

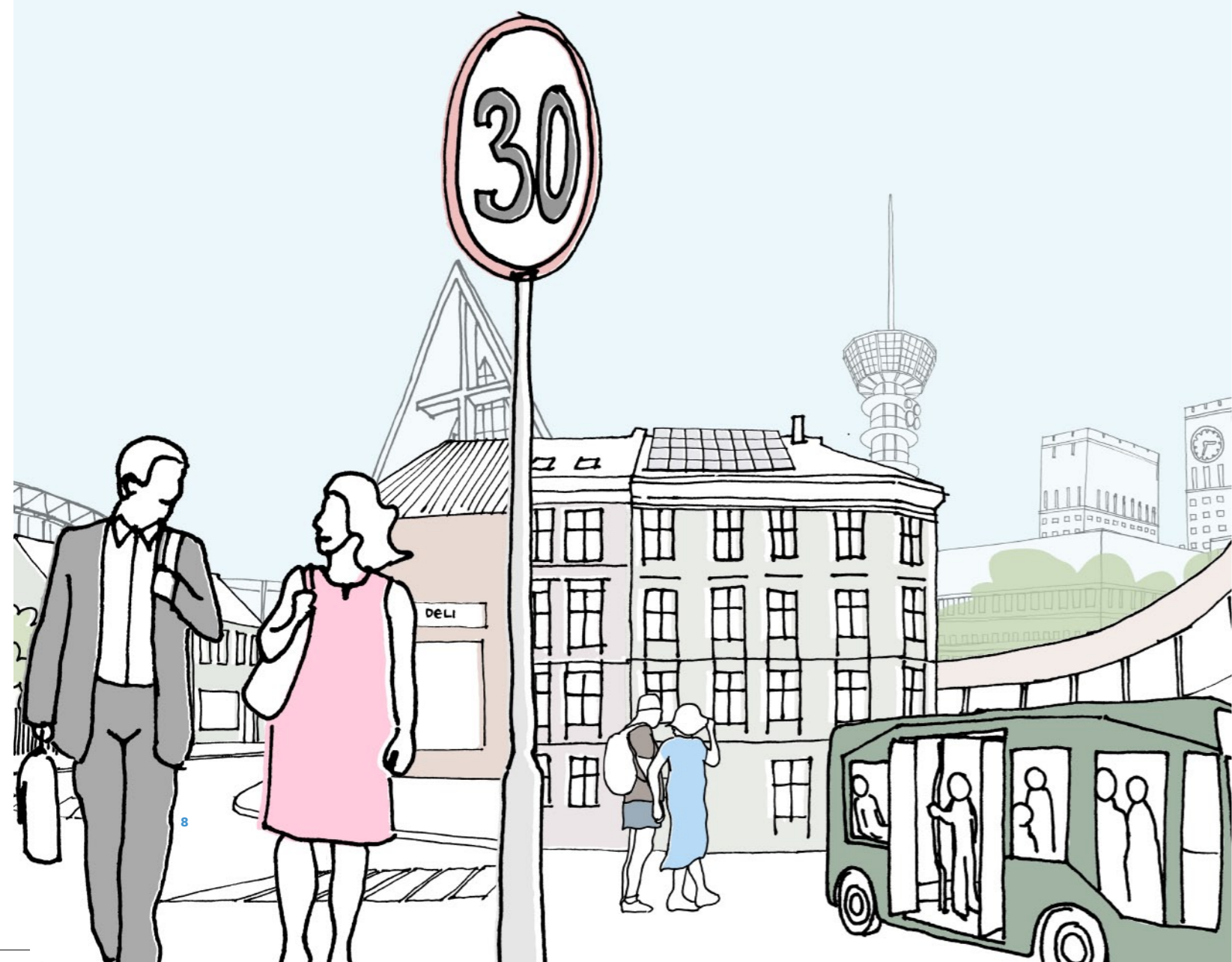
Framtidens byer er regjeringens satsing for å redusere klimagassutslippene i byene, og samtidig gjøre byene bedre å bo i.

Det siste året har byene utarbeidet handlingsprogram for hvordan de skal redusere klimagassutslippene og skape godt bymiljø. På bakgrunn av handlingsprogrammene har Framtidens byer kommet fram til en rekke forslag til tiltak, som staten, byene og næringslivet vil samarbeide om. Disse er nå under utvikling, både med hensyn til form, omfang og samarbeidspartnere, og vil settes i gang så snart de er endelig avklart.

# Felles tiltak

Tiltakene er kategorisert i fire temaer: Areal- og transportplanlegging, energi i bygg, avfall og forbruksmønster og klimatilpassning.

Noen av tiltakene er imidlertid felles for alle temaer.



## STYRKE SAMARBEIDET I FRAMTIDENS BYER

Hver by får statlig støtte til å:

- Koordinere arbeidet Framtidens byer i sin kommune,
- Styrke samarbeidet lokalt og regionalt,
- Styrke samarbeidet med andre byer og med staten og gjennomføre tiltak for å redusere klimagassutslipp, utvikle strategier for å møte framtidige klimaendringer og skape bedre bymiljø.

### AKTUELLE BYER

Alle byene

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte på 900 000 kr til hver by, i alt 11,7 mill kr.  
Det forutsettes egeninnsats fra byene på tilsvarende nivå.

## UTVIKLE FRAMTIDSBILDER

I dag vet vi lite om framtidens energi-, avfalls- og transportløsninger. Vi vet heller ikke nok om hvilke konsekvenser klimaendringene får.

I samarbeid med fagmiljøer vil Framtidens byer utvikle metoder for å skape realistiske framtidbilder basert på ulike utviklingstrekk.

### AKTUELLE BYER

Tromsø, Bergen, Drammen, Kristiansand, Oslo

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, aktuelle forskningsmiljøer, næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig støtte

## MILJØSERTIFISERING AV OFFENTLIGE OG PRIVATE VIRKSOMHETER

Miljøsertifiserte virksomheter sparer både penger og klimagassutslipp. Framtidens byer vil utvikle en markedsføringsstrategi for å få flest mulig virksomheter til å miljøsertifisere seg. Strategien vil omfatte kommunikasjonsplan, informasjonsmateriell og foredragspakker.

### AKTUELLE BYER

Bærum, Drammen, Fredrikstad, Kristiansand, Oslo, Sandnes, Sarpsborg, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, næringsliv, Stiftelsen Miljøfyrtårn, Miljømerking

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støttem Faglig og initierende støtte

## BEDRE ENERGI- OG KLIMASTATISTIKK

Dagens klima- og energistatistikk for kommunene er ikke detaljert nok for å danne grunnlag for effektive klimatiltak og måle effekten av dem. Framtidens byer vil utvikle bedre kommunal energi- og klimastatistikk.

### AKTUELLE BYER

Alle byene

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, Olje- og energidepartementet Statistisk Sentralbyrå, Statens forurensningstilsyn, KS, Norges vassdrags- og energidirektorat, Enova, næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Faglig utviklings-/utredningsarbeid

## UTVIKLING AV INDIKATORER

Vi må bli enige om et felles sett av indikatorer for å måle utviklingen innen bymiljø, for eksempel energibruk, klimagassutslipp og sykkelveier. Framtidens byer vil bidra til utviklingen av slike indikatorer. Ses i sammenheng med europeiske indikatorer

### AKTUELLE BYER

Bergen, Bærum, Sandes, Stavanger

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Miljøverndepartementet**, Samferdselsdepartementet, Statens forurensingstilsyn, Klimakur 2020, Vegdirektoratet, Statistisk Sentralbyrå, KS

### SAMARBEIDSFORM

Faglig utviklings-/utredningsarbeid

## KARTFESTE STATLIGE BYGG OG VIRKSOMHETER

For å kunne bidra til mer klimavennlig lokalisering og forvaltning av sine virksomheter, må staten ha oversikt over hvor disse holder til i de ulike byene. Partene inngår avtale om samarbeid for å kartfeste all statlig virksomhet.

### AKTUELLE BYER

Alle byene

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Statsbygg**, Miljøverndepartementet, Aktuelle fylkeskommuner, Statens kartverk

# Areal og transport

Forskning viser at biltrafikken ikke blir redusert bare vi bygger ut kollektivtransport og sykkelveier.

Det er nødvendig samtidig å bruke restriktive virkemidler for å oppnå mer miljøvennlig transport. I framtidsbyen vil vi se tiltakene i sammenheng, slik at de både reduserer klimagassutslippene og forbedrer miljø og helse. Dessuten vil vi få til en arealbruk og et lokaliseringmønster som reduserer transportbehovet.



## BELØNNINGSORDNINGEN – ETTÅRIG TILDELING

Byer og fylkeskommuner som fører en politikk for å begrense biltrafikken, belønnes for dette med midler til videre satsing på tiltak som reduserer veksten i biltrafikken. Tildelingen er resultatbasert, men tildelte midler forutsettes brukt til tiltak som reduserer behovet for bilbruk, for eksempel økt framkommeligheten for kollektivtrafikken, parkeringsreguleringer og tiltak for økt sykling og gange.

## BELØNNINGSORDNINGEN – FIREÅRIGE AVTALER

Inngås med byer som forplikter seg til å gjennomføre særlig restriktive tiltak overfor biltrafikken og etablerer formelt samarbeid om en helhetlig virkemiddelbruk mellom relevante aktører i byregionen. Belønningsmidlene kan brukes til å gjennomføre nødvendige tiltak for dels å skape aksept for de restriktive tiltakene og dels for å realisere et godt alternativt transporttilbud. Målsettinger og overordnet tiltaksplan fastsettes i avtale mellom Samferdselsdepartementet og byregionen.

## UTVIKLING AV ATP-MODELLEN

Areal- og transportplanleggings- (ATP-) modellen bruker kartfestet data, ofte kalt geografisk informasjonssystem (GIS) for å gjennomføre ulike typer tilgjengelighets-analyser. Analysene brukes for eksempel til å beregne hvor mye biltrafikk ulike lokaliseringsalternativer vil medføre i den enkelte kommune. Modellen kan også brukes til planlegging av kollektiv- og sykkeltiltak. Byene inngår avtale om å videreutvikle og bruke modellen.

## FLERE LADESTASJONER

Framtidens byer kan søke støtte fra Transnova til utplassering av ladepunkter til elektriske biler

### AKTUELLE BYER

Byområdene: Bergen, Oslo/Bærum, Sarpsborg/Fredrikstad, Skien/Porsgrunn, Stavanger/Sandnes, Tromsø

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Samferdselsdepartementet,**  
Aktuelle fylkeskommuner

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte som belønning for tiltak for å begrense biltrafikken fra fylkeskommunene/byene 161,7 millioner kr

### AKTUELLE BYER

Byområdene: , Drammen , Kristiansand , Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Samferdselsdepartementet,**  
aktuelle fylkeskommuner, Buskerudbyen

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte som belønning for tiltak for å begrense biltrafikken fra fylkeskommunene/byene 161,7 millioner kr

### AKTUELLE BYER

Bergen, Drammen, Kristiansand, Oslo, Sandnes, Sarpsborg/Fredrikstad, Stavanger, Tromsø, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Samferdselsdepartementet,**  
**Miljøverndepartementet,** Vegdirektoratet, Statsbygg, Rogaland fylkeskommune, Kolumbus (Rogaland Kollektivtrafikk), Buskerudbyen

### SAMARBEIDSFORM

Faglig støtte, Kompetanseutvikling

### AKTUELLE BYER

Bergen, Bærum, Drammen, Kristiansand, Oslo, Porsgrunn, Skien, Stavanger, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Transnova

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte

## BYPAKKER FOR KOORDINERT BY- OG TRANSPORTUTVIKLING

Byregionene er avhengig av et funksjonelt transportsystem, der planlegging og utbygging av veger, kollektivtrafikk og gang/sykkelveier sees i sammenheng med lokalisering av boliger, arbeidsplasser og annen viktig arealbruk. Det forventes at stat, fylkeskommune og byer legger til grunn intensjonsavtalen for Framtidens byer i arbeidet med utforming og gjennomføring av bypakken. Vedtatte bypakker representerer en avtale mellom staten og lokale myndigheter.

## REGIONAL PLANSTRATEGI FOR OSLO OG AKERSHUS

I Oslo og Akershus er bypakken for utvikling av veger og kollektivtrafikk ferdig, men må koordineres med arealplanleggingen. Framtidens byer vil bidra til dette arbeidet.

## ANALYSER AV HANDELENS TRANSPORT

Transport knyttet til handelsvirksomhet utgjør en stor del av trafikken i byene. Framtidens byer vil kartlegge hvilke klimaeffekter handelstransporten har.

## SENTRUMSUTVIKLING

Sterke, levende bysentra kan dempe biltrafikken til andre bydel-er. Derfor vil Framtidens byer inngå avtale om miljømessig og økonomisk utvikling av bysentra, gjennom et organisatorisk og driftsmessig samarbeid mellom kommune og næringsliv.

### AKTUELLE BYER

Aktuelt for alle byregionene. Status per 2009 varierer fra by til by

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Samferdselsdepartementet,**  
Miljøverndepartementet, Vegdirektoratet, Statens vegvesen, Jernbaneverket, Aktuelle fylkeskommuner, Buskerudbyen

### SAMARBEIDSFORM

Faglig støtte  
Økonomisk støtte mot motytelse fra byene (og fylkeskommunen) blant annet i form av brukerbetaling (bompenger eller lignende)

### AKTUELLE BYER

Oslo, Bærum og øvrige akershuskommuner

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Miljøverndepartementet,**  
Samferdselsdepartementet, Landbruksdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Fylkesmannen, Akershus fylkeskommune

### SAMARBEIDSFORM

Faglig støtte , Prosjektstøtte

### AKTUELLE BYER

**Trondheim,** Bergen, Kristiansand, Oslo, Porsgrunn/Skien, Sarpsborg/Fredrikstad. Sandnes

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Miljøverndepartementet,** KS, Vegdirektoratet næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Prosjektstøtte med motytelse fra byene

### AKTUELLE BYER

**Trondheim,** Bærum, Drammen , Porsgrunn, Stavanger

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Miljøverndepartementet,**  
Næringsforeningen i Trondheim (NiT), Samarbeidsgruppen Midtby'n (Trondheim)

### SAMARBEIDSFORM

Prosjektstøtte med motytelse fra byene.

## REGELVERK FOR Å BEGRENSE PARKERINGSPLASSER

Begrensning av parkeringsplasser er et effektivt virkemiddel for å redusere biltrafikken.

Framtidens byer vil utvikle og tilpasse regelverket om parkering.

## MILJØVENNLIG TRANSPORT I NÆRINGSLIVET

Framtidens byer vil inngå et samarbeid med bedrifter og organisasjoner i næringslivet for i fellesskap å utvikle mer miljøvennlige arbeids- og tjenestereiser og mer effektiv godstransport i by.

## VIRKNINGENE AV HANDLINGSPROGRAMMENE

Vi vet ikke nok om hvordan tiltakspakkene byene har gjennomført innen arealbruk og transport faktisk virker inn på trafikk og klimagassutslipp. Framtidens byer vil utvikle et faglig verktøy for finne ut hvilke tiltak som faktisk bidrar til mindre biltrafikk.

## BEDRE TILRETTELEGGING FOR SYKKEL

Framtidens byer vil bygge og vedlikeholde sammenhengende sykkelveinett, foreta utredninger om sykkelbruk, prøve ut nye tiltak, utvikle reguleringsplaner for prosjekter som kan bidra til sammenhengende sykkelveinett og drive holdningskapende arbeid for å få flere trafikanter over på sykkel

### AKTUELLE BYER

Bærum, Fredrikstad, Kristiansand, Sarpsborg, Sandnes, Skien/Porsgrunn, Stavanger, Tromsø, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Samferdselsdepartementet**  
Miljøverndepartementet,  
Potensielle samarbeidsparter: Kjøpesentre, handelsstands-foreninger, sentrumsforeninger

### SAMARBEIDSFORM

Faglig støtte. Her ser en for seg at byene tar i bruk nye virkemidler.

### AKTUELLE BYER

Bærum

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Næringsliv, Statens vegvesen

### SAMARBEIDSFORM

Faglig støtte, Utredninger

### AKTUELLE BYER

Bergen, Bærum, Kristiansand, Oslo, Porsgrunn/Skien, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Miljøverndepartementet,**  
Samferdselsdepartementet, Sintef,  
Vegdirektoratet, Statens vegvesen; regionkontorene Øst, Vest og Midt-Norge

### SAMARBEIDSFORM

Faglig støtte, Prosjektstøtte

### AKTUELLE BYER

Bærum, Drammen, Fredrikstad, Oslo, Sandnes, Sarpsborg, Stavanger, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Statens vegvesen, regionkontorene, Samferdselsdepartementet,**  
Vegdirektoratet, Statens vegvesen, næringsforeninger, European Mobility Week

### SAMARBEIDSFORM

Prosjektstøtte  
Faglig støtte  
Kompetanseutvikling  
Økonomisk støtte mot motytelser

# Energi i bygg

40 prosent av den samlede energibruken er knyttet til bygg.

I framtidens byer reduserer vi energibruken ved hjelp av energieffektivisering og energiomlegging. Vi bidrar til flere lavutslipp- og nullutslippbygg, og vi styrker bruken av fornybare energikilder.



## ØKT STØTTE TIL DE STORE BYENE

Gjennom Enovas kommuneprogram kan de store byene få økt støttebeløp til å få fram de gode prosjektene.

## PILOTPROSJEKTER

Ambisjonen er å etablere 1-2 pilotprosjekter i hver av de 13 byene, i form av områdeutvikling, gruppebebyggelse eller enkeltbygg. Prosjektene vil heve kompetansen når det gjelder klimavennlig planlegging, bygging og rehabilitering samt klimatilpasning, og bidra til å øke omfanget av passivhusbyggingen i Norge. Pilotprosjektene må tilfredsstillende Enovas kriterier for for-bildebygg og Framtidens byers tilleggskriterier, og byene vil få tilbud om rådgivningstjenester gjennom Enovas rådgiverteam og Framtidens byer.

## ENERGILEDELSE OG KOMPETANSEHEVING

I tillegg til å ha høye ambisjoner når det gjelder lavenergi/passivhusstandard på nybygg, er det viktig at byene er ambisiøse på driftsiden. Framtidens byer tilbys kompetanseheving gjennom seminarer og workshops i regi av Enova, med fokus på drift, energiledelse og lokale energisentraler. Forutsetter at alle byene melder seg på.

## REGNMAKERSKOLEN

Regnmakerskolen er Enovas program for energiopplæring i skolen, i samarbeid med Utdanningsdirektoratet, Naturfagsenteret og Norges Forskningsråd. Enova vil tilby kursing og kompetanseheving av lærere, for å lette bruken av Regnmakerskolen Framtidens byers grunnskoler. Forutsetter at alle byene melder seg på.

### AKTUELLE BYER

Bergen, Bærum, Fredrikstad, Sandnes, Sarpsborg, Stavanger, Tromsø

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Olje- og energidepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Miljøverndepartementet, Enova

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte etter søknad til Enova

### AKTUELLE BYER

Bergen, Drammen, Kristiansand, Oslo, Sandnes, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Olje- og energidepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Miljøverndepartementet**

Enova, Husbanken, Statens bygningstekniske etat, Ecobox, Statsbygg Lavenergiprogrammet, By- og boligutstillingen i Drammen og Oslo, næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Avtaler som innebærer rådgivning og økonomisk støtte

### AKTUELLE BYER

Alle byene

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Enova**

### SAMARBEIDSFORM

Seminarer/ workshops

### AKTUELLE BYER

Alle byene

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Enova**

### SAMARBEIDSFORM

Kurs

## VIDEREUTVIKLING AV ENOVA-SAMARBEIDET

Fra 2010 vil Enova vurdere å utvide tilbudet til byene og inkludere flere av sine områder. Byene forplikter seg nå på et helhetlig nivå og Enovas tilbud øker i takt med byenes ambisjonsnivå.

## KLIMAREGNSKAPSVERKTØY FOR BYGG

Klimagassutslipp fra bygg skyldes ikke bare oppvarming og drift for øvrig. Også fremstilling og transport av materialer, energibruk i byggeperioden og ikke minst transport knyttet til bygget når det er tatt i bruk må regnes med. Klimagassregnskapsverktøyet som er utviklet av Stasbygg og Civitas tar hensyn til disse faktorene. Til pilotprosjektene vil bruk av dette verktøyet være en forutsetning. Samtidig er det ønskelig at flest mulig av byene tar det i bruk til prosjekter for øvrig.

## UTFASING AV FOSSILE ENERGIKILDER

Flere av framtidens byer vil forsere utfasing av dagens fossile energikilder til oppvarming (som oljefyr) til fordel for fornybar energi.

## SAMARBEIDSSOMRÅDER

Framtidens byer vil etablere ulike nettverk for erfaringsutveksling og kompetanseheving innenfor flere områder:

- Pilotprosjekter og nye bygg
- Energibruk i eksisterende bygg
- Energimerking på områder som ikke vil bli omfattet av loven som trer i kraft 01.01.10
- Anlegg (utebelysning mm)
- Etablering av karbonnøytrale bydeler / områder
- Holdningsskapende arbeid, informasjon og kampanjer rettet mot innbyggere

### AKTUELLE BYER

Bergen, Kristiansand, Oslo, Porsgrunn, Sandnes

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Olje- og energidepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Miljøverndepartementet, Enova

### SAMARBEIDSFORM

Avtaler og samarbeidsområder

### AKTUELLE BYER

Bergen, Bærum, Drammen, Oslo, Porsgrunn, Sandnes, Stavanger, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Miljøverndepartementet**, Statsbygg, Kommunal- og regionaldepartementet, Fornyings- og administrasjonsdepartementet, Civitas, næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte til tilpassing, implementering av verktøyet og til opplæring

### AKTUELLE BYER

Bergen, Bærum, Drammen, Fredrikstad, Kristiansand, Oslo, Porsgrunn, Stavanger, Tromsø, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Olje- og energidepartementet, Enova, Fornyings- og administrasjonsdepartementet, Miljøverndepartementet, Statsbygg, aktuelle fylkeskommuner, næringsliv, Statsbygg

### SAMARBEIDSFORM

Mulighet for økonomisk støtte gjennom Enova

### AKTUELLE BYER

Bergen, Bærum, Drammen, Fredrikstad, Kristiansand, Porsgrunn, Sandnes, Stavanger, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Olje- og energidepartementet, Fornyings- og administrasjonsdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Miljøverndepartementet, Enova, Husbanken, Norges vassdrags- og energidirektorat, Statens bygningstekniske etat, Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning

### SAMARBEIDSFORM

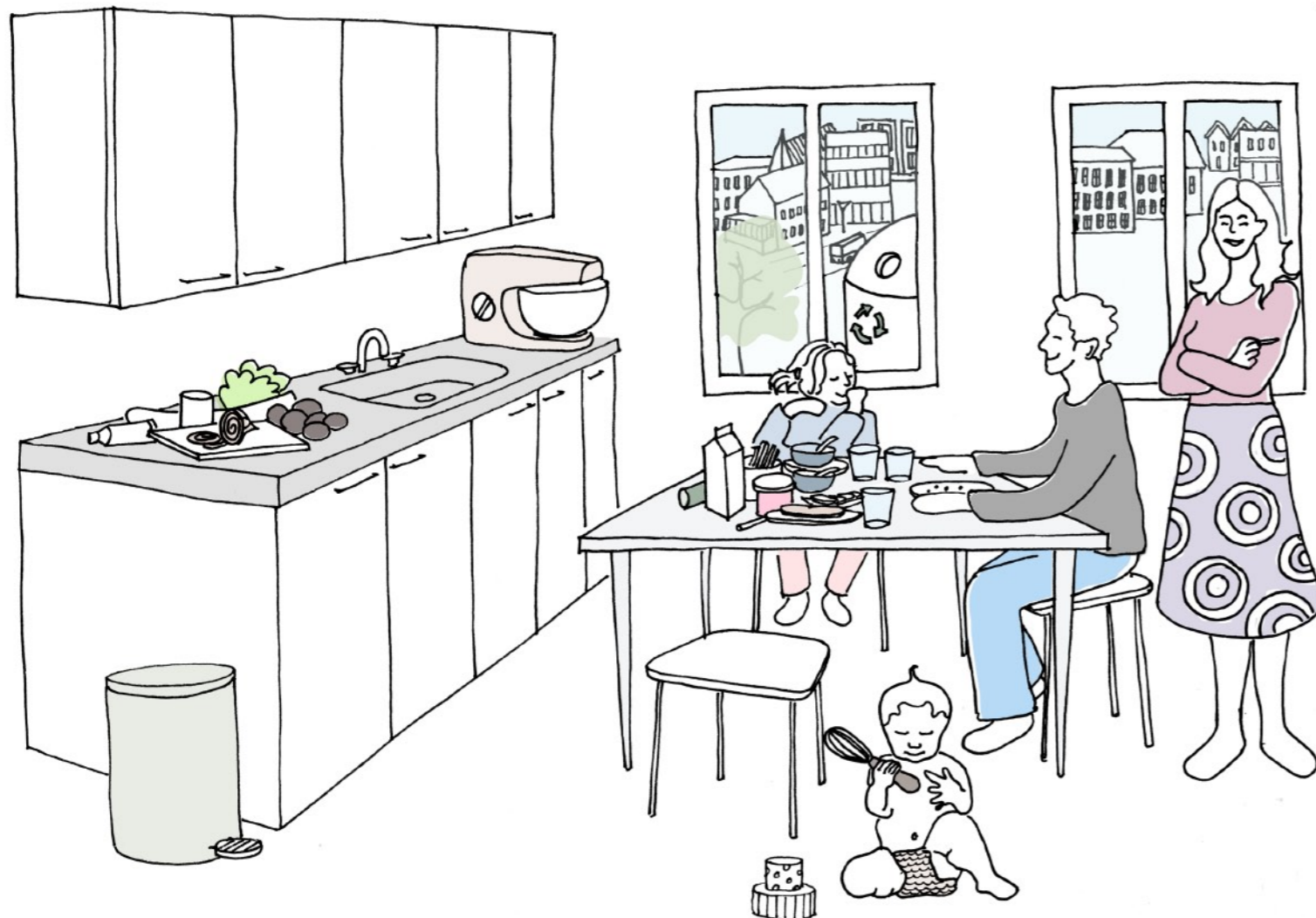
Erfaringsutveksling, Kunnskapsdeling, Samordning

# Forbruk og avfall

Økende forbruk bidrar til store klimagassutslipp både i forhold til produksjon, transport og avfallsmengder.

Framtidens byer vil kjøpe varer og tjenester som gir lave klimagassutslipp, og gjennom dette øke produsenters og leverandørers ansvar.

Dessuten legger vi til rette for at offentlige virksomheter, næringsliv og innbyggere i framtidens byer reduserer avfallsmengden gjennom endret forbruksmønster, ombruk, resirkulering og gjenvinning.



## MAL FOR KLIMAGASSREGNSKAP

Byene trenger klimagassregnskap for kommunens egen drift. Framtidens byer vil utarbeide gode modeller for slike klimagassregnskap.

### AKTUELLE BYER

Bergen, Bærum, Fredrikstad, Kristiansand, Oslo, Porsgrunn, Skien, Stavanger, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, KS, næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig utvikling/utredningsarbeid

## FRAMTIDENS BYER VIL LEGGE TIL RETTE FOR AT INNBYGGERNE KAN LEVE MER MILJØVENNLIG

### AKTUELLE BYER

Drammen, Fredrikstad, Kristiansand, Oslo, Porsgrunn, Sarpsborg, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, Grønn hverdag, Fornyings- og administrasjonsdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Stiftelsen Miljømerking

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte

### Årshjulet – miljømarkering året rundt

For å få større effekt av eksisterende klimaarrangementer rettet mot innbyggerne, tilbys Framtidens byer et samarbeid med Grønn Hverdag. "Årshjulet" vil omfatte utveksling av gode idéer og utvikling av materiell i forbindelse med ulike arrangementer, og byene kan velge mellom disse:

- Earth Hour (mars)
- Verdens miljøverndag (5.juni)
- Mobility Week (september)
- Ekstermværuka (november)
- Kjøpefri dag (desember)
- Lokale festivaler og arrangementer

### Oljefri.no

Framtidens byer vil samarbeide med tjenesten oljefri.no, slik at den får en bredere appell og blir en rådgivningstjeneste for alle som ønsker å rehabilitere, bygge nytt eller skifte ut oljefyr.

### BYER

Bergen, Kristiansand, Oslo, Porsgrunn, Trondheim, Sarpsborg

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Naturvernforbundet, Miljøverndepartementet, Olje- og energidepartementet, næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte

### Bedreby.no

Framtidens byer vil delta i denne interaktive kartløsningen som skal gjøre det lettere for innbyggerne å melde fra om behov for miljøtiltak i nærmiljøet.

### BYER

Bergen, Stavanger

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig og initierende støtte

## KLIMAVENNLIG OFFENTLIG INNKJØP

Kommunene og staten har gjennom sine innkjøp stor påvirkningskraft på markedet for klimavennlige produkter. Framtidens byer vil utvikle anskaffelsesstrategier med vekt på miljø, slik at kommunene og staten sammen i større grad kan ta klimahensyn i sine innkjøp.

## FEIE FOR EGEN DØR - ERFARINGSSAMLING

Det er vanskelig for stat og kommune å kreve klimavennlig adferd av innbyggere og næringsliv uten å gå foran som gode eksempler. Framtidens byer vil samle og utgi en erfaringsamling om miljøtiltak i egen drift: "Feie for egen dør" – hvordan gjør vi det i kommune og stat?"

## OMBRUK

Flere av byene i Framtidens byer har funnet gode løsninger der befolkningen kan levere brukbare gjenstander de ikke lenger har bruk for, og der andre kan få dette gratis. Slik bidrar Framtidens byer til bærekraftig forbruk og mindre avfall. Framtidens byer vil bidra til at enda større del av befolkningen kan nyttiggjøre seg dette.

## UNDERVISNINGSSOPPLEGG OM FORBRUK OG AVFALL

I Framtidens byer får skoleelever engasjert undervisning om kildesortering, gjenvinning, kretsløp og miljø. Dette skjer gjennom bruk av etablerte undervisningsopplegg, som LOOP Miljøskole, Klimaløftets tilbud til lærere og Nettverk for miljølære.

### AKTUELLE BYER

Alle byene

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet  
Direktoratet for forvaltning og IKT

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig og initierende støtte

### AKTUELLE BYER

Drammen, Fredrikstad, Kristiansand, Oslo, Sandnes, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

**Direktoratet for forvaltning og IKT,**  
Miljøverndepartementet, Miljøfyrtårn,  
Grønt flagg, Stiftelsen Miljømerking, næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig utvikling/utredningsarbeid

### AKTUELLE BYER

Drammen, Porsgrunn, Sarpsborg, Stavanger, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, Retursamarbeidet LOOP,  
Nordisk råd, næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig utvikling/utredningsarbeid

### AKTUELLE BYER

Bærum, Drammen, Fredrikstad, Oslo, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, Retursamarbeidet LOOP,  
Avfall Norge

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig utvikling/utredningsarbeid

## AVFALLSLØSNINGER FOR ET LAVERE KLIMAGASSUTSLIPP

Gjennom økt gjenvinning kan klimagassutslippene reduseres tilsvarende om lag ti prosent av Norges samlede utslipp. Framtidens byer skal samarbeide om å utvikle avfalls løsninger som sikrer lavest mulig klimabelastning.

## UTREDNING AV NYE NASJONALE RAMMEVILKÅR FOR AVFALLSFOREBYGGING OG -HÅNDTERING

For å få ned avfallsmengdene trenger kommunen flere verktøy. Det skal derfor utredes om det er mulig å gi Framtidens byer flere virkemidler på avfallsområdet.

- Infrastruktur for avfall (for eksempel avfallssug) må forankres i plan- og bygningsloven, og kommunene må få anledning til å kreve tilknytningsplikt til slik infrastruktur.
- Krav om økt gjenvinning av bygge- og rivingsavfall (minimum 70 %) for å utløse gjenvinning av flere fraksjoner i byene

### AKTUELLE BYER

Alle byene

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Avfall Norge

### AKTUELLE BYER

Bergen, Stavanger, Trondheim, Stavanger, Trondheim



# Klimatilpasning

Klimaendringene fører til stigning i havnivå, mer nedbør og vind og økt flom og skredfare.

I framtidsbyene arbeider vi med tilpasning til klimaendringene, og legger til rette for økt kompetanse på området. Slik kan vi alle stå bedre rustet til å forebygge skader og til å nyttiggjøre oss endringene der det er mulig



## VISUALISERING AV KLIMA- ENDRINGER

Vi vet ennå for lite om hvordan klimaendringene vil slå ut i den enkelte kommune. Framtidens byer vil være med å utvikle et nettbasert verktøy som skal visualisere de fysiske konsekvensene av klimaendringene. Verktøyet skal basere seg på GIS-teknologi, der forventede klimaendringer kobles mot geografiske kart, slik at de lokale konsekvensene blir tydelige. Metoden er interaktiv og gjør det lettere å planlegge for et klima under endring.

## KARTLEGGING AV SÅRBARHET FOR KLIMAENDRINGER

På grunn av klimaendringen kan ikke kommunene lenger basere seg på kun historiske data når de skal vurdere hvor sårbare de er for ekstremnedbør, skred, flom og langsiktige klimaendringer. Framtidens byer vil derfor sikre en mer helhetlig og systematisk tilnærming til klimatilpasning ved å utvikle verktøy for kartlegging av klimasårbarhet blant annet ved bruk av risiko- og sårbarshetsanalyser (ROS-analyser).

## REGIONALE NETTVERK

Tilpasningsarbeidet må foregå over større geografiske områder. Framtidens byer vil derfor samarbeide med eksisterende regionale nettverk og eventuelt etablere egne nettverk ved behov. Nettverkene vil omhandle undertemaer som håndtering av overflatevann, havnivåstigning osv.

## KLIMAPROJEKSJONER

Framtidens byer vil i samarbeid med forskningsmiljøer vurdere hvordan klimaprojeksjoner kan brukes på regionalt og lokalt nivå, for å sannsynliggjøre hvordan klimaendringene vil påvirke lokalmiljøene.

### AKTUELLE BYER

Stavanger, Bergen, Fredrikstad, Oslo, Tromsø, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og -beredskap, Statens kartverk

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig støtte

### AKTUELLE BYER

Stavanger, Bergen, Fredrikstad, Oslo, Sandnes, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og -beredskap, NTNU, aktuelle fylkesmenn, Det Norske Veritas

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig støtte

### AKTUELLE BYER

Relevant for alle byene

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og -beredskap, KS Fylkeskommunen og Fylkesmannen i henholdsvis Buskerud og Telemark, Nord- og Sør-Trøndelag NOU-sårbarhetsutvalget

### SAMARBEIDSFORM

Økonomisk støtte, Faglig og initierende støtte

### AKTUELLE BYER

Bergen, Fredrikstad, Kristiansand, Stavanger Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Direktoratet for samfunnssikkerhet og -beredskap, NORADAPT, Norges vassdrags- og energidirektorat, EU-MARE, NOU- sårbarshetsutvalget Meteorologisk institutt

### SAMARBEIDSFORM

Faglig støtte, Vurdere behov for utredningsmidler

---

## STATLIGE FØRINGER OM HAVNIVÅSTIGNING

I dag finnes det ingen statlige retningslinjer for håndtering av forventet stigning i havnivået. Framtidens byer vil være en pådriver for at staten kan gi anbefalinger slik at kommunen lettere kan planlegge trygge bygg, veier og annen infrastruktur.

---

## STATLIGE FØRINGER FOR HÅN- TERING AV OVERFLATEVANN

Klimaendringene kan føre til mer intense nedbørsperioder som gir store utfordringer med hensyn til håndtering av overflatevannet. Det er i dag ingen koordinerende statlig myndighet som har hovedansvar for dette fagområdet. Framtidens byer vil bidra til å klargjøre ansvarsforholdene, slik at behovet for statlige føringer kan vurderes.

---

## INTEGRERING AV TILPASNINGS- ARBEIDET

Klimaendringene vil påvirke flere samfunnsområder, både infrastruktur, energitilførsel, næringsliv og helse. Framtidens byer vil integrere klimatilpasning på tvers av alle nettverkene i Framtidens byer, og på den måten styrke samarbeidet om klimatilpasning med ulike myndigheter og fagmiljøer.

---

### AKTUELLE BYER

Trondheim, Bærum, Drammen, Kristiansand  
Oslo

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Direktoratet for samfunnsikkerhet og -beredskap, Miljøverndepartementet, Statens kartverk Kystdirektoratet

### SAMARBEIDSFORM

Faglig støtte, Vurdere behov for utredningsmidler

---

### AKTUELLE BYER

Bergen, Bærum, Fredrikstad, Kristiansand, Oslo, Sandnes, Stavanger, Trondheim

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet , Direktoratet for samfunnsikkerhet og -beredskap, Norges vassdrags- og energidirektorat, Universitet for miljø- og biovitenskap, NTNU, Statsbygg, næringsliv

### SAMARBEIDSFORM

Faglig støtte, vurdere behov for utredningsmidler

---

### AKTUELLE BYER

Alle byene

### MULIGE SAMARBEIDSPARTNERE

Miljøverndepartementet

### SAMARBEIDSFORM

Faglig koordinering/Nettverksarbeid