

FRAMTIDENS BYER

byer med lavest mulig klimagassutslipp og bedre bymiljø

Handlingsprogram for "tvillingbyene" Skien og Porsgrunn



Framtidens byer

Intensjonsavtale mellom staten og kommunene

Framtidens byer er et samarbeidsprogram mellom utvalgte kommuner og staten for å utvikle byområder med lavest mulig klimagassutslipp og godt bymiljø. Bakgrunn for satsingen er klimatrusselen som er vår tids største utfordring.

Klimaforliket innebærer bred politisk enighet om å redusere klimagassutslippene i Norge med 15 – 17 millioner tonn CO₂-ekvivalenter innen 2020. For å nå nasjonale mål om reduserte utslipp må innsats gjøres på flere felt og mange parter må delta. Kommunene vil utvikle helhetlige grep i samarbeid med nabokommuner, regionale myndigheter og staten og redusere utslippene med sin andel.

Hovedmålet for utviklingsarbeidet med Framtidens byer er å redusere de samlede klimagassutslippene fra vegtransport, stasjonær energibruk, forbruk og avfall i byområdene og samtidig utvikle strategier for å møte framtidige klimaendringer.

Delmål for arbeidet er å forbedre det fysiske bymiljøet med tanke på økologiske kretsløp, sikkerhet, helse, opplevelse og næringsutvikling.

Vi, staten og kommunene, vil gjennom økt samhandling oppfylle disse målene. Vi vil utvikle samarbeidet med regionale myndigheter og mobilisere næringslivet, befolkningen og organisasjoner til å delta i arbeidet. Vi vil utnytte tilgjengelige ressurser bedre, utvikle mer effektive virkemidler og prøve ut nye tiltak for å fremme klima- og miljøvennlige byer. Staten vil også ta i bruk særskilte virkemidler for byenes arbeid. Partene vil strekke seg langt for å nå målene for Framtidens byer. Innsatsen skal gi målbare resultater og fremragende praktiske eksempler som også skal komme andre byer og byregioner til gode og bidra til politikkutvikling på alle nivåer. Staten og kommunene vil gå foran med et godt eksempel og feie for egen dør i klimaarbeidet.

Arbeidet skal konsentreres om virkemidler og tiltak på fire satsingsområder:

1. Arealbruk og transport

- Vi vil få til en arealbruk og et lokaliseringsmønster som reduserer arealinngrep og transportbehovet og legger til rette for miljøvennlig transport.
- Vi vil styrke kollektivtransport, sykkelbruk, gange og tilgjengelighet og stimulere til mer effektiv varetransport og gode fellesløsninger.
- Vi vil styrke bruken av virkemidler som begrenser bilbruken.
- Vi vil styrke samordning og samarbeid om arealbruk og transporttiltak for hele det funksjonelle, regionale byområdet eller etablere et slikt samarbeid der dette ikke finnes.
- Vi vil integrere arbeidet med arealbruk og transporttiltak innenfor Framtidens byer med pågående eller påtenkte bypakker for transport, miljø og byutvikling.

2. Stasjonær energibruk i bygg

- Vi vil bidra til å redusere energibruken i eksisterende og ny boligbebyggelse, næringsbygg og offentlige bygg gjennom energiøkonomisering og energiomlegging, bedre bygge- og isolasjonsløsninger m.v.
- Vi vil bidra til å utvikle og ta i bruk lavutslipp- og nullutslipppløsninger for nye bygg.
- Vi vil styrke bruken av fornybare energikilder, utnytte spillvarme, gjenvinne energi og videreutvikle fjernvarmeanlegg med sikte på å fase ut fossile energikilder.

3. Forbruksmønster og avfall

- Vi vil kjøpe varer og tjenester som gir lave klimagassutslipp. Dette vil også bidra til å øke produsenters og leverandørers ansvar.
- Vi vil arbeide for at også offentlig eide foretak, næringslivet og befolkningen gjennom innkjøp, drift og forbruk bidrar til å redusere klimagassutslippene.
- Vi vil redusere avfallsmengden gjennom endret forbruksmønster, ombruk, bedre kildesortering, resirkulering og økt material- og energigjenvinning.

4. Tilpasning til klimaendringer

- Vi vil vektlegge kartlegging av områder utsatt for flom, vind, havnivåstigning, jordras/utglidninger, mv. som følge av et endret klima.
- Vi vil kartlegge samfunnsområder særlig utsatt for helsemessige konsekvenser av klimaendringer, bl.a. vannforsyning, avløpsforhold og badevannskvalitet.
- Vi vil innarbeide risikosoner i kommunale arealplaner for å kunne forebygge mot skader på eksisterende bebyggelse og infrastruktur, sikre en god arealutvikling og trygg lokalisering av ny bebyggelse og infrastruktur.
- Vi vil legge til rette for arealbruk og løsninger som kan redusere sårbarheten for og virkningene av perioder med ekstrem-vær, som for eksempel sterk vind eller store nedbørsmengder.


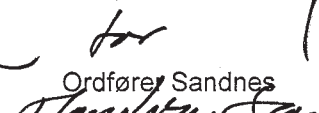
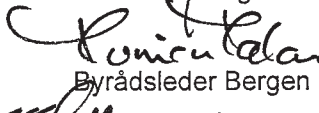
Videre prosess

Kommunene vil videreutvikle og konkretisere sine *handlingsprogram* med strategier, mål, virkemiddelbruk og tiltak, og avklare ansvaret for gjennomføringen. Programarbeidet gjøres i samarbeid med nabokommuner, fylkeskommunen og regionale statlige myndigheter og i dialog med departementene. Den regionale organiseringen for områder med "tvillingbyer" avklares spesielt. Etter hvert som byenes handlingsprogram blir avklart, tar vi sikte på å inngå *samarbeidsavtaler* mellom lokale parter og sentrale myndigheter. Miljøvern-departementet vil støtte arbeidet med handlingsprogrammene.

Organisering og ledelse

Samarbeidet om Framtidens byer skal ledes av et årlig *politisk toppmøte* med statsråder, ordførere/ byrådsledere og politisk ledelse i KS under ledelse av miljø- og utviklingsministeren. Et *administrativt møte* mellom stat, kommune og KS, holdes om lag to ganger per år. Hensikten er å følge arbeidet, utveksle erfaringer, drøfte utfordringer, tiltak og virkemidler og foreslå saker for det politiske møtet og eventuelt for statlige og/eller lokale myndigheter. For hvert av innsatsområdene etableres et *faglig nettverk* mellom berørte departementer og deltakende kommuner.

Oslo, 17. juni 2008

 Ordfører Fredrikstad	 Ordfører Sarpsborg	 Byrådsleder Oslo	 Ordfører Bærum
 Ordfører Drammen	 Ordfører Skien	 Ordfører Porsgrunn	 Ordfører Kristiansand
 Ordfører Stavanger	 Ordfører Sandnes	 Byrådsleder Bergen	 Ordfører Trondheim
 Miljø- og utviklings- minister	 Kommunal- og regionalminister	 Styreleder KS	 Olje- og energi- minister

Innhold

1. Overordnede tiltak	6
2. Arealbruk og transport	11
3. Energibruk i bygg	20
4. Forbruksmønster og avfall	26
5. Klimatilpasning	31



Innledning

Den globale oppvarmingen anses å være den største miljøutfordringen som verden står overfor. Med bakgrunn i dette inviterte Staten i 2008 landets 13 største byer og næringslivet til å delta i samarbeidsprogrammet Framtidens byer. Intensjonen med dette programmet er å utvikle byområder med lavest mulig klimagassutslipp og bedre bymiljø. Med bakgrunn i dette ble det underskrevet en intensjonsavtale (se side 2) og senere samarbeidsavtaler (se side 38).

Programmet går i perioden 2008-2014 og har følgende 4 satsningsområder:

1) Arealbruk og transport, 2) Energibruk i bygg, 3) Forbruksmønster og avfall og 4) Klimatilpasning. Universell utforming (UU) og bedre bymiljø er viktige elementer i alle satsningsområdene.

Samarbeid mellom kommunene, staten, fylkeskommunen og næringslivet er en viktig del av Framtidens byer. I løpet av programperioden har eksisterende samarbeidsarenaer blitt videreutviklet og nye samarbeidsformer blitt etablert. Bystrategisamarbeidet i Grenland, Grenlandssamarbeidet, kontaktmøter med handelsstanden og NHO kan nevnes som spesielt viktige og gode samarbeidsfora. I tillegg har samarbeidet mellom Skien og Porsgrunn kommuner blitt ytterligere styrket i løpet av arbeidet med Framtidens byer.

Programmet er nå over halvveis i perioden, og det har vært behov for å gå gjennom handlingsprogrammet for å revidere dette mht tiltakene. En slik revisjon går ut på å ta ut de tiltakene som er gjennomført, supplere med nye tiltak, og eventuelt ta ut foreslåtte tiltak som av en eller annen årsak ikke er gjennomført og heller ikke vil bli det.

Målene i handlingsprogrammet er ikke revidert og tiltakene står ikke i prioritert rekkefølge. Prioritering av tiltak foretas imidlertid gjennom årlige administrative og politiske behandlinger.

Prosjektet Klimakutt i Grenland (KK) ble etablert med formål om å samle alle aktuelle instanser som kunne ha innflytelse på klimagassutslippene i de 6 Grenlandskommunene og foreslå relevante klimatiltak. Med i prosjektet var det offentlige på statlig, regionalt og kommunalt nivå, næringslivet, industrien, forskningsinstitusjoner og miljøorganisasjoner. Prosjektet ble avsluttet etter at det første handlingsprogrammet for Framtidens byer ble ferdigstillet i 2009. Det var derfor ikke anledning til å ta inn tiltakene fra Klimakutt i Grenland i første versjon av handlingsprogrammet. I det reviderte handlingsprogrammet for Framtidens byer er aktuelle tiltak fra Klimakutt i Grenland innarbeidet. Ved å supplere tidligere innarbeide tiltak fra Klima- og energiplan med tiltak fra Klimakutt i Grenland, vil det reviderte handlingsprogrammet for Framtidens byer nå være det samlede dokumentet for klima- og miljøtiltakene i Porsgrunn og Skien.

En av de store utfordringene ved klima- og miljøarbeidet i kommunene er å forankre arbeidet både i de kommunale organisasjonene og i befolkningen for øvrig. Det er også en utfordring å få på plass den nødvendige finansieringen som noen av tiltakene krever for gjennomføring. Mye er gjort, men fremdeles er det et godt stykke arbeid som gjenstår. Framtidens byer avsluttes i 2014, men Skien og Porsgrunn kommuners innsats for å bremse de alvorlige klimaendringene og utvikle bedre bymiljø vil fortsette videre.



Overordnede tiltak

Foto: Tom Riis

Dette kapittelet omhandler temaer som går på tvers av de fire satsingsområdene. Dette gjelder eksempelvis innkjøp og anskaffelser, miljøfyrtårnsertifisering, kommunikasjon, miljøpris, og bymiljøprosjekter som Mosaikk og Passasje.

Gjennom å stille miljøkrav ved offentlige anskaffelser har kommunene stor innflytelse på både forhandlere og produsenter, og kan dermed oppnå klimamessige så vel som økonomiske gevinster.

Miljøfyrtårn er en nasjonal sertifiseringsordning rettet mot virksomheter i privat og offentlig sektor. Sertifiseringen utgjør et sammensatt regelverk og bransjekrav som må være beviselig gjennomført før tildeling av sertifikat for godkjent Miljøfyrtårnsertifisering. Grenlandskommunene har inngått avtale om felles regionlisens fra Stiftelsen miljøfyrtårn og regionavtale for miljøfyrtårnsamarbeidet.

Porsgrunn har pr. 2011 tre godkjente internkonsulenter og en godkjent sertifisør for miljøfyrtårn. Mål om fem sertifiserte virksomheter pr. år er lagt inn i kommunens handlingsprogram. Seks kommunale virksomheter er sertifiserte, en er under sertifisering og ytterligere en er planlagt sertifisert.

Skien kommune har pr. 2011 seks godkjente interne miljøfyrtårnkonsulenter og to godkjente sertifisører. Fem kommunale virksomheter er under sertifisering og tre under re-sertifisering. Administrasjonen i Skien kommune skal i løpet av utgangen av februar 2012 lage en framdriftsplan for miljøfyrtårnsertifisering i kommunen. Denne skal ta utgangspunkt i bystyrets vedtak fra november 2011 om miljøfyrtårnsertifisering av organisasjonen innen utgangen av 2013.

Mosaikk i Skien og Passasje-prosjektet i Porsgrunn er sentrale og selvstendige prosjekter for primært å oppfylle delmålet om bedre bymiljø i Framtidens byer programmet.

Arbeidet med holdningsskapende arbeid og tiltak rettet mot næringslivet er temaer som går igjen i alle satsningsområdene og vil være nevnt i respektive kapitler. Arbeidet med en overordnet kommunikasjonsplan samt miljøpris er forholdsvis nytt og kommer som eget tiltak her i kapittel 1.

De overordnede tiltakene understøtter målene i Framtidens byer om å utvikle byområder med lavest mulig klimagassutslipp og bedre bymiljø.

Det har vært arrangert kompetansehevingstiltak for å sikre arbeidet med miljøhensyn i offentlige anskaffelser, herunder grunnkurs i Lov om offentlige anskaffelser med fokus på miljø, livssyklusanalyser (LCC) seminar for bygg- og eiendomsavdelingene, seminar om ENØK i bygg anskaffelser etc. Videre er miljø vektlagt i en rekke av kommunenes anskaffelser de senere årene, både innen forbruk og avfall og energi i bygg.

MÅL

Kommunenes innkjøpspolitikk skal ivareta miljøhensyn, samt sosiale og etiske krav, i tråd med Regjeringens handlingsplan for miljø - og samfunnsansvar ved offentlige anskaffelser

Tiltak 1.1	Miljøhensyn i offentlige anskaffelser
Om tiltaket:	<p>Anskaffelsesreglementet for Grenlandskommunene ble revidert og politisk vedtatt i 2011, og kravene til miljøhensyn er skjerpet. Kommunene har fått økt fokus på anskaffelser som et virkemiddel for å oppnå klima- og miljøgevinst.</p> <p>I forkant av arbeidet med enhver anskaffelse, bør det gjøres en behovsanalyse, der man bør undersøke hvorvidt det finnes en mer miljøvennlig måte å dekke behovet på, samt hvordan den samlede miljøbelastningen av innkjøp, bruk og sanering av anskaffelsen, kan minimeres.</p> <p>For alle anskaffelser der det finnes miljøkriterier fra Direktoratet for forvaltning og IKT, Difi (det organet som har ansvar for offentlige anskaffelser i Norge) og/eller EU, skal disse benyttes. Kompetanseheving i bruk av miljøkriterier for ulike sektorer vil bli gitt.</p> <p>For anskaffelser der det ikke er utarbeidet ferdige kriteriesett, skal annen relevant miljøinformasjon legges til grunn. Eksempler på slike verktøy, kan være miljøkalkulator, livssyklus (LCC)-beregninger etc.</p>
Undertiltak: 1.1.1	Videre gjennomføring av kompetanseheving vedrørende bruk av miljøkriterier for innkjøp i ulike sektorer
Finansiering:	GKI/Grønne Innkjøp Telemark
Ansvar:	Grenlandskommunenes Innkjøpsenhet GKI

Undertiltak: 1.1.2	Erfaringsutveksling og deling av "beste praksis"-eksempler innen miljøhensyn i offentlige anskaffelser
Finansiering:	Ingen kostnader
Ansvar:	GKI/Grønne Innkjøp Telemark

Tiltak 1.2	Mindre miljøbelastende kommunal bilpark
Om tiltaket:	<p>Det legges til grunn at minimum 10% av kommunenes bilpark skal bestå av elbiler, og at det gis opsjon på en kontinuerlig utvidelse av andelen. Det forutsettes at man gjør en erfaringsoppsummering etter første driftsår, med det formål å se på mulighetene for en utvidelse av andelen.</p> <p>Videre skal biler med konvensjonell teknologi vektas med hensyn til utslipp og andre miljøkriterier, herunder dekkvalitet, livssyklusanalyse m.m.</p>
Undertiltak: 1.2.1	Inngå en ny rammeavtale for leasing av biler i perioden 2012.-2016
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	GKI

Tiltak 1.3	Innarbeide rutiner for å ta miljøhensyn i energianskaffelse til stasjonære bygg
Om tiltaket:	<p>Potensialet for lønnsomme energitiltak i kommunale bygg kan ofte være over 20 % av energibruken eller mer. Stram økonomi, lav kapasitet og manglende kjennskap til nye metoder er ofte årsaker til at kommunene ikke gjennomfører energitiltak, selv om disse er lønnsomme.</p> <p>"Energy performance contracts" (EPC) er en modell for gjennomføring av lønnsomme energieffektiviseringstiltak med garanterte besparelser. Garanti for besparelse og lønnsomhet i tiltakspakken kontraktsfestes. Redusert arbeid og risiko med gjennomføring av tiltakene er resultatet for byggeier. EPC gjør det mulig for kommunene å realisere sparetiltak som ellers ikke vil bli gjennomført. En ekstern aktør – en energientreprenør – står for planlegging og gjennomføring av avtalte energitiltak. Reduksjonen i energikostnader dekker nedbetalingen av investeringen.</p>
Undertiltak: 1.3.1	Arrangere konferanse om fornybar energi, etterfulgt av workshops innen ulike temaer som belyses på konferansen, samt direkte veiledning og rådgivning i enkeltprosesser.
Finansiering	Fylkeskommunen/Grønn Varme/Grønne Innkjøp Telemark
Ansvar	Fylkeskommunen/Grønn Varme/Grønne Innkjøp Telemark
Undertiltaket: 1.3.2	Inngå rammeavtale på energimerking av offentlige bygg. Om hensiktsmessig, skal dette også knyttes opp mot "energy performance contracts" (EPC).
Finansiering	Kommunene.
Ansvar	GKI/kommunene

Tiltak 1.4	Miljøfyrtårnsertifisering
Undertiltak: 1.4.1	Gjennomføre miljøfyrtårnsertifisering av kommunale virksomheter
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Kommunene ved Rådmennene
Undertiltak: 1.4.2	Gjennomføre miljøfyrtårnsertifisering av idrett- og kultur arrangementer. Grenland Friteater og Mersmak er (per februar 2012) i gang med prosessen for å bli sertifiserte.
Finansiering:	Kommunene, idrett- og kulturorganisasjoner og arrangements eiere
Ansvar:	Kommunene, idrett- og kulturorganisasjoner og arrangements eiere
Undertiltak: 1.4.3	Stille sertifiser kapasitet til rådighet for næringslivet, enten via egne kommunale sertifiserer eller gjennom rammeavtale med konsulenter.
Finansiering:	Kommunene og GKI
Ansvar:	Kommunene og GKI

Tiltak 1.5	Kommunikasjonsplan
Om tiltaket:	De tiltakene som omhandler holdningskapende arbeid i handlingsprogrammet koordineres i en kommunikasjonsplan. Hensikten med dette er å skape en felles forståelse for de klima utfordringene vi står overfor. Dette kan igjen føre til endrede holdninger og handlinger.
Undertiltak: 1.5.1	Etablere en felles kommunikasjonsplan for tiltak som omhandler alt fra opplæring av nye politikere, media strategi til informasjonsspredning.
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Kommunene

Tiltak 1.6	Bedre bymiljø – MOSAIKK OG PASSASJE
Om tiltaket:	Bærekraftig og kreativ stedsutvikling handler om å se på byens potensialer i helhet. Ved bevisst å ha et miljøperspektiv i revitalisering av ubenyttede bygninger så vel som rommene mellom bygningene kan man utvikle byene til gode steder å bo, leve og virke i.
	Tiltak i Skien
Undertiltak: 1.6.1	Videreføre Mosaikk Tanken med prosjektet er å etablere en mosaikk av byrom som gjenoppliver en gammel by. Målet er å videreutvikle byen for å få til sosiale og kulturelle møteplasser og ny giv for næringer. Starten er en systematisk utvikling av gårdsrommene mellom Ibsenhuset og Brekkeparken i spleiselag med gårdeierne, (se www.skien.kommune.no/mosaikk) Sentralt i prosjektet er bakgårdsforvandling med kunst og grønt som inneholder alle elementer av kunst, park og «urbant jordbruk».
Finansiering:	Skien kommune, tilskuddsmidler, private aktører
Ansvar:	Skien Kommune

	Tiltak i Porsgrunn
Undertiltak: 1.6.2	Etablere Passasje-prosjekt I Passasje-prosjektet i Porsgrunn ønsker vi å fokusere på byens hovedgate (Storgata) i strekket mellom "Kulturkvartalet" og Meierigården, samt tverrforbindelsene mellom Storgata og byens strandpromenade og elveløp. Hensikten er å stimulere til miljøvennlige valg, skape en tettere og levende by og styrke gangforbindelsene mellom elva og byen.
Finansiering:	Porsgrunn kommune, tilskuddsmidler, private aktører
Ansvar:	Porsgrunn kommune

Tiltak 1.7	Miljøpris
Om tiltaket:	Etablering av en miljøpris til arrangementer eller enkeltpersoner som utmerker seg i arbeidet med å finne gode og kreative løsninger som bidrar til bedre bymiljø eller reduksjon av klimagassutslipp.
Undertiltak: 1.7.1	Etablering av en miljøpris
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Kommunene



Arealbruk og transport

Klimagassutslippene fra veitrafikken fortsetter å øke mest, også her i Grenland. Fra 1990 til 2010 har de nasjonale klimagassutslippene økt med drøyt 30 %. Mer energieffektive kjøretøy, overgang fra bensin til diesel og innblanding av biodrivstoff har bidratt til å dempe veksten noe.

Når det gjelder tiltak innenfor satsningsområdet Arealbruk og transport har Skien og Porsgrunn kommuner gjennomført tiltak som har resultert i et bedre kollektivtilbud, svært god tilgang på ladepunkter for elbil og noe bedre tilrettelegging for økt bruk av sykkel/gange. Gjennom ytterligere fortetting er behovet for transport noe redusert.

Kollektivandelen i Grenland har hatt en økning fra 3 % i 2005 til 5 % i 2009, men sammenlignet med andre byområder på Grenland sin størrelse er vår kollektivandel lav. Buskerudbyen hadde en kollektivandel på 8 % i 2009. Bil som hovedtransportmiddel for daglige reiser er på 57 % i Grenland, i følge Reisevaneundersøkelsen 2009.

En samtidig gjennomføring av tiltak som gjør det mindre attraktivt å bruke bil og tiltak som stimulerer til miljøvennlig forflytning, gir raskest nedgang i klimagassutslipp fra transport. Den overordnede planleggingen og strategiene som legges for byutvikling i Grenlandsregionen utgjør svært viktige langsiktige virkemidler for klimakutt og bedre bymiljø. Det er også viktig å ha fokus på gode fortettingsprosjekter, samt videreutvikle et attraktivt og levende bysentrum.

Andre positive effekter av å øke andelen gående og syklende er helsegevinsten og redusert bruk av areal til transportformål.

Pågående og planlagte tiltak i handlingsprogrammet til Framtidens byer er forankret i Bystrategisamarbeidet i Grenland. Samarbeid og forankring hos næringslivet i Grenland har et forbedringspotensial, dette gjelder spesielt for handelsnæringen. NHO og Virke (tidligere HSH) deltar aktivt i samarbeidsprogrammet på nasjonalt nivå, men kommunene er ikke helt i mål når det gjelder samarbeidsformer med Virkes medlemmer på lokalt nivå.

MÅL

Samlet utslipp av klimagasser innen transportsektoren skal reduseres med 30 % av 2006 nivå innen 2020

Langsiktige energi- og miljøstrategier skal være førende for all kommunal planlegging

Tiltak: 2.1	Arealbruk
Om tiltaket:	Arealutviklingen i Grenland skal ha en høy arealeffektivitet innenfor bybåndet, senterstrukturen og langs kollektivaksene, samtidig skal godt bymiljø og universell utforming ivaretas. Valg av tett framfor et spredt utbyggingsmønster vil redusere energibruk og klimagassutslipp.
	Fellestiltak
Undertiltak: 2.1.1	Kartlegging av arealbruk i relasjon til utbyggingspotensiale i Bystrategikommunene. Utarbeide mulighetsstudie for fortettingspotensialet i Grenland. Tilrettelegging og stimulering til miljøvennlig transport skal ivaretas i mulighetsstudiet.
Finansiering:	Belønningsmidlene
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Skien kommune
Undertiltak: 2.1.2	Gjennomføre felles rullering av arealplanen. Med fokus på felles utvikling av bybåndet, som lokalisering av boliger, næringsarealer og infrastruktur, herunder også parkeringsnormer.
Finansiering:	Kommunene i Bystrategisamarbeidet
Ansvar:	Hver enkelt kommune
Undertiltak: 2.1.3	Utarbeide regional areal- og transportplan for byområdet i Grenland. Dette skal være en overordnet plan for areal- og transport utviklingen i Grenland, herunder senterstruktur, handelsanalyse, kollektivtransport, gang og sykkeltraseer.
Finansiering:	Belønningsmidlene og Telemark Fylkeskommune
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Telemark Fylkeskommune

Undertiltak: 2.1.4	Redusere areal til gateparkering i bysentrum.
Finansiering:	Kommunale midler
Ansvar:	Kommunene
Undertiltak: 2.1.5	Utarbeide mal/kravspesifikasjon for mobilitetsplaner. Disse omhandler hvordan ansatte og kunder skal kunne komme til og fra næringen på en mer miljø- og helsebringende måte. Kan inngå i bestemmelser i arealplanene.
Finansiering:	Belønningsmidlene
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Telemark fylkeskommune
	Tiltak i Porsgrunn
Undertiltak: 2.1.6	Videreutvikle forbindelsen mellom sentrum/kollektivknutepunkt og Kjølnesområdet.
Finansiering:	Porsgrunn kommune, staten og private aktører
Ansvar:	Porsgrunn kommune

Tiltak: 2.2	Miljøvennlig transport generelt
Om tiltaket:	Utarbeide grunnlag for Bypakke søknad samt øke generell bevissthet i befolkningen og stimulere til miljøvennlig transport.
	Fellestiltak
Undertiltak: 2.2.1	Følge opp European-11 (Internasjonal arkitektkonkurranse for unge arkitekter) Oppdraget omhandlet en bæredyktig utvikling av bybåndet mellom Skien og Porsgrunn med spesielt fokus på kollektivløsninger, gang og sykkel. Oppfølging innebærer utredning med mer fra konsulentene bak vinnerbidraget.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Skien, Porsgrunn og Telemark fylkeskommune
Undertiltak: 2.2.2	Gjennomføre kommunikasjonstiltak i henhold til kommunikasjonsplan for bystrategi Grenland-samarbeidet.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Telemark fylkeskommune
Undertiltak: 2.2.3	Etablering av mobilitetskontor for motivasjon og veiledning for private og offentlige virksomheter som ønsker å gjennomføre fleksible, kostnadseffektive og miljøvennlige transportløsninger.
Finansiering	Forutsetter 4-årig avtale på belønningsmidler
Ansvar	Bystrategisamarbeidet ved Telemark fylkeskommune
Undertiltak: 2.2.4	Arrangere Europeisk Mobilitetsuke (16. - 22. september). Årlig arrangement.
Finansiering:	Kommunene og tilskuddsmidler, næringslivet/private aktører
Ansvar:	Skien og Porsgrunn kommuner

Undertiltak: 2.2.5	Utarbeide grunnlag for søknad om bypakke og bompengeutredning
Finansiering:	Bypakke Grenland
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Telemark Fylkeskommune
Undertiltak: 2.2.6	Stimulere til bruk av alternative fossilfrie drivstoffløsninger, f.eks. videre drift av hydrogenstasjon og flere el-biler.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet

Tiltak: 2.3	Varetransport
Om tiltaket	Redusere miljølempene ved varetransport.
Undertiltak: 2.3.1	Aktiv pådriver for koordinert varelevering mellom næringer, samt mer miljøvennlig varetransport
Finansiering:	Ingen kostnader utover tidsbruk
Ansvar:	Kommunene

Tiltak: 2.4	Redusert bilbruk
Om tiltaket:	Tiltak som gjør det mindre attraktivt å bruke privatbil har stor effekt på reismiddelfordelingen når gode alternativer er etablert. Reduksjon av biltrafikken vil også medføre reduksjon i antall trafikkulykker og gi helsemessig gevinst.
	Fellestiltak
Undertiltak: 2.4.1	Videreutvikle felles parkeringspolitikk i byområdet i Grenland.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Porsgrunn kommune
Undertiltak: 2.4.2	Arbeide for ordninger som gir kommunene mulighet til å gjennomføre helhetlig parkeringsordning, herunder mulig parkeringsavgift på privat grunn og beskatning av fordeler med gratis parkering.
Finansiering:	Ingen kostnader utover bruk av arbeidstid
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Porsgrunn kommune
Undertiltak: 2.4.3	Redusere parkeringsdekningen til 20% for egne og andre offentlige virksomheter med god kollektivtilgjengelighet.
Finansiering:	Belønningsmidler og kommunale midler
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Porsgrunn kommune
Undertiltak: 2.4.4	Redusere parkeringsplasser ved større private arbeidsplasser med god kollektivtilgjengelighet

Finansiering:	Belønningsmidler og kommunale midler
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Porsgrunn kommune
Undertiltak: 2.4.5	Utrede effekten av tidsdifferensierte bompengesatser
Finansiering:	Bypakke Grenland
Ansvar:	Bystrategisamarbeidet ved Statens vegvesen
Undertiltak: 2.4.6	Videreføre kurs i økokjøring for egne ansatte i kommunene
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Kommunene
Undertiltak: 2.4.7	Kjøre klimavoter for tjenestereiser med fly ¹ (4-P i KK)
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Kommunene ved rådmennene
	Tiltak i Porsgrunn
Undertiltak: 2.4.8	Innføring av 30 sone i bysentrum.
Finansiering:	Porsgrunn kommune
Ansvar:	Porsgrunn kommune
Undertiltak: 2.4.9	Vurdere alternativer for etablering av innfartsparkering.
Finansiering:	Porsgrunn kommune og private
Ansvar:	Porsgrunn kommune
Undertiltak: 2.4.10	Tilrettelegge for etablering av et bredt samarbeidsforum for næringslivet i sentrum, som har fokus på økt trivsel og miljøvennlig transport.
Finansiering:	Porsgrunn kommune og private
Ansvar:	Porsgrunn kommune
	Tiltak i Skien
Undertiltak: 2.4.11	Vurdere tiltak for å unngå langtidsparkering i områder rett utenfor sentrum.
Finansiering:	Skien kommune
Ansvar:	Skien kommune
Undertiltak: 2.4.12	Gjennomføre skilting av vedtatte 30 og 40 km soner i sentrum
Finansiering:	Skien kommune og Statens Vegvesen (SVV)
Ansvar:	Skien kommune og SVV

Tiltak: 2.5	Tilrettelegging for sykkelbruk og gange
Om tiltaket:	Det skal være attraktivt og trygt å sykle og gå for folk flest.
	Fellestiltak
Undertiltak: 2.5.1	Gjennomføring av plan for hovedvegnett for sykkeltrafikk i Grenland jfr ambisjonsnivå 1 i denne planen. Etablering av sammenhengende hovedvegnett for rask og effektiv sykkeltrafikk for transportsyklisten, fysiske tiltak og skilting.
Finansiering:	Belønningsmidler, Fylkeskommunen og kommunene. 55 mill. Ambisjonsnivå 1
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved sykkelgruppa
Undertiltak: 2.5.2	Utarbeide standardkrav for drift og vedlikehold av sykkelveger
Finansiering:	Fylkeskommunen, kommunene og statens vegvesen
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved sykkelgruppa
Undertiltak: 2.5.3	Etablering av sammenhengende sykkelnett langs elva mellom Porsgrunn og Skien (rekreasjon).
Finansiering:	Belønningsmidler, Kommunene
Ansvarlig:	Kommunene
Undertiltak: 2.5.4	Videreutvikling av forbindelser til hovedvegnettet for sykkeltrafikk. Dette innebærer tilkobling og oppgradering av turvegnett samt forbindelser til holdeplasser. Tilrettelegging for gange og universell utforming inkluderes.
Finansiering:	Belønningsmidler, Kommunene
Ansvarlig:	Kommunene
Undertiltak: 2.5.5	Etablering av attraktiv sykkelparkering ved kollektivknutepunkter, på store arbeidsplasser og kommunale virksomheter med spesielt fokus på skoler.
Finansiering:	Belønningsmidler, kommunene og næringslivet
Ansvarlig:	Næringslivet og kommunene
Undertiltak: 2.5.6	Planlegge, koordinere og prioritere tiltak (ambisjonsnivå 2 og 3 i Hovedvegnett for sykkeltrafikk i Grenland) innenfor Bypakke Grenland.
Finansiering:	Bypakke Grenland
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved Telemark fylkeskommune og statens vegvesen
Undertiltak: 2.5.7	Videreføre trafikksikkerhetstiltak med fokus på myke trafikanter.
Finansiering:	Kommunene, fylkeskommunen og SVV
Ansvarlig:	Kommunene, fylkeskommunen og SVV
Undertiltak: 2.5.8	Videreføre holdningsskapende arbeid gjennom informasjon og kampanjer.
Finansiering:	Kommunene, fylkeskommunen og næringslivet/private aktører, SVV
Ansvar:	Kommunene, fylkeskommunen og næringslivet/private aktører, SVV

Undertiltak: 2.5.9	Videreføre sykkelopplæring for barn og unge – fremtidens arbeidsreisende.
Finansiering:	Belønningsmidler, kommunene og fylkeskommunen
Ansvarlig:	“På sykkel i Telemark”
Undertiltak: 2.5.10	Utrede felles bysykkel-ordning i Grenland.
Finansiering:	Belønningsmidler – Bypakke Grenland
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved sykkelgruppa og Skien kommune
Undertiltak: 2.5.11	Innføre/stimulere til etableringen av, tjenestesykler ved arbeidsplassene ² (4-N i KK).
Finansiering:	Kommunene og næringslivet
Ansvar:	Kommunene og næringslivet
Undertiltak: 2.5.12	Utarbeide strategi for økt gange.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved sykkelgruppa

Tiltak: 2.6	Tilrettelegge for økt bruk av kollektivtransport
Om tiltaket:	Et godt utbygd kollektivtransportsystem kan bidra til å begrense bilbruken, særlig sentralt i byområdene langs bybåndet i Grenland. Kollektivtransporten i Grenland skal være attraktiv og effektiv, slik at den er et reelt alternativ til personbil.
	Fellestiltak
Undertiltak: 2.6.1	Planlegge kollektivfelt. Utarbeide nødvendige planer for bygging av kollektivfelt, i samsvar med prioritering i bypakke Grenland.
Finansiering:	Bypakke Grenland
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.2	Planlegge framkommelighetstiltak for buss i kryss og rundkjøringer. Utarbeide nødvendige planer for å kunne gjennomføre framkommelighetstiltak i og gjennom kryss og rundkjøringer.
Finansiering:	Bypakke Grenland
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.3	Prioritere buss i lyskryss. Legge inn signalprioritering for buss i sentrale lyskryss der dette enda ikke er gjennomført og bussene har framkommelighetsproblemer.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.4	Utrede bybanen som en del av et helhetlig kollektivtransportsystem med god framkommelighet.
Finansiering:	Belønningsmidler

Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved Telemark fylkeskommune
Undertiltak: 2.6.5	Videreføre arbeidet med universell utforming av holdeplassene langs hele metrolinjenettet i Grenland. Planlegging og etablering av gangforbindelser til/fra bussholdeplasser og kollektivknutepunkt. Deretter arbeide med pendellinjene i Grenland.
Finansiering:	BRA-midler, investeringsmidler riks-, fylkes- og kommunalveg, belønningsmidler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.6	Gjennomføre sjåfør opplæring i universell utforming – hva som ligger i begrepet UU og hvordan sjåførene skal følge opp dette.
Finansiering:	BRA-midler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.7	Gjennomføre ekstrakjøring på avganger med mange passasjerer i rushtid. Dublering av enkelte avganger i rushtiden, som har mange passasjerer og/eller på strekninger med store framkommelighetsutfordringer.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.8	Etablere og innføre sanntidsinformasjon på tavler på sentrale kollektivknutepunkt og holdeplasser, samt via apps til mobiltelefon.
Finansiering:	BRA-midler, fylkeskommunale investeringsmidler, belønningsmidler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.9	Gjennomføre trafikkstyring ved hjelp av GPS-basert dataverktøy som gir oversikt over alle busser på veiene til enhver tid, som igjen kan brukes til å styre busstrafikken mer effektivt
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektiv gruppa
Undertiltak: 2.6.10	Etablere flere og bedre kanaler for å informere om kollektivtilbudet og rutetider, samt etablere salgskontorer for forhåndskjøp av billetter og periodekort.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.11	Videreutvikling av nye billettprodukter, herunder elektroniske reisekort/verdikort som kan forhåndbetales.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.12	Gjennomføre brukerrapporterings- og markedsføringskampanje for å gjøre busstilbudet i Grenland kjent, med fokus på brukerne og muligheten for å gi tilbakemelding på tilbudet.
Finansiering:	Belønningsmidler
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved kollektivgruppa
Undertiltak: 2.6.13	Arbeide for videre drift av Bratsbergbanen ³ (4-J i KK).
Finansiering:	Telemark fylkeskommune, staten og kommunene

Ansvar:	Arbeidsgruppa for flere reisende på Bratsbergbanen
	Tiltak i Skien
Undertiltak: 2.6.13	Bygge et nytt og moderne kollektivknutepunkt i Skien sentrum Det gjennomføres 1. halvår 2012 et forprosjekt for utforming av et nytt kollektivknutepunkt ved Landmannstorget. Holdeplasser for busser og drosjer foreslås lagt til gatene rundt Landmannstorget. Det skal også foreslås aktuelle funksjoner for bebyggelsen og parken som er planlagt på Landmannstorget. Forprosjektet vil bli fulgt opp i en reguleringsplan. Byggestart er ikke bestemt, men vil bl.a. ses i sammenheng med når bygg og anlegg på Landmannstorget kan realiseres.
Finansiering:	Salg av kommunal eiendom
Ansvarlig:	Skien kommune
Undertiltak: 2.6.14	Bygging av jernbanestasjon i fjell ved Skien sentrum Det er ønske om etablering av jernbanestasjon i fjell rett innenfor kollektivknutepunktet på Landmannstorget. Prosjektet antas å kunne være aktuelt etter at Eidangerparsellen står ferdig i 2018. Skien kommune ønsker å se om prosjektet kan realiseres tidligere ved etablering av eventuell bybane. Nødvendig hensyn vedrørende etablering av jernbanestasjon i fjell ivaretas frem til en konkret plan blir vedtatt. Det kan være behov for å foreta et nytt kostnadsoverslag pga nye krav til rømningsveier og brannsikkerhet.
Finansiering:	Jernbaneverket
Ansvarlig:	Jernbaneverket
	Tiltak i Porsgrunn
Undertiltak: 2.6.15	Videreutvikle kollektivknutepunktet i Porsgrunn (Kammerherreløkka) I påvente av en helhetlig løsning for kollektivknutepunkt, er det ønskelig å etablere et midlertidig varmerom/servicebygg til reisende på Kammerherreløkka.
Finansiering:	Kommunen
Ansvarlig:	Porsgrunn kommune
Tiltak 2.7	Båttransport
Undertiltak: 2.7.1	Jobbe for å få etablert landstrøm tilgang for skipstrafikk. Dette vil redusere utslippene av klimagasser og sot.
Finansiering:	Grenland havnevesen
Ansvarlig:	Bystrategisamarbeidet ved Telemark fylkeskommune, Grenland havnevesen

-
- 1 Tiltaksnummer i Klimakutt i Grenland
 - 2 Tiltaksnummer i Klimakutt i Grenland
 - 3 Tiltaksnummer i Klimakutt i Grenland



Energibruk i bygg

Byggsektoren står for 40 % av det samlede energiforbruket i Norge og møter stadig strengere krav til miljøriktige energiløsninger. Det ønskes i størst mulig grad å minimere bruken av elektrisitet og fossil energi til oppvarming av bygg. Virkemidlene er energieffektivisering og omlegging til annen fornybar energi.

For å sikre miljøvennlige bygg, blir det satt høye krav til bl.a. energieffektivitet ved nybygg og større rehabiliteringer.

Langsiktighet, involvering av egne ansatte og kompetanseheving er viktige suksesskriterier for å lykkes med en fremtidsrettet energisatsing i kommunene. Kommunene har startet opp arbeidet med energiledelse. Dette er første skritt mot en systematisk og kontinuerlig kontroll med energiforbruket.

Satsingsområdet energibruk i bygg har fokus på følgende 4 tiltaksområder:

Energiledelse

Energiledelse er et styringssystem hvor struktur, ansvarsforhold og rutiner er fastlagt og innebærer at ledelsen behandler energiforbruket som en selvstendig ledelsesoppgave.

Virksomheten kartlegger energiforbruket, setter seg mål og utarbeider handlingsplaner for forbedringer, beskriver arbeidsoppgaver og plasserer ansvar og kompetanse for oppnåelse av de fastsatte målene. Systematisk energiledelse vil føre til kostnadsreduksjoner og reduserte utslipp av klimagasser.

Energiøkonomisering – ENØK

Dette innebærer optimal energiteknisk / økonomisk utnyttelse av tilgjengelige energiresurser, hvor man får likeverdig energiytelse og komfort ved å velge løsninger som forbruker mindre energi. Energieffektivisering i bygg er et av de mest kostnadseffektive klimatiltakene innen for dette området.

Energiomlegging

Bygg står for 40 % av det samlede energiforbruket i Norge, i hovedsak i form av elektrisitet og fossil energi. Elektrisitet er en høyverdig energiform (dvs. energien utnyttes like godt i elektriske apparater som til oppvarming), som kan brukes til mange andre og bedre formål enn oppvarming. Fossil energi eller fossilt brensel som kull, fyringsolje, parafin og gass, gir CO₂-utslipp og bør derfor i størst mulig grad utfases.

Nybygg og rehabilitering

Myndighetene har en klar ambisjon om at energibruken i bygg skal halveres innen 2040. Det er også et mål at alle nye bygg skal ha passivhusstandard innen 2020.

Et passivhus har et lavt energibehov sammenlignet med vanlige hus. Grunnen til at det kalles passivhus, er at man bruker passive tiltak for å redusere energibehovet, slik som ekstra varmesolasjon, ekstra god tetthet og varmegjenvinning.

Kommunene har gjennom Framtidens Byer forpliktet seg til å sette i gang pilotprosjekter på lavenergi og passivhus. Dette søkes oppnådd ved nybygg og større rehabiliteringer.

MÅL

Bruk av fossilt brensel skal reduseres med 50 % innen 2020. Det gjennomføres energibesparelser og energiomlegging i kommunale bygg på 22 % innen 2020

Reduksjonsmålet på CO₂-utslipp i kommunale bygninger er 530 tonn/år i Skien og for Porsgrunn er antatt 630 tonn/år. (Forutsatt at 10 % av energiforbruket i kommunale bygg i Porsgrunn er fra fossile brensler.)

Bruk av fossilt brensel skal reduseres med 50 % innen 2020. I Skien tilsvarer dette 9,4 % av CO₂-utslipp i 2006 utenom industri, i Porsgrunn 5 %

Langsiktige energi- og miljøstrategier skal være førende for all kommunal planlegging

Kommunene skal være aktive pådrivere for at næring skal velge miljøvennlige alternativer

Tiltak 3.1	Styrking av energiledelse i kommunene
Om tiltaket:	<p>Arbeidet med energiledelse er satt i gang. Det er ansatt driftspersonell med særlig fokus på energiledelse, i tillegg kommer 2-3 dedikerte personer med hovedfokus på styring av tekniske anlegg.</p> <p>Energioppfølgingsystem (EOS) er anskaffet og operativt. EOS innebærer systematisk og kontinuerlig kontroll over energibruken i bygg. Dette er et av de beste energisparetiltak og en forutsetning for dokumentasjon av effekten av gjennomføring av forbedringstiltak. I tillegg vil et energioppfølgingsystem tidlig oppdage om noe teknisk er galt i bygget slik at utbedringer kan gjennomføres raskt. Bygget spares dermed for unødvendig energibruk som følge av feil.</p> <p>Sentral Driftskontroll anlegg (SD-anlegg): Kommunene har som mål at alle formålsbygg skal ha SD-anlegg og koples til EOS systemet. Det er ønskelig å installere 2-3 SD-anlegg årlig f.o.m. 2012.</p>
Undertiltak: 3.1.1	Styrke energiledelse som et definert fagområde, basert på Norsk Standard NS-EN 16001:2009 Energiledelsessystemer – krav med brukerveiledning.
Undertiltak: 3.1.2	Aktiv bruk av benchmarking; metode for å måle energiytelse i bedriften over tid, eller opp mot andre bedrifter (målt i kwh/m ²)
Undertiltak: 3.1.3	Opplæring og informasjon gjennomføres løpende både i egne rekker i eiendomsenheten, og også ute blant virksomhetslederne som brukere av bygget.
Undertiltak: 3.1.4	Oppfølging av EOS: Systematisk og kontinuerlig kontroll over energibruken av bygg.
Finansiering:	Ingen netto kostnad da energiledelse med energioppfølging er lønnsom fra start og inntjenes første året.
Ansvar:	Eiendomsforvaltningen i kommunene.

Tiltak 3.2	ENØK i kommunene
Om tiltaket:	Dette innebærer optimal energiteknisk / økonomisk utnyttelse av tilgjengelige energiresurser. Det må foretas kartlegging av byggenes potensial og tiltak innarbeides i årlige budsjetter. Enova's støtteprogram kan benyttes for finansiering.
	Fellestiltak
Undertiltak: 3.2.1	Gjennomføre energisparing generelt; optimal styring av tekniske anlegg.
Undertiltak: 3.2.2	Opplæring og kontinuitetsoppfølging av drift, vaktmestertjenester.
Undertiltak: 3.2.3	Utarbeide enøkanalyser. Det innebærer fortløpende kartlegging av bygningsmassen av hvilke tiltak som bør gjennomføres i de enkelte byggene.
Undertiltak: 3.2.4	Installere flere Sentral driftskontroll-anlegg (SD-anlegg).
Undertiltak: 3.2.5	Isolere bedre for å redusere varmetap.
Undertiltak: 3.2.6	Etablere mer energieffektive oppvarmingssystemer som f.eks. varmepumper der dette gir bedre effekt enn dagens system.

Undertiltak: 3.2.7	Gjennomføre energimerking av bygg.
Undertiltak: 3.2.8	Gjennomføre informasjonskampanjer mot brukere av kommunale bygg som opplyser om aktuelle tiltak for å spare energi.
Finansiering:	Tiltakene må finansieres over eiendomsforvaltningens årlig bevilgninger
Ansvar:	Eiendomsforvaltningen i kommunene
Tiltak i Skien	
Undertiltak: 3.2.9	Vurdere å re-innføre en enøkpris knyttet til leietakere og deres innsats for å redusere energiforbruket. Energisparing med brukermedvirkning er et satsningsområde og det er gitt politisk aksept for en insitamentsordning der 50 % av innsparte midler tilfaller brukerne av bygget. De resterende 50 % tilfaller eiendomsenheten for videreutvikling av spare/enøkprosesser. I tillegg har Skien en egen enøk-gruppe etablert blant driftere av byggene.
Finansiering:	Eiendomsforvaltningen
Ansvar:	Eiendomsforvaltningen

Tiltak: 3.3	Innarbeidelse av energiomlegging og energiforsyning i kommunal planlegging og byggesaksbehandling
Om tiltaket:	Tiltak som omhandler energiomlegging bør innarbeides i kommunale styringsdokumenter. Krav om vannbåren oppvarming i alle nybygg over 500 m ² innenfor konsesjonsgrensen for fjernvarme innført før oppstart av Framtidens byer. Andre tiltak kan implementeres ved revisjon av kommuneplanen og følges opp gjennom kommunenes årlige handlingsprogram. Videre må de ansatte gjøres kjent med de tiltakene som er vedtatt innenfor deres virkeområder, slik at tiltakene blir fulgt opp. Bygninger som reises i dag antas å ha en levetid på minst 50 år. Samtidig vet vi at energi representerer 15-20 % av en bygnings årlige driftskostnader. På bakgrunn av dette blir det viktig å velge et energianlegg som gir lave årlige energiutgifter. Med utgangspunkt i plan- og bygningsloven har kommunen ansvaret for å føre tilsyn med krav som fremgår av teknisk forskrift.
Undertiltak: 3.3.1	Gjennomføre videre kompetanseheving av plan- og utviklingsansvarlige, samt styrke tilsyn i henhold til teknisk forskrift.
Undertiltak: 3.3.2	Stille krav om vannbåren oppvarming i alle nybygg over 500 m ² bruksareal, innenfor konsesjonsgrensen for fjernvarme.
Finansiering:	Ingen ekstra kostnader
Ansvar:	Byutvikling (Porsgrunn) og Plan og utviklingsavdelingen (Skien)

Tiltak 3.4	Holdningsskapende arbeid Næring og småindustri
Om tiltaket:	Holdningsskapende arbeid er viktig i forhold til det private næringslivet. Kommunene må skape entusiasme og engasjement i forhold til virksomhetens forbruksmønster. Behovet for kunnskapsformidling er like stort for private som for offentlige virksomheter.
Undertiltak: 3.4.1	Stimulere til nærmere samarbeid mellom offentlige og private virksomheter om kunnskapsformidling innen energibruk i bygg, jfr. Samarbeidsavtalen mellom kommunene og NHO Telemark.

Finansiering:	Kostnader ved markedsføring
Ansvar:	Kommunene ved Næringsavdelingen

Tiltak 3.5	Energiomlegging i utbygde områder
Om tiltaket:	I utbygde byområder og tettbygde strøk vil det kunne være hensiktsmessig å bygge ut fjernvarmeanlegg. Kommunene bør tilrettelegge for en slik omlegging gjennom blant annet å legge forholdene til rette for private aktører. I dag har Skien Fjernvarme AS konsesjon for deler av Skien og det er egen konsesjon for Klosterøya. Dersom de ønsker å utvide konsesjonsområdet, vil større deler av kommunen kunne tilknyttes mer miljøvennlige energiformer. I Porsgrunn har Skagerak Varme konsesjon for fjernvarme fra industrien ved Herøya Industripark. I 2011 ble dette konsesjonsområdet utvidet.
Undertiltak: 3.5.1	Tilrettelegge for utredninger av mulige prosjekter for nærvarme (bioenergi).
Undertiltak: 3.5.2	Tilrettelegge og stimulere til utvidelse av konsesjonsgrensen for fjernvarmenett.
Finansiering:	Ingen ekstra kostnader
Ansvar:	Byutvikling (Porsgrunn) og Plan og utvikling (Skien)

Tiltak 3.6	Utredning av mulige prosjekter for energisparing og energiomlegging i kommunale bygg og anlegg
Om tiltaket:	Med de målingene som normalt gjennomføres i forbindelse med energioppfølging innsamles data som er meget verdifulle for å velge ut bygg som bør befares for å kartlegge konkrete tiltak. Enova har støtteprogram for slik kartlegging. De kartlagte tiltakene gjennomgår en prioritering og legges så inn i et handlingsprogram.
Undertiltak: 3.6.1	Kartlegging av tiltak for energiomlegging i kommunal bygningsmasse og evt. søke om tilskudd.
Finansiering:	Eiendomsforvaltningen
Ansvar:	Eiendomsforvaltningene i kommunene

Tiltak 3.7	Gjennomføring av energiomlegging i kommunene
Om tiltaket:	Bruk av fossil energi er utfra klimahensyn uønsket. Porsgrunn: Kommunen skal ikke bruke olje til oppvarming i egne bygg, bare som beredskap. Pr februar 2012 er det 100 % utfasing av olje som hovedvarmekilde. I kommunens egne prosjekter for nybygg skal bruk av biovarmeanlegg alltid vurderes. Innenfor dagens konsesjonsområde, med få unntak, er alle kommunale bygg med vannbåren varme, tilkoplede. Skien: All fyring med olje som primærkilde i kommunale bygg er byttet ut med fornybare energikilder med unntak av hangar på flyplassen. I kommunale bygg utenfor konsesjonsgrensen vurderes alltid geovarme eller annen fornybar energikilde.
Undertiltak: 3.7.1	Tilknytte kommunale bygg med vannbåren varme til fjernvarme eller omlegge til fornybar energi som bioenergi eller varmepumpe

Undertiltak: 3.7.2	Bruk av Enova's støtteprogram for fornybar varme
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Eiendomsforvaltningen i kommunene
Undertiltak: 3.7.3	Vurdere innføring av tilskuddsordninger for konvertering til bioenergi, solfangere og geovarme ¹ (6-l i KK) Hensikten er å stimulere energiomlegging i private husstander.
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Kommunene

Tiltak: 3.8	Valg av energiløsninger ved nybygg og rehabiliteringer i kommunale virksomheter
Om tiltaket:	Bygninger som reises i dag antas å ha en levetid på minst 50 år. Energibruk representerer 15-20 % av en bygnings årlige driftskostnader. På bakgrunn av dette blir det viktig å velge et energianlegg som gir lave årlige utgifter. Vannbåren varme er en forutsetning for å kunne ta i bruk nye fornybare energikilder. Energiledelse ved nybygging og rehabilitering må utvikles videre slik at man setter mål for spesifikk nettoenergi bruk, levert energi og CO ₂ utslipp for hvert prosjekt. Dette må så følges opp gjennom hele planleggings- og byggeprosessen slik at det som bygges oppfyller de gitte krav. Kravene skal i snitt være bedre enn de til enhver tid gjeldende myndighetskrav.
Undertiltak: 3.8.1	Innarbeide energi- og miljøkrav i IK-system / prosjekthåndbok for nybygg.
Undertiltak: 3.8.2	I kommunens egne nybygg-prosjekter skal alltid bruk av biovarmeanlegg vurderes.
Undertiltak: 3.8.3	Stille krav til minimum lavenergistandard der kommunen selv er utbygger og utarbeide krav om dette ved salg av arealer.
Undertiltak: 3.8.4	Ved nybygging eller større rehabiliteringer skal prosjektledere gjennomføre Enova's startkurs i planlegging av passivhus.
Undertiltak: 3.8.5	Det skal stilles krav om fleksible og miljøvennlige energiløsninger i forbindelse med ny utbygging.
Undertiltak: 3.8.6	Sikre at egnede nybygg og større rehabiliteringsprosjekter blir piloter for lavenergi- og passivhus.
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Eiendomsforvaltningen i kommunene
Undertiltak: 3.8.7	Det stilles krav til minimum lavenergistandard der kommunen er utbygger selv. Krav ved salg av arealer er ikke utarbeidet, men bør gjøres.
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Eiendomsforvaltningen i kommunene



Forbruksmønster og avfall

Utslippene knyttet til deponering av avfall er betydelig redusert de siste årene og utgjør nå under 2 % av de samlede klimagassutslippene i Norge. Utslippene vil med uendret virkemiddelbruk reduseres ytterligere i årene som kommer.

Tiltak som vil kunne redusere klimautslippene ytterligere er økt materialgjenvinning, produksjon av biogass fra våtorganisk avfall, samt avfallsforebygging. Handlingsplanen inneholder tiltak innenfor alle disse tre temaområder.

MÅL

Brukertilfredshet, holdninger og kunnskap om avfall og miljø, skal ligge over landsgjennomsnittet

Kommunene skal være aktive pådrivere for at næringssektoren skal velge miljøvennlige alternativer

Tiltak 4.1	Innsamling av glass- og metallemballasje
Om tiltaket:	Mengden innsamlet glass-/metallemballasje har vært stabil gjennom mange år, men det har blitt en økning i innsamlet mengde i forbindelse med innføringen av optisk sortering. Tiltaket ga en klimagevinst på totalt 276 tonn CO ₂ -ekvivalenter i 2010 (jf miljøkalkulator Grønt Punkt Norge). Dersom tilgjengelighet til innsamlingspunktene forbedres, forventes gjenvinningsprosenten og dermed også klimagevinsten å øke.
	Tiltak i Skien
Undertiltak: 4.1.1	Etablere flere returpunkt. I henhold til vedtak i hovedutvalg for teknisk sektor skal det etableres 20 nye returpunkt 2011 og 40 nye returpunkt i 2012.
Finansiering:	Renovasjonsgebyret
Ansvar:	Virksomhet Renovasjon og maskin
	Tiltak i Porsgrunn
Undertiltak: 4.1.2	Det vil i Porsgrunn gjøres tiltak i 2012 for å øke utsorteringsgraden av glass/ metallemballasje fra hytter/fritidseiendommer. Det skal etableres 2 dypoppsamlingspunkter for glass og metallemballasje for hytter/fritidseiendommer.
Finansiering:	Renovasjonsgebyret
Ansvar:	Kommunalteknikk
Tiltak 4.2	Utvide hjemmekomposteringsordningen - Porsgrunn
Undertiltak: 4.2.1	Opprettholde dagens ordning og gjennomføre tiltak som bidrar til at eksisterende kompostører fortsetter å bruke hjemmekompostordningen. Et av målene er å få flere til å kaste mindre mat, og at maten i husholdningen nyttegjøres der den oppstår. Mange av de private og kommunale barnehagene er med i ordningen og viser et engasjement, noe som er et viktig ledd i å overføre gode holdninger til barna. Det viser seg at barn er gode ambassadører for å få til sortering i hjemmet. For at barna skal få videreføre disse holdningene fra barnehagen over i skolen har vi startet ett prøveprosjekt i samarbeid med en skole hvor 1. og 2. klasse samler inn matavfall som komposteres.
Finansiering:	Renovasjonsgebyret
Ansvar:	Kommunalteknikk
Tiltak 4.3	Produksjon av biogass fra våtorganisk avfall
Om tiltaket:	Kommunene ønsker best mulig utnyttelse av sortert matavfall. Klimaregnskap gjennomført for avfall fra husholdningene i Porsgrunn viser at behandling i biogassanlegg med oppgradering av biogassen til drivstoff, vil gi et positivt bidrag til å redusere klimautslippene.
	Fellestiltak

Undertiltak: 4.3.1	Utrede mulig samarbeid Biogass Vestfold. Netto sparte klimagassutslipp er beregnet å utgjøre: Porsgrunn: ca 350 tonn CO ₂ -ekvivalenter Skien: ca 400 tonn CO ₂ -ekvivalenter (Forutsatt at biogassen oppgraderes til drivstoff.)
Finansiering:	Uavklart, OPS-kontrakt er under forhandling. OPS = Offentlig og privat samarbeidsavtale
Ansvar:	Renovasjon i Grenland
Tiltak i Porsgrunn	
Undertiltak: 4.3.2	Oppstart av innsamling av våtorganisk avfall. Porsgrunn kommune deltar aktivt i de utredninger som foregår om bygging av biogassanlegg, lokalt og regionalt, herunder samarbeid med Vestfoldkommunene. Biogassutredningen kommer til politisk behandling, Ved et eventuelt positivt vedtak iverksettes opsjonene knyttet til innsamling av matavfall. Mulig avtale om et biogassanlegg i Vestfold kan foreligge i 2012. Det vil da benyttes samme innsamlingssystem for våtorganisk avfall som de andre Grenlandskommunene.
Finansiering:	Renovasjonsgebyret
Ansvar:	Kommunalteknikk

Tiltak 4.4	Holdningsskapende arbeid for å skape entusiasme og engasjement i forhold til eget forbruksmønster
Om tiltaket:	Holdningsskapende arbeid er viktig for å skape entusiasme og engasjement i forhold til eget forbruksmønster. Behovet for kunnskapsformidling omkring energipolitikk ligger både på individnivå, organisasjonsnivå, institusjonsnivå og samfunnsnivå. For å nå de klimapolitiske målene må vilje til nytenking og idéutveksling være tilstede på alle nivå i organisasjonen. Et problem i holdnings- og atferdsarbeid relatert til energibruk og miljøproblemer er at mange opplever at problemene er forårsaket av andre utenfor deres egen kontroll, og at de derfor ikke kan gjøre noe med dem. Derfor er det en utfordring ved kunnskapsformidling til hele organisasjonen at budskapet ikke blir av så generell karakter at svært få opplever at det angår dem. Valgene som må tas for å løse klimaproblemene vil være avhengige av oppslutning fra en velinformert allmennhet og medvirkning fra alle grupper og sektorer i samfunnet. Alle har et ansvar for å bidra med konstruktive løsninger både i fellesskap og innenfor sitt eget område.
Fellestiltak	
Undertiltak: 4.4.1	Arrangere Gjenbruksdagen og sette fokus på forbruk og avfallsreduksjon gjennom gjenbruk og redesign.
Undertiltak: 4.4.2	Initiere og annonsere "Strand-ryddedagen" og oppfordre til deltakelse. Målet er å rydde den norske kysten for søppel, samt bidra til økt dokumentasjon av marint søppel.
Undertiltak: 4.4.3	Gjennomføre ulike aktiviteter i alle kommunene som setter fokus på avfall og avfallsreduksjon. Eksempler på dette er: Bondens marked/brukthandel på torget, Mersmak og stand på kjøpesenter/arrangement.
Undertiltak: 4.4.4	Gi opplæring og informere om avfall, avfallsreduksjon og kildesortering til fremmedspråklige.

Undertiltak: 4.4.5	Gi opplæring og informere om avfall, avfallsreduksjon og kildesortering i borettslag og sameier.
Undertiltak: 4.4.6	Bygge kunnskap om avfall og avfallsreduksjon, og bidra til holdningsendringer via levende nettsider, digitale nyhetsbrev og sosiale medier.
Undertiltak: 4.4.7	Styrke RiGs troverdighet og informere om renovasjonsordningene. Stort fokus på faglig informasjon og dokumentasjon om hvorfor avfallsreduksjon og kildesortering er viktig.
Undertiltak: 4.4.8	Sette fokus på prosjektet "Bra Gaver" som setter fokus på avfall og avfallsreduksjon ved å oppfordre til å gi "bra gaver". Fremme og annonsere Facebook applikasjonen "Bra Gaver" via Renovasjon i Grenland (RiG) sine kanaler, og være en bidragsyter i utviklingen av applikasjonen.
Finansiering:	Renovasjon i Grenland i samarbeid med andre bidragsytere
Ansvar:	Renovasjon i Grenland
Undertiltak: 4.4.9	Øke gjenbruken av gjenstander i kommunale bygg og boliger.
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Grenlandskommunenes Innkjøpsenhet (GKI) og kommunens ledere
Tiltak i Porsgrunn	
Undertiltak: 4.4.10	Opprettholde gjenbrukskonteiner. Det er satt opp en gjenbrukskonteiner på privatavfallsmottaket i Pasadalen hvor husholdningene kan levere husholdningsartikler til gjenbruk. Det er Keops som administrerer denne ordningen. Gjenstandene som settes inn i gjenbrukskonteineren blir brukt til å innrede kommunale leiligheter for flyktninger etc. Denne ordningen bidrar også til at noen får arbeidstrening og på den måten økt livskvalitet. Det er et tett samarbeid mellom Keops, Norsk Gjenvinning (NG) og Kommunalteknikk i Porsgrunn.
Finansiering:	Renovasjonsgebyret og Keops
Ansvar:	Kommunalteknikk og Keops

Tiltak 4.5	Kreativt gjenbrukssenter i Grenland
Om tiltaket:	<p>Samfunnet må ha stort fokus på kreativitet og innovasjon for å løse nåtidens og fremtidens miljøutfordringer. Barns møte med gjenbruksmaterialer fokuserer på problemløsning, utforskning, konstruksjon, teknikk, kreativitet og nyskaping. Gjennom kildesortering og gjenbruk vil barn og unge lære at alle ting har en verdi, og kan brukes minst en gang til, på mange forskjellige måter. Barn og unge vil fungere som ambassadører for fremtiden og bidra til et samfunn preget av mindre forbruk.</p> <p>Etableringen av senteret vil kunne sette Grenland på kartet gjennom et helt unikt prosjekt for Østlandsområdet og gi en synergieffekt til hele området, der fokus på gjenbruk, entreprenørskap, innovasjon og sosialt møtested mellom generasjoner står sentralt.</p>
Undertiltak: 4.5.1	Etablere et kreativt gjenbrukssenter for Skien og Porsgrunn kommuner i løpet av 2012, som kan være et foregangseksempel og ha overføringsverdi til andre kommuner i Norge.
Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Kommunene

Tiltak: 4.6	Undergrunnsoppsamling av avfall i bykjernen
Om tiltaket:	Det er ønskelig å etablere en løsning for oppsamling av avfall, der sorte/grønne avfallsbeholdere i plast, erstattes med annen og mindre arealkrevende løsning som gir en bedre estetikk i byen og bedre kvalitet på sortert avfall.
	Tiltak i Skien
Undertiltak: 4.6.1	Etablere undergrunnsoppsamling av avfall i Skien sentrum <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedre kvalitet på kildesortert avfall ▪ Frigjøre gårdsrom til sosiale møtesteder (Mosaikk) ▪ Bedre estetikk ▪ Adgangskontroll knyttet til levering av avfall
Finansiering:	Renovasjonsgebyret, Forstudie: 600.000 kr
Ansvar:	Virksomhet Renovasjon og Maskin
	Tiltak i Porsgrunn
Undertiltak: 4.6.2	Tilrettelegge for et fremtidsrettet avfallssystem med stor andel av nedgravde løsninger. Lage handlingsplan for nye oppsamlingsløsninger.
Finansiering:	Renovasjonsgebyret
Ansvar:	Kommunalteknikk



Klimatilpasning

Vurderingene av samfunnets sårbarhet ved dagens klima bygger på generasjoners historiske erfaringer om hvordan været kan variere i vår del av landet. Når man skal vurdere sårbarheten ved forventede klimaendringer, blir dette en helt annen situasjon å forholde seg til. Vi kan ikke lenger stole på våre erfaringer og må basere våre vurderinger på faglige råd med betydelige usikkerhetsmarginer for hva vi kan forvente av framtidens klima. Vi skal ikke legge til side de erfaringer vi har høstet, men disse erfaringene må hele tiden vurderes i lys av ny kunnskap om klimautviklingen og effektene av denne på natur og samfunn.

De største klimaendringene vi kan vente i vår region, synes å være at vintrene blir langt mindre stabile enn tidligere og at det forventes flere perioder med ekstremvær. Hyppigere skifte mellom kulde og mildvær vil innebære høyere vintergjennomsnittstemperatur og mindre av nedbøren kommer som snø i lavlandet. Sammenlignet med i dag må vi være forberedt på mer nedbør høst, vinter og vår, mens sommernedbøren synes å bli mindre enn i dag. Mer av nedbøren vil komme som kortvarige, men svært intensive regnværsperioder. Med mer av vinternedbøren som regn må vi forvente økende utfordringer ved avrenning.

Fokusområder for satsingsområdet; "Klimatilpasning" er:

- Områder utsatt for flom, vind, havnivåstigning/stormflo, jordskred/utglidninger, erosjon og tap av biologisk mangfold mv som følge av endret klima.
- Samfunnsområder som er særlig utsatt for helsemessige konsekvenser av klimaendringer, er bla vannforsyning, avløpsforhold og badevannskvalitet.

Gjennom en kartlegging av status for disse fokusområdene er intensjonen å:

- Innarbeide hensynssoner i kommunale arealplaner for å forebygge mot skader på eksisterende bebyggelse og infrastruktur, sikre en god arealutvikling og trygg lokalisering av ny bebyggelse og infrastruktur.
- Legge til rette for en arealbruk som gjør samfunnet mer robust og slik redusere sårbarheten for ekstremvær.

Mer konkret innebærer tiltakene:

- Erkjennelsen av behov for ytterligere kunnskapsoppbygging og utredninger fundert på ny kunnskap om klimautviklingen og antatte klimautfordringer
- Behov for å angi krav og føringer i overordnede bestemmelser i kommunenes arealplaner.
- Videreføring/utvidelser av allerede igangsatte tiltak som vil bli mer nødvendige etter hvert som effektene av klimaendringene blir synlige (eksempelvis skred- og flomsikring).
- Gjennomføring av klimatilpasningstiltak som er planlagt og vedtatt, men som ikke er iverksatt (p.g.a. manglende kapasitet og/eller finansiering).
- Utrede konsekvensene av klimaendringene innenfor områder som for eksempel naturtyper og biologisk mangfold, marine naturområder og marint biologisk mangfold, introduserte arter (svarte-lista), overvannshåndtering/flomplanlegging i urbane strøk mv.

MÅL

Kommunen skal prioritere tiltak som øker sikkerheten mot person- og materielle skader som følge av flom, erosjon og skred

Forvaltning av biologisk mangfold og natur mangfold skal være kunnskapsbasert

Tap av biologisk mangfold skal stanses

Tiltak 5.1	Kunnskapsbaserte strategier for tilpasning til pågående og framtidige klimaendringer
Om tiltaket:	Klimaendringene vil gi Telemark og Grenlandsregionen utfordringer som krever oppdaterte tiltak for å tilpasse seg forventede endringer. Klimaendringene vil arte seg ulikt i ulike regioner. Kommunene har et viktig ansvar og besitter sentrale virkemidler i arbeidet med klimatilpassning, gjennom blant annet arealplanlegging, byggesaks-behandling og risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser). Utfordringen er å bygge opp en beslutningsbasis bygget på ny kunnskap om forventede klimautfordringer.
	Fellestiltak
Undertiltak: 5.1.1	Vektlegge bruk av GIS-verktøy i visualisering og kommunikasjon av forventede utfordringer og mulige konsekvenser for bl.a. langsiktig arealbruk. Dette gjøres bl.a. ved å videreføre det interkommunale og regionale samarbeidet med formål å frambringe oppdatert kunnskap om klimaendringer og tilpasninger til disse.

Finansiering:	Kommunene
Ansvar:	Byutvikling (Porsgrunn) og Plan og forvaltning (Skien)
Undertiltak: 5.1.2	Revidere flomsonekart i Skiensvassdraget. Justere dagens flomsonekart etter nye sannsynlighetsberegninger for samvirke av flom i vassdrag og høy vannstand (ekstremflo) for Skiens-/Porsgrunnselva til Frierfjorden. For Norsjø, Farelva og Hjellevannet anses flomsonekart fra NVE som tilstrekkelig. Mindre vassdrag og bekker skal kartlegges utfra ny kunnskap om forventede endringer i nedbørforholdene.
Finansiering:	NVE
Ansvar:	NVE
Undertiltak: 5.1.3	Vektlegge klimahensyn ved etablering av nye boligfelt og næringsområder, gjennom bl.a. kompetanseheving av plan og byggesaksbehandlere.
Finansiering:	Ingen ekstra kostnader
Ansvar:	Plan og forvaltning (Skien) og Byutvikling (Porsgrunn)
Undertiltak: 5.1.4	Beredskap, planlegging og budsjettering av naturskader. Ved utarbeidelse av planer for sårbar bebyggelse og infrastruktur kreves det økt fokus på temaet naturskader. Kommunene, Fylkesmannen og Sivilforsvaret bør ha skjerpet fokus på naturkatastrofer.
Finansiering:	Kostnader ukjent
Ansvar:	Kommunene, Fylkesmannen og Sivilforsvaret

Tiltak 5.2	Erosjons- og skredsikring mot vassdrag
Om tiltaket:	Fullføre gjenstående sikringsarbeid langs Skiensvassdraget i samarbeid med NVE. Dette gjelder både langs hoved- og sidevassdragene. Ved nye byggeprosjekter nær vassdragene må det vurderes om det skal pålegges sikringsarbeid som også vil bidra til å øke sikkerheten for eksisterende bebyggelse. Generelt må kommunene ta høyde for oppjustering av standarder, krav og nye normaler fra myndighetene, samt ha særlig fokus på antatt økte aktiviteter i budsjettssammenheng.
	Tiltak i Skien
Undertiltak: 5.2.1	Sikring av Lensmannsdalen.
Undertiltak: 5.2.2	Sikring av Skotfoss.
Finansiering:	Kostnad stipulert til 20 mill kroner/tiltak (Skien 20%/NVE 80%)
Ansvar:	NVE og Skien kommune
	Tiltak i Porsgrunn
Undertiltak: 5.2.3	Ferdigstille sikringstiltak langs Porsgrunnselva. Registrering av leirskredutsatte arealer, spesielt langs Porsgrunnselva, viser behov for omfattende sikringstiltak. I Porsgrunn sentrum innebærer skredfaren at sentrale deler av byen ikke kan videreutvikles før det er gjennomført erosjonsbeskyttende tiltak med stabiliserende motfyllinger ute i elva på strekningen fra Minneparken opp til Lilleelvas utløp. Sikringstiltakene på denne strekningen sluttføres primo 2012.

Finansiering:	Kostnad Sentrum øst er stipulert til 35 mill kroner – fordelingen mellom kommunen og staten er 50/50
Ansvar:	NVE og kommunen
Undertiltak: 5.2.4	Avklare behovet for sikringstiltak Lilleelva/Leirkup – Status: NVE sitt kartleggingsarbeid av risiko er utsatt. Eventuel sikring av Lilleelva/Leirkup avventer resultat fra kartleggingsarbeidet.
Finansiering:	Kostnad Lilleelva/Leirkup er ikke beregnet
Ansvar:	NVE og kommunen

Tiltak 5.3	Erosjonssikring i landbruket – forebygge erosjon
Om tiltaket:	Gjennom Regionalt Miljø Program (RMP) kan kommunene påvirke økt satsing på erosjonssikring innen jordbruket. Andre tiltak denne ordningen støtter opp under er gjenåpning av gjenfylte bekkeløp, utbedring av eksisterende hydrotekniske anlegg, bygging av renseparker (fangdammer og våtmarker) og etablering av vegetasjonssoner.
Undertiltak: 5.3.1	Kartlegge behov for og etablere vegetasjonsbelter langs bekker og vassdrag.
Finansiering:	Offentlige tilskuddsordninger
Ansvar:	Grenland landbrukskontor og fylkesmannens landbrukskontor
Undertiltak: 5.3.2	Innføre forbud mot høstpløying.
Undertiltak: 5.3.3	Styrke tilsynet for å unngå erosjon.
Finansiering:	Uavklart
Ansvar:	Grenland landbrukskontor

Tiltak 5.4	Urban flom – Overvannshåndtering
Om tiltaket:	Kartlegging av risikoområder for urban flom, er et viktig tema ved revisjon av arealdelen og ved utarbeiding av retningslinjer for overvannshåndtering. Dette kan kreve at flaskehalsar kartlegges og eksisterende bekke- og elveløp må restaureres og åpnes. Tidligere gjenfylte bekkeløp vurderes åpnet igjen. Langs bekker og elver bør områder reserveres for fordrøyning og demping av flomvann. Regnintensiteten kan bli så stor at det er vanskelig å bygge ut overvanns- ledninger til å håndtere framtidige urbane flommer. Mer overvann må avledes på bakken. Så lenge dette flomvannet ledes langs godt planlagte flomveier, vil økningen i flomstørrelsen ikke skape vesentlige problemer.
	Fellestiltak
Undertiltak: 5.4.1	Kartlegge mindre vassdrag og bekker utfra ny kunnskap om forventede endringer i nedbørforholdene.

Undertiltak: 5.4.2	Videreføre registrering av flaskehals langs eksisterende bekker og flomveier.
Undertiltak: 5.4.3	Fortsatt vurdere gjenfylte bekkeløp og behov for gjenåpning.
Finansiering:	Kostnad ukjent
Ansvar:	Vann og avløp (Skien) og Kommunalteknikk (Porsgrunn)
Undertiltak: 5.4.4	Restaurering og åpning av bekke- og elveløp.
Finansiering:	Kostnad ukjent
Ansvar:	Vann og avløp/Plan og forvaltning (Skien) og Kommunalteknikk/Byutvikling (Porsgrunn)
Undertiltak: 5.4.5	Kartlegge behov for reservasjonsområder. Ved rullering av arealdelen avsettes reservasjonsområder langs bekker og elver.
Finansiering:	Kostnad ukjent
Ansvar:	Vann og avløp / plan og forvaltning (Skien) og Kommunalteknikk / Byutvikling (Porsgrunn)
Undertiltak: 5.4.6	Fornye/oppgradere og tilpasse kommunalt avløps- og overvannsnett til økte nedbørmengder. Kommunen skal vurdere krav om Risiko- og sårbarhetsanalyser i forbindelse med planarbeid der sanering eller utbygging av overvannsnettet er et tema, ref. Plan og bygningslov (PBL)
Undertiltak: 5.4.7	Videreføring av prosjektet "Overvannshåndtering og urbane flommer".
Undertiltak: 5.4.8	Økt tilsyn m.h.p. oppfølging av krav om håndtering av overvann.
Finansiering:	Kostnad ikke vurdert
Ansvar:	Vann og avløp (Skien) og Kommunalteknikk (Porsgrunn)
Undertiltak: 5.4.9	Utarbeide tiltaksplan for å lede takvann ut i terreng fra eksisterende bygg.
Undertiltak: 5.4.10	Takvann på nye bygg skal ledes ut på terreng.
Finansiering:	Kostnad ikke vurdert
Ansvar:	Vann og avløp (Skien) og Kommunalteknikk (Porsgrunn)
Tiltak i Porsgrunn	
Undertiltak: 5.4.11	Utarbeide retningslinjer for overvannshåndtering. Utarbeide konkrete forslag til overvannshåndtering på nærmere definerte steder. Arealet utsatt for 200 – årsflom i hovedvassdraget er vist i flomsonekart for Porsgrunn/Skien. Det er igangsatt et prosjekt som omhandler overvannshåndtering / flomplanlegging i Porsgrunn sentrum. Som følge av igangsatte regulerings-planarbeider har prosjektet i første omgang fokus på følgende bydeler: Sentrumsområdet på Vestsiden og et større område fra Neptunkvartalet til Kulltangen på østsida (Frednes/Sundjordet). Bakgrunnen for prosjektet er at flere områder i sentrum har problemer med oversvømmelse ved kraftig nedbør.

Finansiering:	Kostnad ukjent
Ansvar:	Kommunalteknikk/Byutvikling
Tiltak i Skien	
Undertiltak: 5.4.12	<p>Fullføre arbeidet med å registrere og planlegge flomveger i tettbygde områder i Skien. De viktigste flomvegene registreres i arealdelen og reguleringsplaner som "hensynssoner", jf paragraf 11 – 8 og 12 – 6 i Plan og bygningsloven (PBL).</p> <p>Erfaringer så langt viser at mindre ombygginger av vegger blir nødvendige, men det viktigste tiltaket er å hindre bygging i naturlige flomveger (f.eks. i den gamle bekkedalen mellom Gjerpen kirke og Rådhuset).</p> <p>Samarbeid med Porsgrunn er nødvendig, spesielt i områdene sør for Klyve.</p>
Finansiering:	Kostnad ukjent
Ansvar:	Vann og avløp/Plan og forvaltning

Tiltak 5.5	Kartlegging av biologisk mangfold
Om tiltaket:	<p>Kartlegging av biologisk mangfold er et viktig ledd for å sikre mangfoldet og hindre utrydding av truede arter, samt å hindre uønsket utbredelse av introduserte arter.</p> <p>Et viktig virkemiddel for å ta vare på en truet art vil være ivaretagelse av områder etter plan- og bygningsloven som spesialområde naturvern, alternativt etter Naturvernloven. I Porsgrunn og Skien er det viktige leveområder for flere truede arter.</p> <p>Utbredelse av introduserte/uønskede arter kan være et resultat av klimaforandringene. Registreringen av disse artene er en del av kartleggingen av biologisk mangfold og ligger til grunn for tiltak for å begrense utbredelsen.</p>
Fellestiltak	
Undertiltak: 5.5.3	Kartlegge og koordinere ivaretagelse av truede arter.
Undertiltak: 5.5.4	Kartlegge og ivareta prioriterte arter og utvalgte naturtyper (jfr forskrifter til Naturmangfoldloven).
Undertiltak: 5.5.5	Forbedre registreringene i nasjonal naturbase. Denne databasen er til enhver tid oppdatert og benyttes istedenfor Grønn Plakat.
Undertiltak: 5.5.6	Stimulere skolene til å benytte nettstedet www.artsobservasjoner.no
Finansiering:	Ikke kostnadsberegnet
Ansvar:	Kommunene og Fylkesmannen
Undertiltak: 5.5.7	Bekjempe utbredelsen av uønskede introduserte arter.
Finansiering:	Fylkesmannen og kommunene
Ansvar:	Kommunene

Tiltak 5.6	Utrede etablering av felles klimatilpasningszone/økoparker og grønnstruktur
Om tiltaket:	Arealendringer er den største påvirkningsfaktoren for biologisk mangfold. Den mest åpenbare effekten av arealendringer og inngrep, er tap av leveområder eller endring av kvaliteten på leveområder. Det er derfor viktig å etablere områder av en slik sammenhengende størrelse at et stort antall av arter kan formere seg fritt og har mulighet til å justere utbredelse i samsvar med forventede klimaendringer (soner for artsvandring).
Undertiltak: 5.6.1	Utarbeide oversikt over grønnstruktur – sammenhengende "grønne korridorer" fra fjell til sjø. Ses i sammenheng med rullering av arealdelen.
Finansiering:	Ingen spesielle kostnader
Ansvar:	Kommunene og Fylkesmannen
Undertiltak: 5.6.2	Vurdere etablering av økopark/ klimatilpasningszone (avgrenset av Skrehelle mot nord i Skien, Lundekollen mot syd i Porsgrunn, Leirkup mot vest og Vealøs mot øst).
Finansiering:	Kostnader ikke vurdert
Ansvar:	Plan og forvaltning (Skien) og Staten/Fylkesmannen

Tiltak 5.7	Oppfølging og igangsetting av tiltak i tråd med forvaltningsplanen for Børsesjøvassdraget (Vannrammedirektivet)
Om tiltaket:	Forskrift om rammer for vannforvaltningen skal sikre en helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av Norges vannforekomster. Innen 2021 skal vannforekomstene ha oppnådd en god økologisk og kjemisk tilstand. For Børsesjøvassdraget er fristen 2015. Av den grunn er Børsesjøvassdraget blitt kartlagt mhp miljømessig status. En henviser til det vedtatte "Tiltaksprogram for vannregion Vest-Viken" og den løpende oppfølging fra prosjektet "Vannområde Skien – Grenlandsfjorden", kommunene, sektormyndigheter, fylkesmannen og fylkeskommunen. Forvaltningsplanen omfatter tiltak i form av "biotopforbedrende tak" "tiltak innenfor jordbruket", "tiltak for kommunalt avløp" og "tiltak for spredt avløp".
Finansiering:	Forvaltningsplanen er vedtatt med en kostnadsramme på ca. 190 mill. kroner.
Ansvar:	Staten, Skien kommune, Porsgrunn kommune, Telemark fylkeskommune og private. Ved finansiering av tiltak mot forurensning skal i utgangspunktet prinsippet om at "forurenser skal betale" ligge til grunn der forurenser er identifisert.

Framtidens byer 2008 - 2014

Avtale mellom staten, KS og kommunene

Framtidens byer er et samarbeidsprogram mellom utvalgte kommuner og staten for å utvikle byområder med lavest mulig klimagassutslipp og godt bymiljø. Bakgrunn for satsingen er klimatrusselen som er vår tids største utfordring.

Klimaforliket innebærer bred politisk enighet om å redusere klimagassutslippene i Norge med 15 – 17 millioner tonn CO₂-ekvivalenter innen 2020. For å nå nasjonale mål om reduserte utslipp må innsats gjøres på flere felt og mange parter må delta. Kommunene vil utvikle helhetlige grep i samarbeid med nabokommuner, regionale myndigheter og staten og redusere utslippene med sin andel.

Hovedmålet for utviklingsarbeidet med Framtidens byer er å redusere de samlede klima-gassutslippene fra vegtransport, stasjonær energibruk, forbruk og avfall i byområdene og samtidig utvikle strategier for å møte framtidige klimaendringer.

Delmål for arbeidet er å forbedre det fysiske bymiljøet med tanke på økologiske kretsløp, sikkerhet, helse, opplevelse og næringsutvikling.

Staten og kommunene vil gjennom økt samhandling aktivt bidra til å oppfylle disse målene. Vi vil utvikle samarbeidet med regionale myndigheter og mobilisere befolkningen og organisasjoner til å delta i arbeidet. Vi vil utnytte tilgjengelige ressurser bedre, utvikle mer effektive virkemidler og prøve ut nye tiltak for å fremme klima- og miljøvennlige byer. Staten vil også ta i bruk særskilte virkemidler for byenes arbeid. Partene vil strekke seg langt for å nå målene for Framtidens byer. Innsatsen skal gi målbare resultater og fremragende praktiske eksempler som også skal komme andre byer og byregioner til gode og bidra til politikkutvikling på alle nivåer. Staten og kommunene vil gå foran med et godt eksempel og feie for egen dør i klimaarbeidet.

Næringslivets deltakelse er nødvendig for å nå målene. Et tettere samarbeid vil gi partene økt forståelse for hverandres roller og inspirere til bedre og raskere resultater, slik det fremgår av Intensjonsavtale mellom staten, KS og næringslivet datert 19. mai 2009.

Arbeidet skal konsentreres om virkemidler og tiltak på fire satsingsområder:

1. Arealbruk og transport

- Vi vil få til en arealbruk og et lokaliseringsmønster som reduserer arealinngrep og transportbehovet og legger til rette for miljøvennlig transport.
- Vi vil styrke kollektivtransport, sykkelbruk, gange og tilgjengelighet og stimulere til mer effektiv varetransport og gode fellesløsninger.
- Vi vil styrke bruken av virkemidler som begrenser bilbruken.
- Vi vil styrke samordning og samarbeid om arealbruk og transporttiltak for hele det funksjonelle, regionale byområdet eller etablere et slikt samarbeid der dette ikke finnes.
- Vi vil integrere arbeidet med arealbruk og transporttiltak innenfor Framtidens byer med pågående eller påtenkte bypakker for transport, miljø og byutvikling.

2. Stasjonær energibruk i bygg

- Vi vil bidra til å redusere energibruken i eksisterende og ny boligbebyggelse, næringsbygg og offentlige bygg gjennom energieffektivisering og energiomlegging, bedre bygge- og isolasjonsløsninger m.v.
- Vi vil bidra til å utvikle og ta i bruk lavutslipp- og nullutslipppløsninger for nye bygg.
- Vi vil styrke bruken av fornybare energikilder, utnytte spillvarme, gjenvinne energi og videreutvikle fjernvarmeanlegg, med sikte på å fase ut fossile energikilder.

3. Forbruksmønster og avfall

- Vi vil kjøpe varer og tjenester som gir lave klimagassutslipp. Dette vil også bidra til å øke produsenter og leverandørers ansvar.

3. Forbruksmønster og avfall

- Vi vil kjøpe varer og tjenester som gir lave klimagassutslipp. Dette vil også bidra til å øke produsenter og leverandørers ansvar.
- Vi vil arbeide for at også offentlig eide foretak, næringslivet og befolkningen gjennom innkjøp, drift og forbruk bidrar til å redusere klimagassutslippene.
- Vi vil redusere avfallsmengden gjennom endret forbruksmønster, ombruk, bedre kildesortering, resirkulering og økt material- og energigjenvinning.

4. Tilpasning til klimaendringer

- Vi vil legge til rette for en samfunnsutvikling som reduserer sårbarheten av virkningene som forårsakes av langsiktige klimaendringer og perioder med ekstremvær.
- Vi vil arbeide for at klimatilpasning integreres i arealforvaltningen og i prosjekter for infrastruktur, næring, miljø og byutvikling.
- Vi vil gjennomføre klimatilpasningstiltak innenfor rammen av en bærekraftig utvikling
- Vi vil bidra til å utvikle metoder og verktøy for å implementere klimatilpasningsstrategier i kommunen og regionen.
- Vi vil bidra til å utvikle nye tiltak og løsninger for å tilpasse oss klimaendringer.

Avtaler og samarbeidsområder

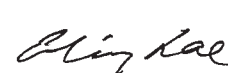
Med bakgrunn i kommunenes handlingsprogrammer er det enighet om å samarbeide om gjennomføring av felles prioriterte tiltak slik det framgår av vedlagte oversikt. De enkelte tiltak igangsettes så snart det er praktisk mulig. Samarbeidsområder vil utvikles og avtaler inngås etter hvert som partene høster erfaringer og oppnår resultater. Det skal skje en årlig rapportering av oppfølgingen av avtalene.

Samarbeidet om Framtidens byer ledes av miljø- og utviklingsministeren gjennom et årlig toppmøte med statsråder, ordførere/byrådsledere, politisk ledelse i KS og næringsorganisasjonene.

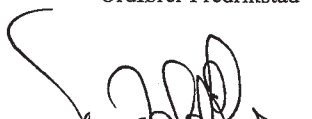
Oslo, 19. mai 2009


Ordfører Fredrikstad

Ordfører Sarpsborg



Byrådsleder Oslo

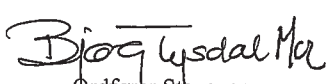

Ordfører Bærum


Ordfører Drammen


Ordfører Kristiansand


Ordfører Porsgrunn


Ordfører Skien



Ordfører Stavanger


Ordfører Sandnes



Byrådsleder Bergen



Ordfører Trondheim

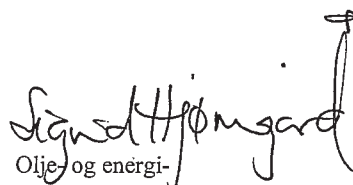

Ordfører Tromsø


Styreleder KS


Miljø- og utviklings-
minister


Kommunal- og
regionalminister


Samferdsels-
minister


Olje- og energi-
minister

Framtidens byer 2008 - 2014

Intensjonsavtale mellom staten, KS og næringslivet

Framtidens byer er et samarbeidsprogram mellom utvalgte kommuner og staten for å utvikle byområder med lavest mulig klimagassutslipp og godt bymiljø. Bakgrunn for satsingen er klimatrusselen som er vår tids største utfordring. Programmet går fram til 2014.

Klimaforliket innebærer bred politisk enighet om å redusere klimagassutslippene i Norge med 15 – 17 millioner tonn CO₂-ekvivalenter innen 2020. For å nå nasjonale mål om reduserte utslipp må innsats gjøres på flere felt og mange parter må delta. Kommunene vil utvikle helhetlige grep i samarbeid med nabokommuner, regionale myndigheter og staten og redusere utslippene med sin andel.

Hovedmålet for utviklingsarbeidet med Framtidens byer er å redusere de samlede klima-gassutslippene fra vegtransport, stasjonær energibruk, forbruk og avfall i byområdene og samtidig utvikle strategier for å møte framtidige klimaendringer.

Delmål for arbeidet er å forbedre det fysiske bymiljøet med tanke på økologiske kretsløp, sikkerhet, helse, opplevelse og næringsutvikling.

Staten og kommunene vil gjennom økt samhandling aktivt bidra til å oppfylle disse målene.

Næringslivets deltakelse er nødvendig for å nå målene. Et tettere samarbeid vil gi partene økt forståelse for hverandres roller og inspirere til bedre og raskere resultater der næringslivet investerer i bærekraftige og innovative løsninger og myndighetene bidrar med langsiktige, gode rammebetingelser. Næringslivet ønsker å bidra vesentlig til å redusere klimagassutslippene og utvikle en grønnere økonomi og dermed styrke sin egen konkurransekraft.

Avtaler og samarbeidsområder

Med bakgrunn i kommunenes *handlingsprogrammer* er det enighet om å samarbeide om gjennomføring av felles prioriterte tiltak slik det framgår av Avtalen mellom staten og kommunene datert 19. mai 2009. De enkelte tiltak igangsettes så snart det er praktisk mulig. Samarbeidsområder vil utvikles og avtaler inngås etter hvert som partene høster erfaringer og oppnår resultater. Det skal skje en årlig rapportering av oppfølgingen av avtalene.

Samarbeidet om Framtidens byer ledes av miljø- og utviklingsministeren gjennom et årlig *toppmøte* med statsråder, ordførere/byrådsledere, politisk ledelse i KS og næringsorganisasjonene.

Oslo, 19. mai 2009


Miljø- og utviklings- Kommunal- og Samferdsels- Olje- og energi-
minister regionalminister minister minister


NHO HSH Sparebankforeningen Styreleder KS

PORSGRUNN KOMMUNE ARKIVTJENESTEN	
Løpenr.	
Saksnr.	11/756-1
21 MARS 2011	
Ark.kode P	
Ark.kode S	
Saksbeh.	TTONJ
Resnasjon.	

PARTNERSKAPSAVTALE

mellom NHO Telemark og
Framtidens byer, Porsgrunn og Skien

NHO Telemark inngår med dette partnerskap med Porsgrunn og Skien kommune om satsingen Framtidens byer i den hensikt å sette bærekraftig utvikling på dagsorden. Samarbeidet skal bidra til at hver av partnerne når sine mål innenfor området denne avtalen gjelder:

For Framtidens byer

Hovedmålet for utviklingsarbeidet er å redusere de samlede klimagassutslippene fra veitransport, stasjonær energibruk, forbruk og avfall i byområdene og samtidig utvikle strategier for å møte framtidige klimaendringer.

Delmål for arbeidet er å forbedre det fysiske bymiljøet med tanke på økologiske kretsløp, sikkerhet, helse, opplevelse og næringsutvikling.

For NHO Telemark

Partnerskapet skal sikre god dialog og kommunikasjon mellom kommunene og næringslivet, og gi økt forståelse for hverandres roller. Partnerskapet skal bidra til at lokalt næringsliv er bedre i stand til å møte fremtidens krav om bærekraftige og innovative løsninger.

Partnerskapet innebærer:

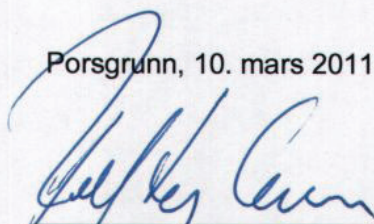
- Partnerne vil jobbe for at **dialog** mellom innkjøpsmiljøer og bedrifter brukes som metode for å nå målsettingene i Framtidens byer, jf. prosjektet "Grønne innkjøp".
- Tvillingbyene arrangerer seminarer/kurs/frokostmøter med relevante temaer knyttet til næringslivet
- NHO Telemark bidrar med kr 10 000,- i økonomisk støtte til et halvdagsseminar i 2011.
- Andre aktiviteter som partnerne blir enige om

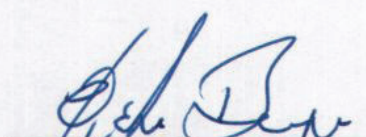
Denne avtalen gjelder fra 10. mars 2011 til 10. mars 2012, deretter gjøres avtalen til gjenstand for revisjon.

Kontaktperson for Framtidens byer: Tone Skau Jonassen

Kontaktperson for NHO Telemark: Bente Bråthen

Porsgrunn, 10. mars 2011


Ordfører
Skien kommune


Ordfører
Porsgrunn kommune


Regiondirektør
NHO Telemark

Porsgrunn

Felles

Skien

**FRAMTIDENS
BYER**

