav og muligheter i byggprosjekter.	Løpende	Plan og teknisk		God dialog er viktig i et samarbeid mellom kommunen og andre aktører for å oppnå et lavutslippssamfunn.	-
	Alle nye bygg (kommunens egne bygg) skal bygges slik at de har minimum 20 % lavere energiforbruk enn TEK17	Løpende	Kommuneområde teknisk		Reduserer energibruk i bygg. Gir ikke kutt i direkte utslipp av klimagasser, men sparer energi og frigir elektrisitet til annet bruk.	-
	Kommunen skal ha fokus på energibesparende tiltak ved vedlikehold og oppgradering/rehabilitering av kommunens egen bygningsmasse. Dette inkluderer bl.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Installering av energioppfølgingsutstyr (formålsdelt energimåling) i alle større bygg. • Etterisolering, installering av varmepumper, utskiftning av vinduer. 	løpende	Virksomhet eiendom	Det er avsatt midler i HP til vedlikehold, og budsjettet økes fra 2022. Det vil likevel kreve en noe høyere innsats på vedlikehold og oppgraderingstiltak for å kunne nå energimålene i planen. Gjennomførte tiltak vil kunne redusere utgifter knyttet til energibruk i bygg.	Reduserer energibruk i bygg. Gir ikke kutt i direkte utslipp av klimagasser, men sparer energi og frigir elektrisitet til annet bruk. Det er anslått at å drive aktiv energioppfølging alene, reduserer energiforbruket årlig med mellom 10 og 15%.	-

	<ul style="list-style-type: none"> Andre oppgraderingstiltak 				Formålsdelt energimåling gir enklere oppfølging og avdekking av urasjonell drift eller feil på tekniske komponenter.	
	I alle nye byggprosjekter skal det stilles krav til solenergi (solceller/solfangere) i forprosjektfasen	løpende	Kommuneområde teknisk	Det blir rutinemessig søkt om Enovastøtte på de prosjektene som kvalifiserer til det. Solceller støttes ikke av Enova på vanlige næringsbygg	Gir ikke kutt i direkte utslipp av klimagasser, men sparer energi og frigir elektrisitet til annet bruk.	-
	Kirkeveien bofelleskap skal bygges som passivhus.	2021	Kommuneområde teknisk	Kostnad oppgitt i klimabudsjett	Tiltaket gir besparelser i klimagassutslipp ved å velge mer klimavennlige materialer enn et konvensjonelt bygg. Det vil også gi årlige energibesparelse sammenliknet med konvensjonelt bygg. Se klimabudsjett for detaljer.	B.2a B.2b
	Sarpsborg kommune skal følge opp forbudet mot bruk av mineralolje til oppvarming av bygninger.	løpende	Team miljø og landbruk		Effekten av tiltaket ligger inne i framskrivingsbanen (figur 5 i klima og energiplanen) for forventet klimaeffekt av iverksatt nasjonal politikk.	-
Ressurs og digitalisering	Kommunen skal Miljøfyrtårnsertifiseres etter hovedkontormodellen.	2021	Team miljø og landbruk	Dersom hele kommunen skal sertifiseres er det en rimeligere løsning å sertifisere etter hovedkontormodellen som er tilpasset kommuner, enn at hver enkelt virksomhet sertifiseres for seg. Estimert kostnad første år basert på antall årsverk pr. januar 2021: 202 300kr. Medlemskap de påfølgende år 134 900kr. Det må i tillegg påregnes utgifter til sertifiser og til konsulenter i forbindelse med sertifisering av virksomheter, samt internrådgiverkurs. Det vil legges frem detaljert plan og budsjett i forbindelse med oppstart av sertifisering av kommunens virksomheter etter hovedkontormodellen.	Miljøfyrtårn er et konkret og effektivt verktøy for innføring av miljøledelse og sertifisering, som hjelper private og offentlige virksomheter til å ta miljøansvar. Det er ulike kriterier for ulike typer virksomhet	-

Kommunen skal være pådriver for at annen offentlig og privat virksomhet miljøsertifiseres.	Løpende	Team miljø og landbruk, Innkjøp		Miljøfyrtårn er et konkret og effektivt verktøy for innføring av miljøledelse og sertifisering, som hjelper private og offentlige virksomheter til å ta miljøansvar. Det er ulike kriterier for ulike typer virksomhet	-
Kommunen skal redusere matsvinn i kommunens virksomhet med 50 %	løpende	Kommuneområde helse og velferd	Tiltak kan gi en rekke gevinster i form av reduserte kostnader, bedre utnyttelse av matressurser og redusert tidsbruk	Resultater fra et prosjekt gjennomført på sykehjem og produksjonskjøkkenet i Sarpsborg, viste at de gjennom tiltak redusert matsvinn med 22 %, tilsvarende ca. 400 kg. Denne reduksjonen i matsvinn tilsvarer 1448 kg CO ₂ e.	-
Kommunens arrangementer skal gjennomføres fossilfritt så langt det er mulig	2021	Kommuneområde teknisk	Vil kreve enkelte investeringer, bl.a. tilrettelegging/tilgang til strøm. Det kan også medføre ekstra kostnader hvis spesifikke klimakrav skal legges inn i anbud. Se klimabudsjett for estimat av spesifikt tiltak i Landeparken.	Utslippsreduksjon for et enkelt tiltak er beregnet i klimabudsjett. Reduserer utslipp fra fossile aggregat. I tillegg er det viktig at kommunen går foran som et godt eksempel, dette sender en viktig signaleffekt.	B.1
Kommunen skal ta i bruk smarte utskriftsløsninger og bruke digitale flater der det er mulig	løpende	Område stab, teknologi og endring		Reduserer behovet for reise i forbindelse med møtevirksomhet. Kan redusere reiser til og fra jobb ved at flere får gode løsninger for hjemmekontor.	-
Ta i bruk elektronisk intern dokumentflyt	løpende	Område stab, teknologi og endring		Redusere både forbruk og frakt av papir, noe som gir mindre avfall og reduserte utslipp fra transport	-

Transport	<p>Gradvis utskiftning av kommunens egen bilpark. Bilparken skal bli fossilfri innen 2030 (klimabudsjett).</p> <p>Dette tiltaket har beregnet utslippsreduksjon knyttet til måloppnåelse av målet om fossilfri bil og maskinpark innen 2030. Se forutsetninger for beregningene i tabell 3.</p> <p>Tiltaket beregnet i klimabudsjett (V.1) har ikke direkte sammenheng med tiltaket <i>utarbeiding av utskiftningsplan</i> (se «plan og utredninger» lenger opp i denne tabellen), men det er gjort en utslippsreduksjonsberegning i klimabudsjettet for måloppnåelsen av fossilfri bilpark 2030.</p>	Løpende frem mot 2030	Kommuneområde teknisk	<p>Kostnader for utskiftning av bilparken er lagt inn i klimabudsjettet, men etablering av ladeinfrastruktur er ikke inkludert i denne kostnaden.</p> <p>For å kunne realisere tiltaket må ladeinfrastrukturen forbedres. Det må bevilges mer midler til etablering av ladepunkter for kommunale tjenestebiler.</p>	Se klimabudsjett	V.1
	Fossilfri persontransport - samarbeid mellom kommunen og næring	2025	Område økonomi og innkjøp	Erfaring fra andre kommuner tilsier at anskaffelse av fossilfri tjeneste ikke skal føre til økte kostnader sammenliknet med tradisjonell anskaffelse.	Reduserer utslipp fra transport og påvirker markedet i riktig retning.	-
	<p>Kommunen skal jobbe for å oppnå målet om at sykkelandelen av alle reiser skal være på 12% innen 2030. For å nå dette målet må det gjennomføres en rekke ulike tiltak, bl.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - etablering av nye sykkelstier - sammenkobling av eksisterende sykkelstier - oppretting og forbedring av sykkelparkeringsplasser. <p>Måloppnåelse er beregnet i klimabudsjettet.</p>	Løpende	Kommuneområde teknisk	<p>Se klimabudsjett.</p> <p>Merk at kostnaden er basert på allerede avsatte midler til sykkeltiltak, og er trolig underestimert med tanke på å nå målet.</p>	<p>Å tilrettelegge for bruk av sykkel reduserer klimagassutslipp, luftforurensning og støy fra vegtrafikk, i tillegg til at sykling har en helsegevinst.</p> <p>Se klimabudsjett</p>	V.2
	Leasing av elsykler for kommunalt ansatte	løpende	Kommuneområde organisasjon	Siden 2018 har kommunalt ansatte kunnet lease en elsykkel som betales gjennom månedlig lønnstrekk. Når leasingperioden er over kan det betales en sluttsum og den ansatte overtar eierskap av sykkel.	Å tilrettelegge for bruk av sykkel reduserer klimagassutslipp, luftforurensning og støy fra vegtrafikk, i tillegg til at sykling har en helsegevinst.	-
	Vurdere om kommunen skal være med på hjem-jobb-hjem	2021	Kommuneområde organisasjon		Reduserte utslipp knyttet til transport	-

Holdningskapende arbeid

<p>Kommunen skal dele ut to årlige klimapriser. En pris vil gå til en næringsbedrift og en pris vil utdeles til privatpersoner/foreninger/en ideell organisasjon. Prisen kan ikke tildeles offentlige virksomheter.</p> <p>Se egne statutter for klimapris</p>	<p>årlig</p>	<p>Kommuneområde samfunn</p>	<p>-Næringsprisen består av et innrammet diplom. -Prisen til private/foreninger består av 10 000 kroner og et innrammet diplom.</p> <p>Kostnaden tas fra kommunens klimafond</p>		<p>-</p>
<p>La bilen stå - holdningskampanje</p>		<p>Kommuneområde organisasjon i samarbeid med aktuelle team/virksomheter</p>		<p>Reduserte utslipp knyttet til transport</p>	<p>-</p>
<p>Gjennomføre gå- og syklekampanjer til og fra jobb (f.eks. gjennom «sykle til jobben-kampanjen»)</p>	<p>årlig</p>	<p>Kommuneområde organisasjon i samarbeid med aktuelle team/virksomheter</p>	<p>Kommunen dekker deltakeravgift for ansatte</p>	<p>Reduserte utslipp knyttet til transport</p>	<p>-</p>
<p>Gjennomføre gå og sykle til skolen kampanjer</p>	<p>årlig</p>	<p>Kommuneområde oppvekst</p>			<p>-</p>
<p>Stimulere til ombruk og bytteordninger</p>	<p>Løpende</p>	<p>Virksomhet kultur</p>		<p>Sirkulærøkonomi er viktig for å redusere det generelle forbruket, og redusere klimafotavtrykket til innbyggere og andre aktører i Sarpsborg-samfunnet.</p>	<p>-</p>
<p>Kommunisere aktivt om hva innbyggerne kan gjøre selv for å redusere utslipp av klimagasser, bl.a. via kommunens nettside og facebookside, og tømmekalenderen</p>	<p>Løpende</p>	<p>Kommuneområde organisasjon i samarbeid med aktuelle team/virksomheter</p>		<p>Informasjon om enkle grep innbyggere og andre aktører kan gjøre for å redusere sitt klimafotavtrykk/sine direkte utslipp. Det er viktig å gjøre det enkelt å ta gode klima- og energivalg i hverdagen. Viktig å informere om muligheter som finnes.</p>	<p>-</p>

Avfall og avløp	Diverse VA- tiltak Bl.a. hindre lekkasje og hindre fremmedvann på nettet <ul style="list-style-type: none"> - 1: Oppgradering og vedlikehold av ledningsnett - 2: Pålegg om separering av private stikkledninger til kommunalt avløpsnett 	2021-2024	Kommuneområde teknisk	Henviser til HP. Det er satt av midler i HP til VA-tiltak.	1: Ikke direkte klimagassreducerende, men vil hindre skadevirkninger som kan oppstå ved et villere og våtere klima, altså at anlegget blir mer robust og mindre sårbart. 2: Ikke direkte klimagassreducerende, men vil føre til at mindre overvann føres til kommunalt avløpsnett og renseanlegg, og sanitært avløpsvann vil dermed renses lettere, samtidig vil det bli bedre kapasitet på det kommunale avløpsnettet.	-
	VA-tiltak for mindre avløpsanlegg <ul style="list-style-type: none"> • Pålegge oppgradering av eldre avløpsanlegg som ikke renses avløpsvann tilstrekkelig • Føre tilsyn med at avløpsanlegg overholder renskravene 	Løpende	Team miljø og landbruk		Ikke direkte klimagassreducerende, men vil redusere utslipp av næringsstoffer, og bidra til at mer avløps slam blir samlet opp istedenfor å gå i bekken.	-
Nettverk	Klima Østfold	Løpende	Team miljø og landbruk	Årlig medlemsavgift 130 000 kr	Viktig nettverk for informasjonsflyt og samarbeid mellom fylkeskommunen og kommunene i regionen.	-
	Klimapartnere	Løpende	Team miljø og landbruk	Årlig medlemsavgift 30 000	Viktig nettverk for informasjonsflyt og samarbeid mellom akademia, næringsliv, fylkeskommunen og kommuner. Klima Østfold er også en klimapartner.	-

Handlingsdelens klimabudsjett

Tabell 2 viser klimabudsjettet som er lagt inn i HP for 2021. I tillegg er det lagt inn tiltak som er beregnet, men som ikke er med i HP. Beregningene er gjort av Rambøll på oppdrag fra kommunen og Klima Østfold.

Tabell 2. Klimabudsjett

Sektor	Nr.	Tiltak og virkemidler	Kostnader i MNOK				Totalt redusert utslipp ift. referanseår 2016/tonn CO2e			Ansvarlig	Tiltaket er i klimabudsjettet i HP (Ja/nei og årstall)
			2021	2022	2023	2024	2021	2024	2030		
Tiltak og virkemidler med kvantifisert utslippsreduksjon											
							Totalt redusert utslipp ift. referanseår 2016/tonn CO2e				
Veitrafikk	V.1	Fossilfri bilpark 2030 - Sarpsborg kommune ¹	3,3	3,3	3,3	3,3	78	524	2261	Teknisk	Ja (2021)
	V.2	Øke sykkelandel til 12 % innen 2030. Nedre Glomma. ²	14	5	5	5	720	1797	4058	Teknisk	Ja (2021)
	V.3	Fossilfri byggeplass Kirkeveien bofellesskap	0,1	-	-	-	35			Teknisk	Ja (2021)
Bygg og anlegg	B.1	Landeparken - utfase bruk av dieselaggregat, overgang til el.	2,2	-	-	-		3	3	Teknisk	Ja (2021)
Industri	I.1	Reduksjon i klimagassutslipp fra Borregaard	Finansiert av Borregaard						61 704	Borregaard	nei
Sum kostnader og direkte utslippsreduksjoner (ikke inkludert industri)			19,6	8,3	8,3	8,3	833	2324	6322 (med industri 68 026)		

¹ Kostnadene inkluderer ikke videreutbygging av anlegg for forsyning av alternative drivstoff.

² Kostnadene ved å nå målet om 12 % sykkelandel er trolig underestimert.

forts. tabell 2

		Tiltak og virkemidler med kvantifisert energibesparelse eller ny energiproduksjon									
							Energieresultat i kWh				
Energi	B.2a	Passivhus Kirkeveien bofellesskap - energibesparelser sammenlignet med konvensjonelt bygg	1,6	-	-	-	-	60 000	60 000	Teknisk	Ja (2021)
Sum kostnader og energieresultat			1,6	0	0	0	60 000	60 000			
		Tiltak og virkemidler med kvantifisert reduksjon av klimagassutslipp fra forbruk (indirekte utslipp)					Redusert indirekte utslipp/tonnCO2e				
							Redusert indirekte utslipp/tonnCO2e				
Bygg og anlegg	B.2b	Passivhus Kirkeveien bofellesskap - mer klimavennlige materialer enn konvensjonelt bygg	Oppgitt for tiltak B.2a				6	6	6	Teknisk	Ja (2021)
Ressurs	R.1	Sparte utslipp fra økt materialgjenvinning fra husholdningsavfall	Finansieres gjennom selvkostprinsippet				4080	5387		Teknisk	Nei
Sum kostnader og indirekte utslippsreduksjoner							6	4086	5393		

Tabell 3. Forutsetninger klimabudsjett. Tabellen viser en beskrivelse av tiltakene i klimabudsjett, og hvilke forutsetninger som er lagt til grunn i beregninger av kostnader og/eller utslipp.

Nr.	Beskrivelse av tiltak
V.1	<p>Fossilfri bilpark 2030 - Sarpsborg kommune</p> <p>Kommunens bilpark skal være fossilfri innen 2030. I dag har kommunen 550 kjøretøy hvorav 400 er lette, dvs. personbiler/varebiler. Per i dag har kommunen 100 helelektriske biler og noen hybridbiler. Det er lagt til grunn at utskiftingen i størst mulig grad skal følge normal utskiftingstakt, slik at investeringskostnadene blir så lave som mulig.</p>
V.2	<p>Fossilfri byggeplass i kommunale byggeprosjekter</p> <p>Det stilles krav til en fossilfri byggeplass, og for dieseldrevne maskiner skal det benyttes sertifisert biodiesel. Første prosjekt ut er Kirkeveien bofellesskap. Dette er et bygg på 750 m².</p>
V.3	<p>Øke sykkelandel Sarpsborg til 12% gjennom investering iblant annet sykkelveier</p> <p>Hovedmålet med dette tiltaket er å få flere til å sykle mer. Sykkelandelen av alle reiser i Nedre Glomma skal være min. 12% i 2030. Med et mål om 12% sykkelandel må ca. 50.000 reiser i Sarpsborg gjennomføres med sykkel per dag i 2030.</p>
E.2	<p>Elektrifisering av kulturscenen i Landeparken</p> <p>Kulturscenen i Landeparken skal elektrifiseres. I dag brukes ca. 1200 liter diesel til aggregat i året, og på det meste går det tre dieselaggregater samtidig når det er konserter. Dette skal nå erstattes av elektrisitet direkte fra nettet.</p>
B.1a	<p>Passivhus – Kirkeveien bofellesskap (energibesparelse)</p> <p>Kirkeveien bofellesskap er et bygg på 750 m² som skal oppføres i én etasje. Det er stilt krav til at bygget holder passivhusstandard, noe som vil gi energibesparelser sammenliknet med vanlig standard som er TEK-17. Prosjektet er forventet ferdigstilt desember 2021.</p>
B.1b	<p>Passivhus – Kirkeveien bofellesskap (utslippsreduksjon)</p> <p>Kirkeveien bofellesskap er et bygg på 750 m² som skal oppføres i én etasje. Bygget skal være etter passivhusstandart og bygges i tre, og det er derfor gjort en beregning som sammenlikner utslippet fra bygget dersom det ble bygget etter vanlig standard TEK 17 i betong versus et passivhus bygget i tre. Klimagassutslippene fra begge bygg blir beregnet for hele livsløpet – fra utvinning av materialer, til bygging og til slutt rivning. Det er tatt utgangspunkt i en levetid på 60 år, jf. NS 3720. Hovedandelen av utslippsreduksjonen består av utslipp knyttet til energibruk til drift av bygget og produksjon av byggematerialer.</p>

Tabell 4. Prioriterte, ikke-kvantifiserte tiltak

Prioriterte, ikke kvantifiserte tiltak og virkemidler som forventes å gi utslippsreduksjoner og/eller energieresultater	
	Beskrivelse
Nytt renseanlegg på Alvim	Eget anlegg på Alvim: Til nytt renseanlegg er det avsatt totalt 691 mill. kr i perioden, og ytterligere bevilgning må innarbeides i framtidige handlingsplaner og budsjetter. Det vil ved utvikling av nytt renseanlegg bli lagt vekt på energieffektive løsninger og gjenbruk av ressurser. Kommunen jobber for at anlegget skal ivareta sirkulær økonomi, anlegget utnytter ressurser fra avløpet, eks. fosfor. og evt. produksjon biogass.
Ettersorteringsanlegg for husholdningsavfall	Østfold Avfallssortering IKS (ØAS) er etablert. Eiere er Sarpsborg, Halden, Fredrikstad, Rakkestad og Hvaler kommune, i tillegg til de to interkommunale selskapene Indre Østfold Renovasjon IKS og MOVAR IKS. ØAS skal bygge og drive ettersorteringsanlegg for husholdningsavfall fra hele regionen. Anlegget planlegges satt i drift i 2023/24. Effekten for Sarpsborg vil særlig være at matavfall blir sortert ut i egen fraksjon, og det vil kunne sorteres ut mer plast i flere materialfraksjoner enn i dag. Vi forventer at tiltaket vil ha middels effekt dersom man benytter matavfallet til biogassproduksjon. Redusert mengde plast i avfallsforbrenningsanlegget vil dessuten gi betydelige utslippsreduksjoner i tillegg til at platen kan resirkuleres, noe som gir indirekte utslippskutt.
Gatedalen	Avfallsmottaket på Gatedalen har stort behov for modernisering, samt nye arealer for lagring og behandling av avfall. Det er satt av 90 mill. kr til å utvikle anlegget, i hovedsak i 2023 og 2024. Det er også satt av totalt 51 mill. kr i investeringer for å kunne overta avfallsinnsamling i egen regi.
VA-tiltak	Tiltak som separering av gammelt avløpsnett, fornying og forbedring av vannledningsnett og optimalisering av drift av pumpestasjonene vil kunne gi middels klima-, miljø- og energieffekt fordi mindre spillvann må pumpes og renses.
Sarpsborg hovedbibliotek	Sarpsborg hovedbibliotek skal utvides med nytt bygg på nabotomten. Prosjektet har fått klimasatsstøtte fra Miljødirektoratet blant annet med bakgrunn i redusert klimagassutslipp fra materialer og anleggsfasen sammenlignet med gitt referansebygg, bruk av tre, høyt fokus på klimatilpasning og krav til energitnyttelse.
Utrede bilpool for kommunalt ansatte og kommunens innbyggere	Det skal på sikt utredes en bilpoolordning tilsvarende det som finnes i bl.a. Halden og Indre Østfold.

