

1 Veiledning for vurdering av klimaeffekt av budsjettinnspill

Det er ikke relevant for alle kommunale virksomheter å gjøre klimavurderinger av sitt budsjettinnspill. Det gjelder kun virksomheter som bidrar til økte og/eller reduserte klimagassutslipp i Oslo eller som kan påvirke byens klimarobusthet.

Det oppfordres til å kontakte Klimaetaten for veiledning og hjelp til faglige vurderinger. Spørsmål kan rettes til: reidun.malvik@kli.oslo.kommune.no

1.1 Overordnet vurdering av budsjettforslagets klimaeffekt

Dette skal være en overordnet vurdering av hvordan virksomhetens aktivitet, basert på budsjettforslaget for 2021, vil påvirke klimagassutslippene innenfor kommunens grenser og byens sårbarhet for klimaendringer. Under følger noen eksempler på overordnede vurderinger av virksomhetens budsjettforslag.

Eksempel på overordnet klimavurdering av budsjett:

Xetatens budsjettforslag for økonomiplanperioden medfører omfattende bygge- og graveaktivitet. Xetaten stiller krav om fossilfritt drivstoff i alle anleggskontrakter og i lastebiltransport til og fra byggeplass jf. byrådssak om standard klima- og miljøkrav til kommunens bygge- og anleggsplasser (byrådssak 1091/19).

Det er tatt høyde for evt. merkostnad knyttet til dette i de kostnadsrammene som fremmes. Det kan imidlertid være x kontrakter der fossilfritt ikke blir oppfylt fordi xx. Dette kan medføre økte utslipp i Oslo.

Xetaten stiller krav om nullutslippstransport ved innkjøp av varer og tjenester, og merkostnaden er beregnet å være xx. Det er imidlertid noen innkjøp det ikke er hensiktsmessig å stille nullutslippskrav til, fordi xx. Dette kan medføre økte utslipp i Oslo. Etaten vil i 2020 ha skiftet ut alle fossile kjøretøy med 0-utslippskjøretøy. Fremdeles gjenstår det å skifte ut noen anleggsmaskiner til bærekraftig biodrivstoff, og det arbeides for at dette kommer på plass i løpet av 2020. Dette vil medføre reduserte utslipp i Oslo.

Xetatens budsjettforslag medfører nedbygging av grøntområder noe som vil kunne ha negative konsekvenser for overvannshåndtering i et område som har vært belastet med flomskader. Det er stilt krav til å møte blågrønn faktor i byggeprosjektene, og det er tatt høyde for evt. merkostnader knyttet til valg av overvannsløsninger i de kostnadsrammene som fremmes.

1.2 Klimaeffekt av nye tiltak som foreslås innenfor eksisterende rammer og som tilleggforslag (drift og investering)

Nye aktiviteter/tiltak som vurderes å kunne medføre økte eller reduserte klimagassutslipp i Oslo, eller påvirke Oslos evne til å tilpasse seg til framtidige klimaendringer, skal vurderes i vedlagte mal for tilleggforslag. Dette gjelder både tiltak som gjennomføres innenfor virksomhetens budsjettamme og eventuelle tilleggforslag (drift og investering). Nederst i dette notatet ligger to eksempler – et om utskifting av kjøretøypark, og et om oppgradering av vei.

Tabellen under punkt 1.2 gir veiledning til hvordan enkelttiltak kan vurderes.

Mal for tilleggsforslag med klimaeffekt – drift og investering

Punkt 1 – Type tilleggsforslag:

Det krysses av om det gjelder et tilleggsforslag eller et tiltak som kan gjennomføres innenfor virksomhetens budsjetttramme.

Punkt 2 – Økonomiske forhold relatert til tiltaket (kun drift):

Her angis det konkrete forslaget for hele økonomiplanperioden. For forslag til styrking av eksisterende tiltak, skal det angis hvor mye som brukes til tiltaket i dag. Dersom tiltaket mottar delfinansiering fra andre, f.eks. Klimasats, skal dette spesifiseres.

Punkt 2 – Økonomiske forhold relatert til tiltaket (kun investering):

Her skal tall for økonomiplanperioden oppgis i P50. Tallene skal oppgis inkl. mva., men samtidig skal det spesifiseres dersom hele eller deler av investeringen er unntatt mva., for eksempel ved investeringer i el-biler. Dersom forslaget forutsetter finansiering utover økonomiplanperioden, må dette spesifiseres. Dersom tiltaket dreier seg om eksisterende tiltak med en vedtatt kostnadsramme, må dette presiseres.

Punkt 3 – Kort beskrivelse av tiltaket og formålet

Prosjektets/tiltakets formål

Det bes her om en omtale av hvordan forslaget vil bidra til å realisere den vedtatte politikken for Oslo kommune, og knytte det til kommunens mål for utslippskutt og klimatilpasning. Videre beskrives forslaget, og det skal også angis hvilke faglige vurderinger som ligger til grunn. Det bes videre om en kort vurdering av konsekvensen dersom det ikke bevilges midler til dette tiltaket.

Tabellen på neste side angir en del spørsmål som kan hjelpe til å vurdere eventuell klimaeffekt av tiltaket. Det gis også veiledning til hvilket punkt i malen veiledningen er relevant for.

Vedlegg 2a
Rundskriv 1/2020

Punkt	Spørsmål	Oppfølging	Veiledning
4, 5	Innebærer tiltaket bygge- og graveaktivitet med bruk av anleggsmaskiner og lastebiler?	Hvis fossile anleggsmaskiner vil benyttes, fyll ut punkt 4. Hvis nullutslippsløsninger vil benyttes, fyll ut punkt 5.	Anleggsvirksomhet krever mye energi, og for å redusere klimagassutslippene skal Oslo kommune stille krav om fossilfri/utslippsfri bygge- og anleggsvirksomhet. Anleggsmaskinene kan være alt fra byggtørker til gravemaskiner og heisekraner. Det kan også være bruk av lastebiler til og fra anleggsplass.
	Fører tiltaket til endringer i transportbehov?	Hvis transportbehovet vil øke, fyll ut punkt 4. Hvis transportbehovet vil reduseres, fyll ut punkt 5.	Økt transport vil gi økte utslipp hvis transporten skjer med personbiler, vare- og lastebiler som bruker fossilt drivstoff. Som en tommelfingerregel er det derfor bra i klimasammenheng at transportbehovet reduseres.
	Innebærer tiltaket at fossile kjøretøyer/maskiner/båter byttes ut med nullutslippskjøretøyer/-maskiner?	Hvis nei, fyll ut punkt 4 Hvis ja, fyll ut punkt 5	Det er et mål i Oslo at kommunens kjøretøyer og maskiner benytter nullutslippsteknologi, eventuelt bruker bærekraftig drivstoff der det ikke finnes gode nullutslippsløsninger. Dette skal tas hensyn til ved innkjøp og leasing av kjøretøyer og utstyr og ved kjøp av transporttjenester.
	Reduserer tiltaket bruk av fossile energivarer (fyringsolje, parafin eller naturgass) til bygninger eller oppvarming?	Hvis forbruket reduseres, fyll ut punkt 5	Det gjenstår fortsatt noe bruk av fyringsolje og parafin selv om nasjonalt forbud mot oljefyring trer i kraft i 2020. I tillegg er det noe bruk av naturgass i bygninger. Tiltak som reduserer energiforbruket eller bytter energivarer vekk fra fossilt vil være positivt for klimagassutslippene i Oslo.
	Vil tiltaket påvirke andre utslippskilder i Oslo?	Hvis utslippene vil øke, fyll ut punkt 4 Hvis utslippene reduseres, fyll ut punkt 5	Tiltak knyttet til for eksempel hvordan avfall eller avløp håndteres eller hvordan fjernvarmeproduksjon skjer vil også kunne påvirke utslippene. Tiltak som fører til mer ombruk, utsortering av fossile avfallstyper eller reduserer avfall til forbrenning kan eksempelvis bidra til å redusere utslippene fra avfallsforbrenning. Hvis tiltak skal gjennomføres i disse sektorene oppfordres virksomheten til å ta kontakt med Klimaetaten for vurdering av konsekvenser.
6	Fører tiltaket til arealbruksendringer?	Hvis tiltaket fører til nedbygging av naturområder eller parkområder, fyll ut punkt 4 og 6 Hvis tiltaket fører til mer natur- eller parkområder, fyll ut punkt 5 og 6	Arealbruksendringer kan føre til både opptak eller utslipp av klimagasser. Vegetasjon og jordsmonn er viktige karbonlager. En tommelfingerregel er derfor at endringer som fører til at det blir mindre vegetasjon og jordsmonn vil føre til utslipp av klimagasser, mens tiltak som øker mengden vegetasjon eller jordsmonn vil føre til økt opptak av CO ₂ .

Vedlegg 2a
Rundskriv 1/2020

			Arealbruksendringer har også konsekvenser for hvor robust Oslo er i møte med klimaendringene, og det er derfor viktig å bevare grønne områder i byen.
6	Påvirker tiltaket Oslos mulighet til å tilpasse seg klimaendringene?	Hvis ja, fyll ut punkt 6.	Spørsmål som kan stilles for å vurdere dette er om infrastruktur eller tjenesteproduksjonen påvirkes av eller påvirker evnen til å håndtere konsekvensene av klimaendringene. Dette innebærer evnen til å håndtere: <ul style="list-style-type: none">- Ekstremnedbør/overvann/elveflom (nedbygging av grøntområder, bygging i hensynssoner, bekkeåpning, overvannstiltak)- Stormflo (bygging ved fjorden)- Hetebølger (endring av grøntstruktur, vindforhold, temperaturregulering i bygg)- Skred

Dersom det vurderes at tiltaket har både positive og negative effekter for klimaet skal både punkt 4 og 5 fylles ut. Et eksempel på dette kan være et tiltak som fører til nedbygging av naturområder, men som gir reduksjon i transportbehov.

Punkt 4 - Tiltak som fører til økte utslipp:

Hvis tiltaket fører til økte utslipp – fyll ut punkt 4. Det redegjøres om forventede utslipp og om mulig avbøtende tiltak og kostnadsestimater for disse.

I punkt 4-1 bes det om en beskrivelse av:

- a) Hvilken aktivitet som gir utslipp, for eksempel økt drivstofforbruk eller økt trafikk, eller en anleggsfase med bruk av fossilt drivstoff.
- b) Hvilke utslippskilder som påvirkes av utslippene. Her er de mest aktuelle valgene:
 - Veitrafikk og kjøretøy
 - Bygg og oppvarming
 - Anleggsmaskiner og byggeplasser
 - Båter og havn
 - Avfallshåndtering og –forbrenning
 - Annet
- c) Forklare om utslippsøkningen kommer i anleggs- eller etableringsfase, eller om det vil være en del av regulær drift.

Under punkt 4-2 bes det om en beskrivelse av mulige tiltak for å unngå eller redusere utslippsøkningen, fortrinnsvis med et anslag for hva dette vil gi av ekstra kostnad for tiltaket. Tiltak for å unngå/ redusere utslippsøkningen kan for eksempel være overgang til bærekraftig biodrivstoff eller etablering av ladeinfrastruktur.

Punkt 5 - Tiltak som bidrar til reduserte utslipp:

Hvis tiltaket fører til reduserte utslipp fylles punkt 5 ut.

Dersom tiltaket medfører utslippsreduksjon som påvirker klimagassutslipp innenfor Oslo er det relevant for klimabudsjett 2020. Dette gjelder både for forslag om nye tiltak eller endring i eksisterende tiltak i klimabudsjettet.

I punkt 5-1 skal det krysses av for utslippskilder der tiltaket vil gi utslippsreduksjoner. Noen typer tiltak vil kunne gi utslippsreduksjoner i flere kategorier.

I punkt 5-2 skal det gis en beskrivelse av hvordan tiltaket reduserer klimagassutslippene. Dette omfatter blant annet:

- a) En vurdering av hvilken aktivitet som gir utslippsreduksjoner, for eksempel redusert drivstofforbruk eller bruk av fossilfrie/nullutslippsløsninger i en anleggsfase.
- b) Anslag på klimaeffekten av tiltaket. Klimaetaten kan bistå i denne vurderingen.
- c) Tidsplan for gjennomføring av tiltaket, med starttidspunkt, endelig sluttdato og andre relevante milepæler.
- d) Vurdering av eventuell merkostnad ved at klimahensynet ivaretas legges inn dersom det er relevant og mulig å beregne. Her vil merkostnaden være forskjellen mellom en ordinær løsning og et klimavennlig alternativ.
- e) Informasjon om eventuelle KVUer eller andre utredninger som er gjort i forbindelse med tiltaket.

Tiltak som inngår i klimabudsjettet skal ha en resultatindikator med tilhørende måltall, og det er en fordel om det foreslås mulige resultatindikator(er) i punkt 5-2.

Miljødirektoratet har utarbeidet et verktøy som kan brukes for å anslå utslippseffekten i punkt 5-2: <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/klimagassutslipp-kommuner/gjennomfore-klimatiltak/>

I punkt 5-3 bes det om en vurdering av om tiltaket har andre effekter, for eksempel redusert luftforurensing eller støy, eller påvirker utslippene utenfor Oslo kommunes grenser.

Punkt 6 - Tiltak som påvirker Oslos mulighet til å møte fremtidige klimaendringer:

Hvis tiltaket påvirker Oslos og etatens mulighet til å møte dagens og fremtidens klimaendringer med mer ekstremnedbør og høyere temperaturer – fyll ut punkt 6.

I punkt 6-1 bes det om en kort redegjørelse for hvordan tiltaket styrker eller svekker Oslos mulighet til å møte klimaendringene ved å beskrive et eller flere av følgende punkter:

- Er tiltaket i seg selv et klimatilpasningstiltak? Hvilke klimautfordringer har tiltaket til hensikt å løse?
- Vil tiltaket endre muligheten til å håndtere klimautfordringer som styrtregn, flom, skred, høye temperaturer, stormflo etc?
- Hva er levetiden på tiltaket? Er tiltaket tilpasset dagens klima eller også framtidens klima?
- Vil tiltaket være sårbart for faktorer som ligger utenfor tiltakets rammer? ? Eller vil tiltaket ha effekt på omkringliggende områder?
- Informasjon om eventuelle utredninger som er gjort i forbindelse med tiltaket.

I punkt 6-2 bes det om en kort beskrivelse av mulige tiltak for å unngå eller redusere sårbarheten for klimaendringer, fortrinnsvis med et anslag for hva dette vil gi av mulige ekstra

kostnader for tiltaket. Her vil merkostnaden være forskjellen mellom en ordinær løsning og et klimatilpasset alternativ.

1.3 Eksempel

TILLEGGSFORSLAG MED KLIMAEFFEKT – BUDSJETT 2020 (INVESTERING)

Navn på tiltak og evt. prosjektnummer	Ansvarlig virksomhet
Innkjøp av tre elektrisk varebiler som erstatning for tre eksisterende dieselvarebiler	Klimaetaten

1. Huk av for relevant type tilleggsforslag og fyll inn relevant informasjon:

- Tilleggsforslag Tiltak med klimaeffekt innenfor vedtatt kostnadsramme

2. Fyll inn økonomiske forhold relatert til tiltaket:

Økonomisk effekt i økonomiplanperioden i mill. (inkl. mva)				
	Nye behov 2020	Nye behov 2021	Nye behov 2022	Nye behov 2023
P50	0,9 mill. kr	<xx mill. kr>	<xx mill. kr>	<xx mill. kr>

Er hele eller deler av beløpet fritatt for mva. (eks. innkjøp av elbiler) Ja Nei

Omsetning av elbiler er fritatt for beregning av merverdiavgift

For eksisterende tiltak:

Hvor mye brukes på eksisterende tiltak i dag?
Ikke relevant

3. Kort beskrivelse av tiltaket

<p>Prosjektets/tiltakets formål; hva vil vi oppnå og hvilket vedtatt mål/politisk vedtak skal det bidra til å oppfylle?</p> <p>I tråd med tiltaket i Klimabudsjettet 2019 «Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i kommunens lette kjøretøypark» ønsker Klimaetatens å skifte ut Klimaetatens tre dieseldrevne varebiler. Dersom denne investeringen gjøres vil alle Klimaetatens kjøretøy være utslippsfrie.</p> <p>Klimaetaten har gjort en grundig kartlegging av aktuelle nullutslippsalternativer og konkludert med at Nissan Varebil E-NV200 Comfort Plus 40 KWT, som inngår i Oslo kommunes samkjøpsavtale for kjøp av vare- og personbiler, vil være det rimeligste alternativet som samtidig dekker alle behovene Klimaetaten har hva gjelder rekkevidde, lasteevne og driftssikkerhet.</p> <p>Aktuell bil er om lag 80 000 kr dyrere i innkjøp enn det fossile alternativet, Nissan Varebil NV200. Samlet er merkostnaden, for tre varebiler, 3 x 80 000 kr = 240 000 kr. Over fire år er det imidlertid forventet en samlet besparelse på 225 000 kr (inkludert investeringen) for de tre elektriske kjøretøyene sammenlignet med innkjøp av det fossile alternativet. Dette skyldes forventninger om et lavere verditap, reduserte drivstoffkostnader, reduserte vedlikeholdskostnader og reduserte takster/fritak i bomringen og ved parkering.</p>

VURDERING AV KLIMAEFFEKT

Det oppfordres til å kontakte Klimaetaten for veiledning og hjelp til faglige vurderinger. Se vedlagte veiledningsnotat.

4. Tiltak som fører til økte utslipp

1) Beskriv hvordan tiltaket vil øke utslippene
<i>Tiltaket vil ikke medføre økte utslipp.</i>
2) Hvilke avbøtende tiltak er vurdert og hva er eventuelle kostnader ved disse?
<i>Varebilene er utstyrt med nullutslippsteknologi som i sin helhet er dekket av investeringskostnaden.</i>

5. Tiltak som bidrar til utslippsreduksjoner

1) Hvilke utslippskilder vil påvirkes av tiltaket?	
<input checked="" type="checkbox"/> Veitrafikk og kjøretøy	<input type="checkbox"/> Båter og havn
<input type="checkbox"/> Bygg og oppvarming	<input type="checkbox"/> Avfallshåndtering og -forbrenning
<input type="checkbox"/> Anleggsmaskiner og byggeplasser	<input type="checkbox"/> Annet
2) Beskriv hvordan tiltaket vil redusere utslippene	
<p>Tiltaket erstatter tre konvensjonelle, dieseldrevne varebiler som i dag er i operasjon. Bilene skiftes ut i første kvartal, 2020. Vi har benyttet Miljødirektoratets beregningsmal for person- og varebiler (se vedlegg) for å estimere tiltakseffekten. Oppsummert fra beregningsmalen:</p> <p>Før tiltak: 3 kjøretøy 117 g CO₂-ekv per km 16 000 km per kjøretøy Årlig CO₂-utslipp = 3 x 117 x 16 000 = <u>5,616 tonn CO₂-ekv</u></p> <p>Etter tiltak: 3 kjøretøy 0 g CO₂-ekv per km 16 000 km per kjøretøy Årlig CO₂-utslipp = 3 x 0 x 16 000 = <u>0 tonn CO₂-ekv</u></p> <p>Effekt av tiltak: 5,616 tonn CO₂-ekv - 0 tonn CO₂-ekv = <u>5,616 tonn CO₂-ekv</u></p> <p>Se til punkt 3 for beskrivelse av tiltaket (som gir utslippsreduksjon) og kostnadsberegning.</p> <p>Resultatindikator: Antall dieseldrevne varebiler erstattet med elektriske varebiler Måltall: 3</p>	
3) Hvilke tilleggseffekter har tiltaket?	
Tiltaket vil, i tillegg til å redusere klimagassutslippene med 5,616 tonn CO ₂ -ekv også bidra til reduserte utslipp av NO _x og PM, samtidig som det vil redusere støy.	

6. Tiltak som påvirker Oslos mulighet til å møte fremtidige klimaendringer

1) Beskriv hvordan tiltaket påvirker Oslos eller virksomhetens mulighet til å møte fremtidige klimaendringer
Det er ikke identifisert effekter av tiltaket som vil påvirke Oslos mulighet til å møte klimaendringer.
2) Hvilke avbøtende tiltak er vurdert og hva er eventuelle kostnader ved disse?
Ikke relevant.

MAL FOR TILLEGGSFORSLAG MED KLIMAEFFEKT- BUDSJETT 2020 (INVESTERING)

Navn på tiltak og evt. prosjektnummer	Ansvarlig virksomhet
Oppgradering av vei	Bymiljøetaten

1. Huk av for relevant type tilleggsforslag og fyll inn relevant informasjon:

- Tilleggsforslag Tiltak med klimaeffekt innenfor vedtatt kostnadsramme

2. Fyll inn økonomiske forhold relatert til tiltaket:

Økonomisk effekt i økonomiplanperioden i mill. (inkl. mva)				
	Nye behov 2020	Nye behov 2021	Nye behov 2022	Nye behov 2023
P50	mill. kr	<xx mill. kr>	<xx mill. kr>	<xx mill. kr>

Er hele eller deler av beløpet fritatt for mva. (eks. innkjøp av elbiler) Ja Nei

--

For eksisterende tiltak:

Hvor mye brukes på eksisterende tiltak i dag?
Ikke relevant

3. Kort beskrivelse av tiltaket

<p>Prosjektets/tiltakets formål; hva vil vi oppnå og hvilket vedtatt mål/politisk vedtak skal det bidra til å oppfylle?</p> <p>I tråd med målet om å gjøre Oslo klimarobust innen 2030 knyttes overvanns/flomtiltak til oppgradering av vei. Dette vil skje ovenfor et område som er hyppig rammet av skade på infrastruktur og bebyggelse fra overvann i forbindelse med større nedbørshendelser. Byggingen vil medføre nedbygging av grøntområder. For å ha avbøtende effekt og forebyggende effekt for overvann i bebyggelsen bygges en vegetert grøft som vil lede overvann til nærliggende grøntområder.</p> <p>Overvannstiltaket vil bidra til å redusere skade på bebyggelse nedstrøms for prosjektområdet. Overvann er en av de største utfordringene Oslo har i lys av klimaendringene. Episoder med kraftig nedbør vil øke både i intensitet og hyppigheten mot slutten av århundret.</p>

VURDERING AV KLIMAEFFEKT

Det oppfordres til å kontakte Klimaetaten for veiledning og hjelp til faglige vurderinger. Se vedlagte veiledningsnotat.

4. Tiltak som fører til økte utslipp

1) Beskriv hvordan tiltaket vil øke utslippene
<i>I byggefasen vil tiltaket medføre økte utslipp fra anleggsmaskiner.</i>
2) Hvilke avbøtende tiltak er vurdert og hva er eventuelle kostnader ved disse?
<i>Anvende elektriske anleggsmaskiner.</i>

5. Tiltak som bidrar til utslippsreduksjoner

1) Hvilke utslippskilder vil påvirkes av tiltaket?
<input type="checkbox"/> Veitrafikk og kjøretøy <input type="checkbox"/> Båter og havn <input type="checkbox"/> Bygg og oppvarming <input type="checkbox"/> Avfallshåndtering og -forbrenning <input checked="" type="checkbox"/> Anleggsmaskiner og byggeplasser <input type="checkbox"/> Annet
2) Beskriv hvordan tiltaket vil redusere utslippene Anvende elektriske anleggsmaskiner
3) Hvilke tilleggseffekter har tiltaket?

6. Tiltak som påvirker Oslos mulighet til å møte fremtidige klimaendringer

1) Hvilke avbøtende tiltak er vurdert og hva er eventuelle kostnader ved disse?

Tiltaket beregnes til å ha en merkostnad på XXX i byggefasen og XXX i vedlikehold. Kost-/nytteverdien av kostnaden korrigert for gjentakintervall for store nedbørmengder ble beregnet ved bruk av følgende kost-/nytteverktøy hvor sparte kostnader for skade ble beregnet til XXX for 20 og 50årsregn.

<https://www.klimaoslo.no/wp-content/uploads/sites/88/2019/09/Overvannstiltak-langs-vei.pdf>