



Klimahandlingsprogram

Skien kommune 2018-2021

- Vedlegg til Kommunedelplan for klima og energi
Skien og Porsgrunn 2018-2025



Handlingsprogrammets hensikt

I henhold til statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene skal planer som behandler klima- og energispørsmål inneholde et handlingsprogram med tydelig ansvarsfordeling og tidsfrister for oppfølging av klima- og energiplanen. Dette handlingsprogrammet operasjonaliserer målene og strategiene i Kommunedelplan for klima og energi, Skien og Porsgrunn 2018-2025.

Handlingsprogrammet skal gi grunnlag for kommunens prioritering av ressurser, planleggings- og samarbeidsoppgaver og konkretisere tiltakene i planen innenfor kommunens økonomiske rammer. Handlingsprogrammet gjør rede for både tiltak som Porsgrunn kommune skal gjennomføre, og hva vi ønsker å stimulere andre aktører til å gjøre.

Visjon, hovedmål og strategier fra Kommunedelplan for klima og energi

I Kommunedelplan for klima og energi er det angitt følgende visjon og overordnede mål og strategier, (delmål -og strategier er angitt for hvert tema under tiltak):

Visjon:

Porsgrunn og Skien kommuner – robuste til å møte klimaendringer og klimanøytrale innen 2050

Overordnede mål	Overordnede strategier
<p>Porsgrunn og Skien skal redusere de totale klimagassutslippenesomskjerinnenkommunegrensene (ekskludert industri og skipstrafikk) med²:</p> <ul style="list-style-type: none">• 20 % (46 000 tonn CO₂e) innen 2020, sett i forhold til 2015.• 35 % (80 000 tonn CO₂e) innen 2025, sett i forhold til 2015. <p>Klimafotavtrykket til Porsgrunn og Skien sin egen virksomhet skal reduseres med:</p> <ul style="list-style-type: none">• 15 % (12 000 tonn CO₂e) innen 2020, sett i forhold til 2015.• 30 % (24 000 tonn CO₂e) innen 2025, sett i forhold til 2015. <p>I 2030 er Porsgrunn og Skien robuste til å møte fremtidige klimaendringer. Porsgrunn og Skien skal ha gode bymiljø som gjør det attraktivt å bo, jobbe og handle i bysentrene.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Klimahensyn skal være førende for langsiktig byutvikling i Porsgrunn og Skien. Planlegging og myndighetsutøvelse skal bygge på føringer om reduserte klimagassutslipp og tilpasninger til endret klima2. Kommunene skal ha fokus på lavt klimafotavtrykk ved innkjøp, tjenestereiser og i egne utbyggingsprosjekter3. Kommunene skal være pådrivere for klimavennlige vaner hos innbyggerne4. Kommunene skal være pådrivere for utvikling av klimavennlig teknologi og næringsvirksomhet, og legge til rette for det grønne skiftet gjennom samarbeid med virksomheter og kunnskapsmiljø5. Kommunene skal legge til rette for kompetanseheving og samarbeid om klimatiltak og klimatilpasning både internt i organisasjonene og befolkningen for øvrig6. De positive tiltakene som gjennomføres i kommunen skal kommuniseres ut til kommunens innbyggere

Figur 1. Visjon, overordnede mål og strategier

Handlingsprogrammets struktur og oppbygning

Tiltakene er utarbeidet av temavise grupper bestående av fagpersoner innenfor de respektive fagområdene i kommunen. I utgangspunktet var det samme tiltak for både Porsgrunn og Skien. De to byene har imidlertid litt forskjellige prioriteringer for de ulike tiltakene, og framdriften i tiltakene er estimert forskjellig. For at handlingsprogrammet skal utgjøre et best mulig arbeidsdokument for kommunen, bestemte arbeidsgruppene at det skulle utarbeides egne separate klimahandlingsprogram for hver av kommunene.

Tiltakene er listet opp tematisk og følger kapittelinnvidlingen som er angitt i kommunedelplanens kapittel 5, som har følgende inndeling: 5.1 Bedre bymiljø, 5.2 Arealbruk og transport, 5.3 Klimatilpasning og blågrønn by, 5.4 Energibruk og klimagassutslipp fra bygg og anlegg, 5.5 Innkjøp, forbruk og avfall, 5.6 Klimavennlig landbruk og 5.7 Næringsliv og teknologi.

Under hvert kapittel er det angitt hovedtiltak med undertiltak med fortløpende nummerering. I tillegg er det angitt når tiltaket er forventet startet og avsluttet, samt kostnadsestimater og finansieringskilde for tiltaket. I tillegg er også gjennomføring og oppfølging av tiltaket plassert på den ansvarlige virksomhet i kommunen.

Det er ikke utarbeidet nye tiltak for bedre bymiljø, da dette arbeidet skal følges opp bl.a. gjennom boligstrategien og kommuneplanens areal- og samfunnsdel.

I klimahandlingsprogrammet er det listet opp enkelte forslag til tiltak som også kan være initiert og beskrevet i andre planer og prosjekter. Dette er gjort for at leseren skal få en best mulig oversikt over helheten innenfor de temaene som belyses. Tiltak som er initiert via de store samferdselsprosjektene som Bypakka og Byutredningen er imidlertid som en hovedregel ikke listet opp.

Rapportering og rulling

Handlingsprogrammet skal i utgangspunktet rulleres hvert 4. år. Handlingsprogrammet skal imidlertid rulleres hyppigere ved endringer i tilgjengelige virkemidler, endringer i nasjonale/internasjonale føringer, eller ved tilgang til ny teknologi som kan påvirke vedtatte tiltak eller utslipp i betydelig grad. Rapportering til Bystyret vil skje som en del av årsrapporteringen.



Figur 2: Klima- og energiplanarbeidet i det kommunale årshjulet

2. Arealbruk og transport

Tiltak 2.1 Mindre miljøbelastende kommunal bilpark

Forventet klimagassreduksjon 0-1000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
2.1.1 Sørge for at kommunens bilpark består av elbiler og biler som går på miljøvennlig drivstoff (biogass, hydrogen eller biodiesel).	Rådmannen v/ miljøvernsjef	Må vurderes nærmere	Innenfor budsjettammen	—————→			

Tiltak 2.2 Stimulere til bruk av miljøvennlig drivstoff for kommunens innbyggere

Forventet klimagassreduksjon 50 000 - 10 000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
2.2.1 a. Etablering av fyllestasjon for biogass.	Rådmannen v/ miljøvernsjef	6 117 000	Tilskud Mijødir.: 2 600 000 Lån: 3 157 000	▬▬			
2.2.1 b. Etablering, vedlikehold og drift av el-billadestasjoner.	Byutvikling v/ miljøvernrådgiver i første fase	Må utredes nærmere	Innenfor budsjettammen	—————→			
2.2.1 c. Ved rullering av arealdelen må det legges tilrette for infrastruktur for lade- og fyllestasjoner for fornybare drivstoff bl.a. gjennom å sette av tilstrekkelig areal på rett sted	Byutvikling	Saksbehandlertid	Lønnskostnader			—————→	
2.2.2 Etablering av hurtigladestasjon for el-biler langs fylkesvei 32 gjennom sentrum i Skien.	Byutvikling	Saksbehandlertid. Etableres, driftes og finansieres av Grønn kontakt	Grønn kontakt og lønnskostnader	▬▬			

Tiltak 2.3 Stimulere til mer bruk av sykkel, gange og kollektivtrafikk*

Forventet klimagassreduksjon 10 000 - 50 000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
2.3.2 a. Etablere sykkelparkering ved kollektivknutepunkter og bygg/områder med stor publikumstilstrømning.	Byutvikling	Saksbehandlertid	Lønnskostnader	—————→			
2.3.2. b. Utrede mulighet for sykkelhotell i Bygarasjen.	Byutvikling v/miljøvernrådgiver	Saksbehandlertid + evt konsuletkostnader	Tildeling miljødirektoratet og egne midler	▬▬			
2.3.4 Utrede felles bysykkel-ordning i Grenland.	Byutvikling	Saksbehandlertid + evt konsulentkostnader	Lønnskostnader	▬▬▬▬			
2.3.8. Utarbeide felles parkeringsnorm for Grenlandskommunene.	Byutvikling	Saksbehandlertid	Lønnskostnader		—————→		

Tiltak 2.4 Mer miljøvennlig båttransport

Forventet klimagassreduksjon 5000 - 10 000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
2.4.1 Etablere tilgang til landstrøm for skipstrafikk.	Grenland Havn	6 mill	1,235 mill fra Enova, resten fra GH	▬▬			

Forklaring til tiltakstabellene

→ Løpende tiltak. Dersom tiltaket avsluttet etter 2021 angis årstall i merknadsfeltet

┌─┐ Tiltaket har markert start og slutt

Merknader
NB! Merk mål om minimum 80% av kommunens bilpark skal kjøre fossilfritt innen 2025

Merknader
Prosjektering og bygging av biogassfylllestasjon i 2018, deretter vurdering av behov for nye etableringer.
Samarbeidsprosjekt med Porsgrunn for planlegging og offentlig anskaffelser av el-ladestasjoner i 2018. Bygging og drift inngår i arbeidet.
Løpende inntil det er god nok dekningsgrad.
Til orientering. Ble ferdigstilt i mai 2018.

Merknader
Ivaretas blant annet gjennom Bypakka
Mulig behov for bruk av egne midler til kjøp av konsulent tjenester.
Ivaretas gjennom revidert arealdel sammen med Porsgrunn kommune.

Merknader
Etableringen gjelder Brevik. Starter vår 2018, ferdig oktober 2018. Foreløpig er det ikke aktuelt med utbygging på Vold. Dette skyldes for få skipsannløp per dags dato til å kunne søke støtte fra Enova.

Mål

- Veksten i persontransport skal tas med kollektiv, gange og sykkel
- Minimum 80 % av utbyggingen av boliger skal skje innenfor bybåndet
- Minimum 80 % av kommunenes bilpark skal kjøre fossilfritt innen 2025

Indikatorer

- Telling av personbiler, passasjertall for buss og antall syklist
- Andelen nye boliger pr år innenfor bybåndet målt med GIS-verktøy (GAB-registeret)
- Andel fossilfrie kommunale kjøretøy

Strategier

- Gjennomføre Bypakke Grenland fase 1
- Høy arealutnyttelse innenfor bybåndet med særlig fokus på utvikling av bysentrene
- Bidra inn i arbeidet med Byutredning, som grunnlag for forhandling med Byveksttale
- Ha nødvendig infrastruktur som muliggjør overgangen til miljøvennlige kommunale kjøretøy, som for eksempel ladestasjoner for el-bil og fylllestasjoner for biogass.

* Arbeidet med tiltak 2.3 samordnes med Fylkeskommunen med tanke på revidering av "Hovedvegnett for sykkeltrafikk i Grenland" (2009) og "Strategi og plan for myke trafikkanter i Grenland" (2014) i tillegg til rullering av ATP-Grenland og arealdelene i kommunene.

3. Klimatilpasning og blågrønn by

Tiltak 3.1 Sørge for oppdatert kunnskap om klimaendringer og nødvendige tilpasninger til disse

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
3.1.1 Videreføring av deltakelse i nasjonalt nettverk for klimatilpasning. Kommunen skal gjennom dette holde seg oppdatert på ny kompetanse innen temaet via nettverksmøter, seminarer, befaringer o.l.	Kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader	→			
3.1.2 Videreutvikling av GIS-verktøy for visualisering og kommunikasjon av forventede utfordringer og mulige konsekvenser av klimaendringene for bl.a. langsiktig arealbruk.	Geodata Sigurd Laland	Saksbehandlertid	Lønnskostnader	→			
3.1.3 Revidere dagens flomsonekart i Skiensvassdraget. Forlenge kartet slik at det går rundt hele Nordsjø.	Geodata, Sigurd Laland legger inn på vårt kart. Tar kontakt med NVE	Saksbehandlertid	Lønnskostnader	→			
3.1.5 a) Kommunen skal legge klimatilpasning til grunn for alle kommunale arealplaner og byggesaker. Kommunen skal oppfordre utbyggere til å bruke beregningsverktøyet blågrønn faktor (BGF) i større utbyggingsprosjekter, og skal vurdere å bruke BGF i større kommunale prosjekter.	Plan- og byggesak og kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader	→			
3.1.5 b) Gjennomføre internseminar med sikte på bedre koordinering av flom- og overvannshåndtering i plan- og byggesaker.	Plan- og byggesak og kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader		┌───┐		
3.1.6 Kommunen skal kontinuerlig sørge for å ha oppdaterte ROS-analyser, flomsonekart, beredskapsplaner for naturkatastrofer og påfølgende skader som kan inntreffe. Disse planene skal danne grunnlag for kommuneplanens arealdel, reguleringsplaner og til kommunens byggesaksbehandling.	Beredskaps-koordinator sammen med kommunalteknisk sjef	Saksbehandlertid	Lønnskostnader	→			

Tiltak 3.2 Erosjons- og skredsikring mot vassdrag

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
3.2.1 Fullføre gjenstående sikringsarbeid langs Skiensvassdraget (langs hoved- og sidevassdragene). Ved nye byggeprosjekter nær vassdragene i Skien må det vurderes om det skal pålegges sikringsarbeid som også vil bidra til å øke sikkerheten for eksisterende bebyggelse. Følgende må sikres i Skien: Bøle del 2, Lensmannsdalen og Skottfoss/Borgestadjordet	Kommunalteknikk, (kontaktperson, Arild Helgesen)	Hvert tiltak må vurderes detaljert før oppstart	Tilskudd fra NVE og kommunale midler (egne bevilgninger).	→			
3.2.3 Avklare behov for sikringstiltak langs Lilleelva/Leirkup. Vurdere om, og evt. hvor det er behov for sikringstiltak. Private små tiltak som utfordrer stabiliteten bør unngås.	Kommunalteknikk, (kontaktperson, Arild Helgesen).	Saksbehandlertid	Lønnskostnader	→			

Tiltak 3.3 Urban flom/ overvannshåndtering

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
3.3.1. Byggesak, plan, veg og avløp koordinerer sitt samarbeid gjennom avholdelse av et seminar om temaet urban flom- og overvannshåndtering.	Plan- og byggesak og kommunalteknikk	Saksbehandlertid+ kostnader til seminaret.	Lønnskostnader og driftsbudsjett.		┌───┐		

Merknader
For Nordsjø brukes Ulefoss flomsonekart. Revidere flomsonekart fra Porsgrunn til Skien brygge.
Byggesak må ikke gi igangsettelse før VA har gitt en forhåndsuttalelse.
Kan evt. gjøres i form av dagsseminar. Det evalueres om tiltaket skal gjentas.
Beredskapskoordinator har ansvar for at ROS- analyser, flomsonekart, beredskapsplaner er oppdaterte. Informasjon og input til dette gis av kommunalteknikk.

Merknader
Generelt må kommunen ta høyde for oppjustering av standarder, krav og nye normer fra myndighetene, samt ha særlig fokus på antatt økte aktiviteter i budsjettensammenheng. Gjennomføring er avhengig av NVE. NVE vil ikke binde seg til tidspunkt for oppstart av enkeltprosjekter. Kvikkleirelundersøkelser i Leirkup, grenseområdet mellom Skien og Porsgrunn utføres i 2018.

Merknader

Mål

- Innen 2030 har Porsgrunn og Skien gjennomført sikringstiltak i alle områder som er utsatt for flomrisiko og skredfare, og som det vurderes som aktuelt å gjennomføre sikringstiltak i.
- Innen 2047 er alle husstander som i dag er tilknyttet fellessystem (spillvann og overvann i samme ledning) ført over på separatsystem (skille spillvann fra overvann i to ledninger)
- Porsgrunn og Skien skal ha klimasårbarhetsanalyser som revideres minst hvert 4. år
- Gjennomføre åpning av bekker og bruke overvann som landskapselement i grønnstrukturen

Indikatorer

- Andel dyrka mark etter erosjonsrisikoklasser
- Andel skredutsatte områder som er sikra
- Antall meter rørledning og antall husstander som er separert fra fellessystemet for spillvann og overvann
- Antall meter bekker i rør som er åpnet

Strategier

- Porsgrunn og Skien skal aktivt tilegne seg kunnskap for å tilpasse seg et endret klima
- Resultatene fra klimasårbarhetsanalysene skal innarbeides i kommuneplanenes arealdel og hovedplan for vann og avløp
- Kommunene skal legge klimatilpasning til grunn for alle kommunale arealplaner og i byggesaksbehandlingen
- Kommunene skal være aktive myndighetsutøvere ved kommunale saneringsoppgaver for å sikre at spillvann og overvann blir separert ved tilkobling til kommunale separatsystemer

3.3.2 Fullføre arbeidet med å registrere og planlegge flomveger i tettbygde områder. De viktigste flomveiene registreres i arealdelen og reguleringsplaner som «hensynssoner».	Kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.3 Videre kartlegging av risikoområder for urban flom for å øke presisjonsnivået på dagens kartlegginger.	Kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.4 Kartlegge mindre vassdrag og bekker utfra ny kunnskap om forventede endringer i nedbørforholdene.	Kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.5 Videreføre registrering av flaskehals langs eksisterende bekker og flomveier.	Kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.6 Fortsatt vurdere gjenfylte bekkeløp og behov for gjenåpning. Plan for bekkeåpning må knyttes opp til reguleringsplaner.	Kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.7 Kartlegge behov for reservasjonsområder langs bekker og elver for fordrøyning og demping av flomvann. I regulerings- og arealplaner må det defineres grenser for reservasjonsområdene etter Plan- og bygningsloven (PBL). Områdene angis der som hensynssoner. Identifisering av områdene vil inngå i kartlegging av grønstruktur/ kartlegging og verdisetting av bynære friluftsområder.	Plan	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.8 Fornye/oppgradere og tilpasse kommunalt avløps- og overvannnett til dagens/ framtidige nedbørsmengder. Kommunen skal vurdere krav om risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) i forbindelse med planarbeid der sanering eller utbygging av overvannsnettet er et tema, ref. Plan og bygningslov (PBL).	Plan og kommunalteknikk	Må vurderes nærmere	Kommunale midler til investeringer VA.					→
3.3.9 Videreføring av prosjektet "Overvannshåndtering og urbane flommer": Nærmere vurdering av flate områder for å få et mer presist bilde av hvordan vannet vil renne.	Geodata	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.10 Tilsyn mht. oppfølging av krav om håndtering av overvann.	Byggesak	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.11 Etablering av nye overvannsbestemmelser for å lede takvann ut i terrenget fra eksisterende og nye bygg. Det er viktig å ha fokus på etablering av permeable flater for å fordrøye overflatevann.	Kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.12 Kommunen bør i spesielle tilfeller tilegne seg eierskap over grunnen der det renner bekker med overvann fra en større mengde boliger. Dette gjøres for å enkelt kunne gjennomføre nødvendige forebyggende tiltak ved behov.	Plan og kommunalteknikk	Må avklares i hvert enkelt tilfelle	Innenfor budjetrammen					→
3.3.13 Utarbeide standardtekst for vedtak vedrørende håndtering av overflatevann i byggesaker.	Byggesak	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→
3.3.14 Føre tilsyn med private separatsystemer og pålegge separering der dette ikke er gjennomført.	Kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Lønnskostnader					→

Tiltak 3.4 Kartlegging av skadelige arter

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
Videreføre kartlegging av utbredelse av fremmede, skadelige arter og vurdere bekjempelsestiltak, jfr svartelista.	Byutvikling i samarbeid med landbruk og park.	Saksbehandlertid	Lønnskostnader				→

Samarbeid geodata, kommunalteknikk og byutvikling.
Samarbeid geodata og kommunalteknikk.
I samarbeid med plan.
Økte overvannsmengder bør avledes på overflaten og ikke i rør! Avløp må prioritere separering for å redusere tilførselen av overvann til rense-anleggene. Gjøres i nært samarbeid med plan.
I samarbeid med VA?
Hus må bygges med utvendig taknedløp og takvann avledes på bakken. Det er viktig at ikke dette overvannet skaper bry for nedenforliggende bebyggelse!
Må gjøres i nært samarbeid med kommunalteknikk.
Tiltaket er hjemlet i forskrift. Dette er et høyt prioritert tiltak for å redusere tilførsel av overvann til renseanleggene.

Merknader



4. Energibruk og klimagassutslipp fra bygg og anlegg

Tiltak 4.1 Energiledelse og ENØK i kommunale bygg

Forventet klimagassreduksjon 0 - 1000 CO₂e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.1.1 Innføre SD-anlegg for kommunale formålsbygg som enda ikke har dette. I dag er det SD-anlegg i ca. 55 % av formålsbyggene i Skien og ca. 30 % i Porsgrunn. Målet er at alle kommunale formålsbygg skal ha SD-anlegg og koples til EOS-systemet.	Eiendom	2-3 anlegg pr. år 4-5 mill totalt	Investeringsmidler enkeltvedtak				
4.1.2 Aktiv bruk av benchmarking; metode for å måle energiytelse i bedriften over tid, eller opp mot andre bedrifter (målt i kWh/m ²).	Eiendom	Saksbehandlertid	Driftsmidler				

Tiltak 4.2 Innarbeidelse av energiomlegging og energiforsyning i kommunal planlegging og byggesaksbehandling

Forventet klimagassreduksjon 0 - 1000 CO₂e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.2.1 Innarbeide tiltak som omhandler energiomlegging i kommunale styringsdokumenter. Oppdaterte tiltak skal implementeres ved alle revisjoner av kommuneplanene, og følges opp gjennom kommunenes årlige handlingsprogrammer.	Eiendom	Saksbehandlertid	Driftsmidler				
4.2.2 Gjennomføre kompetanseheving av plan- og utviklingsansvarlige.	Plan og byggesak og byutvikling	Saksbehandlertid	Driftsmidler				

Tiltak 4.3 Legge tilrette for lokale systemer for klimavennlig energiproduksjon og energifleksible nabolag

Forventet klimagassreduksjon 10 000 - 50 000 CO₂e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.3.1 Utrede og gjennomføre mulige prosjekter for nærvarme basert på bioenergi.	Eiendom	Vurderes i hvert enkelt tilfelle	Investeringsmidler				
4.3.2 Utrede muligheter for varmeutveksling mellom bygg i områder med bygninger som produserer overskuddsvarme.	Eiendom	Vurderes i hvert enkelt tilfelle	Investeringsmidler				
4.3.3 Vurdere samarbeid med byggenæringen og FoU-institusjoner for å legge til rette for utvikling av energifleksible nabolag/nullutslippsområder (ZEN). Omlegging kan innebære installasjon av solcelleanlegg på eksisterende bygg, oppretting av lokale varmesentraler, bygging av plussenergibygg, og eventuelt løsninger for distribusjon av energi mellom byggene innenfor et nabolag.	Byutvikling og plan	Saksbehandlertid	Driftsmidler				

Merknader
Energi-oppfølgingssystem (EOS) benyttes allerede til å kontrollere energibruken i alle kommunale formålsbygg. Arbeidet med energiledelse skal videreføres og fortsatt være i fokus.

Merknader
Inngår i standard for prosjektering.
Gjennomføre kurs med innleide foredragsholdere. Sikre at hensyn tas til alle brukeres behov (for eksempel sikre at nybygg der det ferdes barn på gulvet bygges med gulvvarme).

Merknader
Vurderes i hvert enkelt prosjekt.
Vurderes i hvert enkelt prosjekt.
Viktig med bestemmelser i kommuneplanens arealdel som ivaretar dette, samt gi anbefalinger i oppstartsfasen reguleringsplaner. Vurderer mulig seminar i samarbeid mellom kommunene og fylkeskommunen.

Mål

- I 2020 er direkte klimagassutslipp fra bygg og anlegg (fyringsolje- og gass, transport, anleggsmaskiner, avfall o.l.) i Porsgrunn og Skien (geografisk) 50 % lavere enn i 2015
- I 2030 er energibruk i kommunale bygg redusert med 20 % sammenliknet med 2016
- Klimafotavtrykket til større investeringsprosjekter i kommunene skal innen 2025 reduseres med 40 % i forhold til sammenliknbare referansebygg
- Ved nybygg skal bruk av trematerialer vurderes for å redusere klimafotavtrykket

Indikatorer

- Antall bygg med klimagassregnskapsom dokumenterer lavere klimafotavtrykk for materialer og energi enn et standard referansebygg
- Antall bygg der det er valgt trematerialer fremfor stål og betong
- Energibruk per bygningsmasse/type
- Andel fossil oppvarming
- Andel oppvarming med bioenergi
- Andel oppvarming med fjernvarme
- Andel anlegg som utnytter solenergi

Strategier

- Alle kommunale formålsbygg med vannbåren varme skal utnytte ny teknologi som f.eks. varmepumpe med jordvarme og muligheter for frikjøling (bruk av energibrønner til kjøling)
- Ved nybygging og rehabilitering av kommunale bygg skal det tidlig settes mål for spesifikt nettoenergiforbruk, levert energi og klimagassutslipp for hvert prosjekt. Dette må videre følges opp gjennom hele planleggings- og byggeprosessen slik at det som bygges oppfyller målsatte krav. Kravene skal i snitt være bedre enn de til enhver tid gjeldene myndighetskrav. På sikt skal kommunene arbeide for en klimanøytral eiendomsportefølje

Tiltak 4.4 Holdningsskapende arbeid med brukere av kommunale bygg for å motivere til å spare energi

Forventet klimagassreduksjon 0 - 1000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.4.1 Utarbeide og gjennomføre informasjonskampanjer	Rådmannen v/miljøvernssjef	50 000	driftsmidler		→		
4.4.2 Samarbeide mellom eiendomsenhetene og skolene om prosjekter som setter fokus på energisparetiltak	Rådmannen v/miljøvernssjef	Saksbehandlertid	driftsmidler		→		

Tiltak 4.5 Energiomlegging i eksisterende kommunale bygg

Forventet klimagassreduksjon 1000 - 5000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.5.1 Kartlegging av bygg med potensiale for energiomlegging og energisparetiltak.	Eiendom	Oversikt skaffes gjennom EPC prosjektet	EPC	→			
4.5.2 Utarbeide handlingsprogram for kartlagte tiltak.	Eiendom	Del av EPC.	EPC	┌───┐			
4.5.3 Søke om støtte fra Enova for bruk av fornybare løsninger.	Eiendom	Saksbehandlertid	EPC	→			
4.5.4 Gjennomføre omlegging til fornybare energikilder og energisparetiltak for utvalgte bygg.	Eiendom	Nytt EPC-prosjekt ca. 30 mill.	EPC	→			
4.5.5 Solcelleanlegg skal vurderes på alle kommunale bygg der taket skal byttes.	Eiendom	Inkluderes i prosjektkostnaden	Prosjektet	→			

Tiltak 4.6 Valg av energiløsninger og miljøkrav til nybygg og rehabilitering av kommunale bygg

Forventet klimagassreduksjon 1000 - 5000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.6.1 Fortsatt fokus på energi og miljøkrav i IKT-system for nybygg og rehabilitering.	Eiendom	Inkluderes i prosjektkostnaden	Prosjektet	→			
4.6.2 I kommunens egne nybyggprosjekter skal alltid bruk av fornybare energikilder vurderes. Kommunene skal tilstrebe å ha mer fornybar energi enn det som er minstekravet i TEK10.	Eiendom	Inkluderes i prosjektkostnaden	Prosjektet	→			
4.6.3 I alle nye byggeprosjekter der kommunen er utbygger skal det stilles krav om fleksible og miljøvennlige energiløsninger. Det bør alltid vurderes om nullutslipp/plusshus-standard kan være aktuelt.	Eiendom	Inkluderes i prosjektkostnaden	Prosjektet	→			

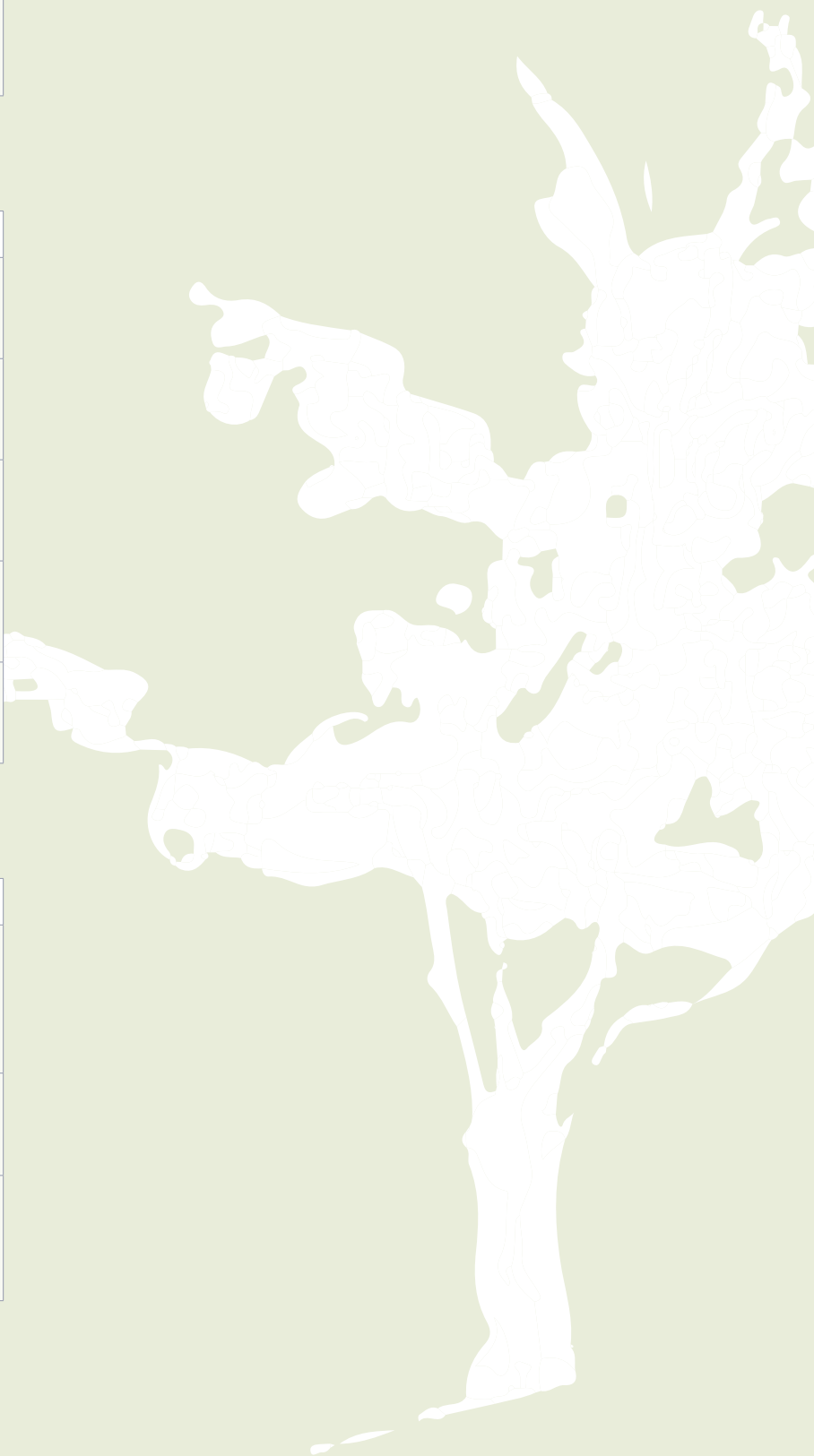
Strategier fortsettelse

- Arbeide for å redusere bruk av fossile energikilder i kommunale bygg
- Stimulere til klimavennlig bygging også i ikke-kommunale bygg gjennom bl.a. samarbeid med byggenæring og eiendomsaktører
- I kommunale formålsbygg skal bruk av solenergi økes

Merknader
Samarbeid med eiendom. Rettes mot skoler og barnehager, viktig med forankring i ledelsen.
Samarbeid med eiendom. Må forankres i skoleledelsen

Merknader
Pågår via EPC prosjektet (De viktigste byggene er kartlagt)
Pågår via EPC prosjektet (De viktigste byggene er kartlagt)
Pågår via EPC prosjektet (De viktigste byggene er kartlagt)
Energiomlegging avhengig av framdrift fjernvarme. Sparetiltak via nytt EPC-prosjekt.

Merknader
Ved nybygging og rehabilitering av kommunale bygg skal det settes mål for spesifikt nettoenergiforbruk, levert energi og klimagassutslipp for hvert prosjekt. Dette må videre følges opp gjennom hele planleggings- og byggeprosessen slik at det som bygges oppfyller målsatte krav. Kravene skal i snitt være bedre enn de til enhver tid gjeldende myndighetskrav. Innarbeides i mal for nybygging.



4.6.4 Ved nybygging eller større rehabiliteringer skal prosjektledere gjennomføre Enovas startkurs i planlegging av passivhus. Ved bygging av nullutslipp/plusshus skal kommunen kreve at konsulent har kvalifisert kompetanse på bygging av denne typen bygg.	Eiendom	Inkluderes i prosjektkostnaden	Prosjektet				→
4.6.5 Det skal alltid vurderes om egne nybygg og større rehabiliteringsprosjekter kan være piloter for nullutslipp- og plusshus, alternativt heltrehus.	Eiendom	Inkluderes i prosjektkostnaden	Prosjektet				→
4.6.6 Bygg i kommunens regi skal alltid vurderes utført i massiv tre eller reisverk av trematerialer.	Eiendom	Inkluderes i prosjektkostnaden	Prosjektet				→

Tiltak 4.7 Stimulere til energiomlegging og energisparetiltak i private husstander

Forventet klimagassreduksjon > 50000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.7.1 Bruk av fossil olje og parafin til oppvarming blir forbudt fra 2020. Kommunen skal på sine hjemmesider informere om det kommende forbudet og henvise til ENOVA og de støtterordningene som finnes for bruk av fornybare oppvarmingskilder.	Kommunalteknikk	Saksbehandlertid	Driftsmidler				
4.7.2 Sørg for at informasjon om enkle og rimelige energisparetiltak og oppgraderinger når ut til befolkningen. Vurder å melde kommunen inn i energiportalen.no for å gi den enkelte innbygger muligheten for å gjøre en kontroll av potensialet for å gjennomføre ENØK tiltak i egen bolig.	Byutvikling (Miljø)	Saksbehandlertid + eventuell innmelding i energiportalen: 100 000	Innenfor budsjettammen				→

Tiltak 4.8 Redusere energibruk i offentlig belysning

Forventet klimagassreduksjon 0 - 1000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.8.1 Energikrevende løsninger i gatebelysning og annen offentlig belysning fases ut.	Kommunalteknikk	Må vurderes nærmere	Kommunale investeringsmidler				

Tiltak 4.9 Redusere utslipp av klimagasser fra kommunale bygg, anlegg og byggeplasser

Forventet klimagassreduksjon 1000 - 5000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.9.1 Velge entreprenører som har anleggsutstyr/-maskiner som går på fornybare energikilder - drivstoff.	Eiendom	Inkluderes i prosjektkostnaden	Prosjektet				→
4.9.2 Foreta gjennomgang av kommunale kjølesystemer med formål å unngå utslipp av klimagasser.	Eiendom	Utføres med egne ansatte	Innenfor budsjettammen				→

Tiltak 4.10 Energiggjenvinning i vannrenseanlegg og pumpestasjoner

Forventet klimagassreduksjon 0 - 1000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
4.10.1 Vurder etablering av energiggjenvinning i vannrenseanlegg og pumpestasjoner.	Kommunalteknikk	Må vurderes nærmere	Investeringsmidler				→

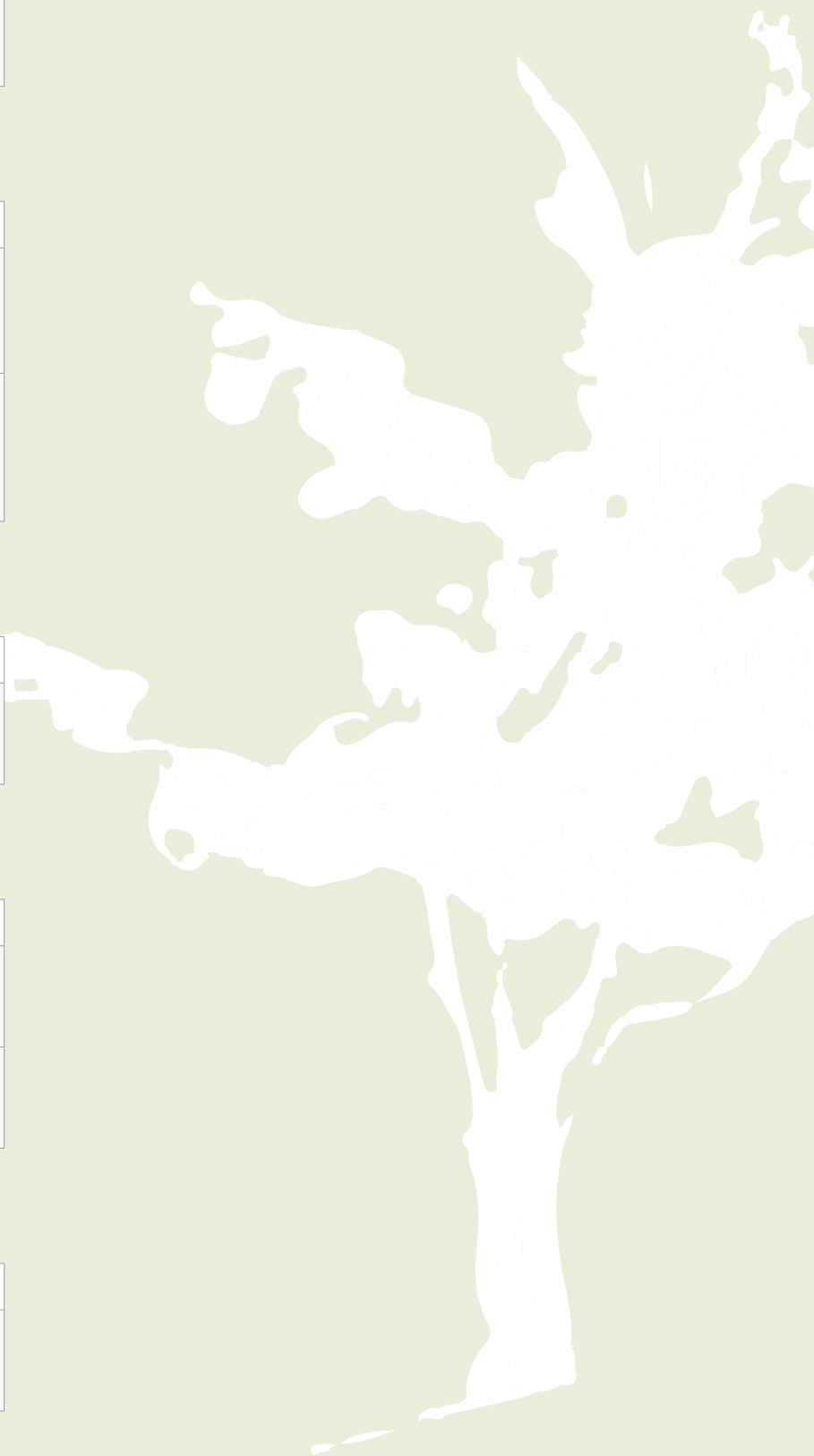
Er innarbeidet i eiendom sine handlingsplaner.

Merknader
Informasjon via nettsider, media og eventuelt brosjyremateriell.
Bruke kommunens hjemmeside til å spre informasjon. Eventuell innmelding i energiportalen må vurderes grundig mht kost/nytte effekt. Kommunene vil muligens også få tilbud om dette via Telemark fylkeskommune.

Merknader
Henger sammen med overordnet lysplan for sentrum og utvilking av nytt EPC prosjekt.

Merknader
Viktig med overgang til varmepumpe og frikjøling der det er mulig.

Merknader
Må sees i sammenheng med skifting til mer energivennlige pumper mm.



5. Innkjøp, forbruk og avfall

Tiltak 5.1 Miljøhensyn i offentlige anskaffelser Forventet klimagassreduksjon 5000 - 10 000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
5.1.1 Kommunens anskaffelsesreglement og kontraktsskemaer må revideres for å innarbeide økt miljøfokus. Ved hver anskaffelse skal det vurderes hvilket behov anskaffelsen skal dekke og modenhet til markedet på dette området. Det skal stilles hensiktsmessige krav og/eller kriterier for miljø som står i forhold til anskaffelsen, miljøambisjon i den enkelte anskaffelse og miljøbelastningen avtalen vil medføre.	GKI i samarbeid med kommunene.	Saksbehandlertid	Innenfor budsjettammen				
5.1.2 Videre gjennomføring av kompetanseheving vedrørende bruk av miljøkrav og miljøkriterier for innkjøp i ulike sektorer. Avholde kurs med fokus på miljø i offentlige anskaffelser.	GKI	2000-5000 kr. per kursdeltaker.	Deltakeravgift				
5.1.3 Mindre miljøbelastende kommunal bilpark. Kommunene må ha rammeavtale med leverandører som kan levere fornybart drivstoff, og biler som drives av fornybart drivstoff (biogass, el, fornybar diesel).	GKI i samarbeid med kommunene.	Må utredes nærmere.	Den enkelte kommune/enhet for det enkelte kjøretøy.				
5.1.4 Tjenestereiser skal foregå med mest mulig miljøvennlige transportformer.	Hovedansvaret hos rådmannens ledergruppe.	Saksbehandlertid	Innenfor budsjettammen				
5.1.5 Innføre miljøledelse i kommunen.	Rådmannens ledergruppe	Saksbehandlertid	Innenfor budsjettammen				
5.1.6 Miljø må innarbeides som et fokusområde i utarbeidelse av rammeavtaler.	GKI i samarbeid med kommunene.	Saksbehandlertid	Innenfor budsjettammen				
5.1.7 Innføre kjøttfri mandag (gjelder varme måltider) samt å jobbe for redusert matsvinn i kantiner i kommunale bygg	Rådmannen v/miljøvernsjef	Saksbehandlertid	Innenfor budsjettammen				
5.1.8 Ved kommunale innkjøp som blir gjort utenom rammeavtaler, skal anskaffelsesreglementet følges. Miljøkrav og/eller miljøkriterier skal spesielt vurderes ved innkjøp av varer og tjenester der CO2 utslippet vil få betydning for klimaregnskapet til kommunen	Rådmannen v/ miljøvernsjef	Saksbehandlertid	Innenfor budsjettammen				
5.1.9 Utfasing av kilder til mikroplast fra barnehager, skole, SFO og kulturskolen	Rådmannen v/miljøvernsjef	Saksbehandlertid	Innenfor budsjettammen				

Tiltak 5.2 Stimulere til klimavennlig forbruksmønster Forventet klimagassreduksjon 10 000 - 50 000 CO2e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
5.2.1 Stimulere til ordninger som reparasjonsverksted og urban dyrking.	RIG (rep. verkst). BDK og landbruk (urban dyrking)	Må vurderes nærmere	Delvis gebyrfinansiert				

Merknader
Kostnader vil variere fra anskaffelse til anskaffelse avhengig av hva som skal anskaffes, markedsmodenhet og hvilke krav og/eller kriterier som stilles i konkurransen. Anskaffelses- reglement revideres i 2018. Kontinuerlig miljøfokus.
Kurs for kommunene i regi av GKI minimum annenhvert år.
Det vil være en merkostnad ved kjøretøy som bruker fornybart drivstoff. Kostnaden ved å bytte til bil som går på fornybart drivstoff vil variere avhengig av kjøretøy. Eventuelle merkostnader for fornybart drivstoff og oppsetting fyllestasjoner vil komme i tillegg til merkostnad ved å bytte selve kjøretøyet.
Strategi utarbeides av HR.
Vedtatt fattet i ledergruppa: Innarbeide økt fokus på miljø i ledelsen av kommunen. Gjennom innkjøp stilles krav til andre, viktig også "å feie for egen dør".
Kostnader vil variere fra anskaffelse til anskaffelse avhengig av hva som skal anskaffes, markedsmodenhet og hvilke krav og/eller kriterier som stilles i konkurransen.
Må være en pragmatisk tilnærming. Prøveprosjekt og evaluering før tiltaket innføres i flere kantiner.

Merknader
Kommunene skal gjennom samarbeid med frivillige organisasjoner; RIG og andre aktører stimulere til og informere om klimavennlige handlingsalternativer.

Mål

- I 2030 skal det være enkelt for Porsgrunn og Skiens innbyggere å ta klimavennlige valg i hverdagen
- Matsvinnet i Porsgrunn og Skien skal reduseres med 50 % i forhold til 2016-nivå innen 2025
- Minimum følgende mengder brukbare/reparkerbare prosdukt skal tas ut av avfallstrømmen og ombrukets. 2020: 2 %, 2025: 3 %, 2030: 4 % av det som kommer inn på gjenvinningsstasjonene
- 60 % materialgjenvinning av husholdningsavfall innen 2025, 65 % innen 2030
- 40 % reduksjon i klimagassutslipp fra avfallshåndteringen sammenliknet med 2015 nivå

Indikatorer

- Andel offentlige anskaffelser med miljøkrav
- Andel miljøsertifiserte bedrifter som leverandører
- Kantiner i offentlige bygg som har innført kjøttfri mandag
- Andel avfall fra gjenvinningsstasjonene som går til ombruk
- Andel avfall som går til materialgjenvinning
- Mengder matavfall pr innbygger og år
- Klimaregnskap fra avfallshåndteringen, gjennomføres annethvert år i forbindelse med benchmarkingsstudie i regi av Avfall Norge

Strategier

- Kommunene vil i samarbeid med GKI jobbe systematisk for å implementere energi- og klimakrav i sine anskaffelser. Herunder jobbe for at den kommunale bilparken inneholder størst mulig grad av lav- og nullutslippsbiler. Dette vil ikke bare redusere kommunenes eget fotavtrykk, men også styrke bedrifter som tilbyr klimavennlige løsninger
- Følge med på klimagassutslipp fra avfallsdeponier, og iverksette tiltak dersom utslippene ikke reduseres tilstrekkelig i årene fremover som følge av forbudet mot deponering av organisk materiale

5.2.2 Informere frivillige organisasjoner om muligheter for støtte til å fremme klimavennlige handlingsalternativer gjennom grønt utviklingsfond.	Byutvikling/ miljøvernssjef	Se tiltak 7.1	Se tiltak 7.1					→
5.2.4 Arrangere kurs i redesign/upsycling og foredrag med engasjerende foredragsholdere	RIG i samarbeid med kommunen	50 000 pr. år	Delvis gebyrfinansiert					→
5.2.5 Bidra til å arrangere jevnlig byttedager, for eksempel to ganger i året.	RIG	50 000 pr. år	Delvis gebyrfinansiert					→
5.2.6 Opprette et læringsprosjekt for å lære barneskoleelever om klimaendringer og hvordan man kan bidra til å redusere dem i hverdagen gjennom et bevisst forbruk, (skolestue/kunnskapssenter).	RIG	14.4 mill	Gebyrfinansiert					→

Tiltak 5.3 Avfallsbehandling

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
5.3.1 Gjennomgå kommunens interne avfallsbehandling, både i egen virksomhet og i virksomheter som holder til i bygg der kommunen har eieransvar. I tilfeller der det er mangelfull kildesortering og/eller bruk av gjenbruksordninger må dette utbedres.	RIG i samarbeid med rådmannen v/ miljøvernssjef	Saksbehandlertid	Lønnsmidler	█			
5.3.2. Utrede og planlegge en løsning for oppsamling av avfall, der sorte/grønne avfallsbeholdere i plast erstattes med undergrunnsoppsamling i bysentrene. Vurdere å etablere avfallsbeholdere med kildesortering i sentrum	Byutvikling/ park	Ikke kostnadsestimert pr. dd.	Spleiselag mellom kommunen, utbyggere, næringsliv etc.				→

Tiltak 5.4 Redusere matsvinn

Forventet klimagassreduksjon 10 000 - 50 000 CO₂e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
5.4.1 Redusere matsvinnet fra husholdningene i kommunen gjennom kampanjer, ("matvett").	RIG i samarbeid med kommunene	50 000	"Klimasats" ordningen til MDIR.		█	█	

Henger sammen med tiltak 7.1, Grønt fond.
Henger sammen med etablering av "skolestua" til RIG som har planlagt oppstart drift 2020/2021.
Svært usikkert kostnadsestimat. I samarbeid med frivillige organisasjoner og Skien By. Start i 2019/2020 og gjentakende
Henger sammen med etablering av "skolestua" til RIG.

Merknader
Testprosjekt dypoppsamling og panterør for flasker startes i 2018. Videreføring avhenger av testprosjektet.

Merknader
Svært usikkert kostnadsestimat.

Strategier fortsettelse

- Samarbeid med arbeidstreningsbedrifter og andre for å ta ut gjenstander ved gjenvinningsstasjonene, evt. rengjøre / reparere og selge / donere gjenstander til gjenbruk
- Kommunene vil sikre økt materialgjenvinning og reduserte utslipp i avfallshåndteringen blant annet ved å:
 - Innføre nye kildesorteringsordninger, f.eks, henteordninger for glass- og metallemballasje
 - Øke ressursinnsats på gjenvinningsstasjoner og kommunikasjon
 - Innføre ettersortering av restavfall i et sentralsorteringsanlegg i samarbeid med andre kommuner
 - Stille krav i anskaffelser - både til sortering / materialgjenvinning, og til bruk av nullutslippskjøretøy
 - Elektrifisere egne anlegg og utstyr, bl.a. ved bruk av solceller
 - Stimulere til klimavennlig forbruksmønster hos kommunens innbyggere

6. Klimavennlig landbruk

Tiltak 6.1 Erosjonssikring

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
6.1.1 Prioritere økonomiske tilskudd til å opprette/vedlikeholde vegetasjonssoner (gressoner) langs utsatte vassdrag.	GLK	Ca 200 000 kr. pr. år (skal dekke både Skien og Porsgrunn).	Fordeling av statlige tilskudd				→
6.1.2 Prioritere økonomiske tilskudd til grøftearbeid og hydrotekniske tiltak i forbindelse med erosjonssikring.	GLK	Ca 600 000 kr/år (skal dekke både Skien og Porsgrunn).	Fordeling av statlige tilskudd				→
6.1.3 Prioritere økonomiske tilskudd til endra jordbearbeiding i erosjonsutsatte områder.	GLK	Vurderes i hvert enkelt tilfelle.	Fordeling av statlige tilskudd				→

Tiltak 6.2 Redusere utslipp av lystgass (N₂O) fra landbrukssektoren

Forventet klimagassreduksjon 0 - 1000 CO₂e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
6.2.1 Redusere mengden vassjuk jord med grøftetiltak/drenering. Landbrukskontoret skal kunne tilby eller formidle utarbeidelse av grøfteplaner.	GLK	Vurderes i hvert enkelt tilfelle.	Fordeling av statlige tilskudd				→
6.2.2 Sørge for riktig gjødselmengde. Landbrukskontoret skal gjennom veiledning og kontroll bidra til at produsentene har gode og oppdaterte gjødselplaner. I løpet av perioden tilby kurs for bønder i riktig gjødsling.	GLK	Vurderes i hvert enkelt tilfelle.	Fordeling av statlige tilskudd				→

Tiltak 6.3 Redusere utslipp av metangass fra landbrukssektoren

Forventet klimagassreduksjon 1000 - 5000 CO₂e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
6.3.1 Produksjon av biogass. Holde seg orientert om muligheter for å bruke husdyrgjødsel og våtorganisk avfall i energiproduksjon. Undersøke om det kan opprettes mindre gårdsanlegg eller et større anlegg.	GLK	Saksbehandlertid	Lønnskostnader				→
6.3.4 Holde seg orientert om muligheter for å redusere utslipp av metan per produsert enhet ved å kombinere melk- og kjøttproduksjon.	GLK	Saksbehandlertid	Lønnskostnader				→

Tiltak 6.4 Stimulere til bruk av fornybare energikilder i landbruket

Forventet klimagassreduksjon 0 - 1000 CO₂e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
-------------	--------	------------------	-------------	------	------	------	------

Merknader
Tilskuddsordninger: RMP og SMIL
SMIL (50% off.tilskudd)
RMP

Merknader
Tilskudd til drenering
Kontrolleres i forbindelse med produksjonstilskudd, SMIL og RMP

Merknader
Må sees i sammenheng med produksjon av biogass gjennom Greve.

Merknader

Mål

- Bruk av fossilt brensel i landbruket skal reduseres med 15 % innen 2030
- Klimagassutslipp fra landbruket skal reduseres med 15 % innen 2030

Indikatorer

- Antall gårder med fornybare energiløsninger
- Antall gårder som benytter maskiner på fornybart drivstoff

Strategier

- Kommunene skal stimulere og motivere landbruksnæringen til å drive landbruk med minst mulig klimagassutslipp, forurensning, tap av næringsstoffer og å sikre et åpent og variert jordbruks- og kulturlandskap
- Oppfølging av landbruksplanen

7. Næringsliv og teknologi

6.4.2 Holde seminar for bønder med fokus på klimavennlig landbruk.	GLK+andre relevante aktører	30 000	Statlig tilskudd						
--	-----------------------------	--------	------------------	--	--	--	--	--	--

Tiltak 7.1 Grønt fond

Forventet klimagassreduksjon > 50 000 CO₂e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
7.1.1 Etablering av og spredning av kunnskap om grønt fond i kommunen. Fondet skal benyttes til å initiere og stimulere prosjekter og tiltak som gir positive klima- og miljøeffekter. Dette kan eksempelvis være oppbygging av grønn næringsvirksomhet med klimavennlige og bærekraftige løsninger, eller andre tiltak som støtter opp under en bærekraftig utvikling.	Rådmannen v/ miljøvernsjef	Beløp som settes av vurderes årlig i forbindelse med økonomiplanen.	Egne kommunale midler				

Tiltak 7.2 Samarbeid med relevante aktører (næringsliv, industri, det offentlige, forskningsinstitusjoner, miljøorganisasjoner etc) for å redusere klimagassutslippene i Grenland
Forventet klimagassreduksjon > 50 000 CO₂e

Undertiltak	Ansvar	Estimert kostnad	Finansering	2018	2019	2020	2021
7.2.1 Evaluere og vurdere videreføring av Prosjekt «Klimakutt i Grenland». Invitere til samarbeid med Grenland Næringsforening og andre relevante aktører på området.	Rådmannen v/ miljøvernsjef	Må vurderes nærmere	Klimasats-midler fra staten og kommunale midler.				
7.2.2 Være en aktiv tilrettelegger for konseptet godstransport Vestfold og telemark.	Byutvikling	Saksbehandlertid	Innenfor budsjettammen				

--

Merknader

Merknader
Bør samkjøres med tiltak i regional klimaplan i regi av fylkeskommunen.

Mål

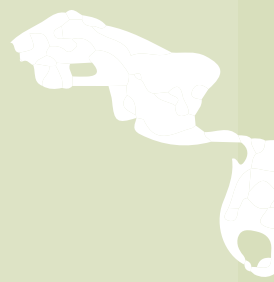
- Porsgrunn og Skien kommuner skal gjennom rammebetingelser og planforutsetninger bidra til grønn næringsutvikling i regionen
- Kommunene skal samarbeide med næringsliv og FoU-institusjoner i arbeidet med tiltak for å oppfylle lokale energi- og klimamål

Indikator

- Energianvendelse pr. m2 for nye næringsbygg målt mot referansebygg
- Klimafotavtrykk for nye næringsbygg mot referansebygg
- Deltagelse i samarbeid og FoU-prosjekter

Strategier

- Kommunene skal gjennom sine planforutsetninger og egne prosjekter bidra til økt fokus på energieffektive bygg, med bruk av miljøvennlige og resirkulerbare byggematerialer
- Kommunene skal samarbeide med næringsliv og FoU-institusjoner for å fremme grønn næringsutvikling og oppfylle lokale energi- og klimamål



Skien kommune

3558 1000
skien.postmottak@
skien.kommune.no
Henrik Ibsensgate 2,
3701 Skien



Foto forsida: Saira Ghafari

