



FRAMTIDENS BYER

Byer med lavest mulig klimagassutslipp og godt bymiljø



Søknad fra Bergen kommune 4.april 2008



BERGEN KOMMUNE



Mål:

Redusere klimagassutslipp fra

- vegtransport
- stasjonær energibruk,
- forbruk og avfall
- og strategier for klimaendringer

Forbedre det fysiske bymiljøet med tanke på sikkerhet, helse, opplevelse og næringsutvikling

Bergen: Langsiktig målsetting å bli klimanøytral

FRAMTIDENS BYEN
Bergen er en by som vil bli klimanøytral i 2030





Disse har medvirket i utarbeidelsen av søknaden:

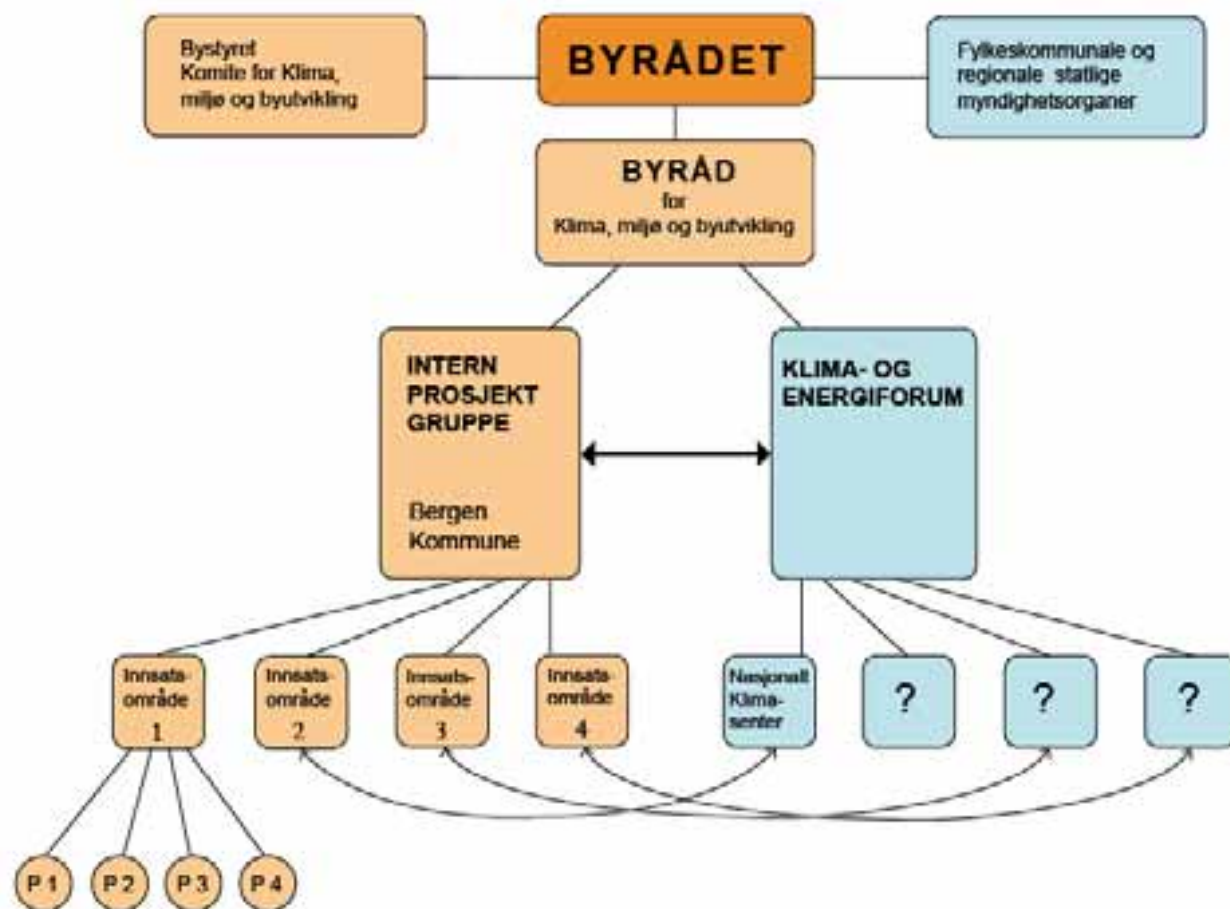
- Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling
- Plan og miljøetaten
- Grønn etat
- VA-etaten
- Helsevernetaten
- Bergensprogrammet
- Bergen kommunale bygg (BKB)
- Bergen bolig og byfornyelse (BBB)
- BIR
- BKK
- Bergen Tomteselskap (BTS)

FRAMTIDENS BYEN
Bergen kommune og Bergensregionen samarbeider om å gjøre byen mer grønn og bærekraftig





Organisering av arbeidet i Bergen:





Nettverksprosjektet i "Fremtidens byer": - hvordan nyttig for Bergen?

- Eksisterende prosjekter blir sett i sammenheng
- Påbegynte prosjekt kan bli vektlagt - forsert i tid
- En katalysator for å utvikle nye prosjekter
- Årlig politisk oppfølging

FREMIDENS BYER
Ett nettverk av kommuner som samarbeider om å utvikle nye prosjekter



FAGFORUM

3. september 2008

Møterom 224 og 225 i Rådhuset

1. økt fra kl 9.00 - 12.00

Klima og Energi-ambisjoner i Bergen.

2. økt fra kl 13.00 - 14.30

Et løft for byforming og arkitektur i Bergen.

Påmelding innen 28. august til

sorgard.sidsel@bergen.kommune.no

Si fra om du deltar på en eller begge økter
og om du skal ha lunsj.

BYUTVIKLING

- en møteplass mellom offentlige og private aktører

Byrådsavdeling Klima, miljø og byutvikling har våren 2008 etablert Fagforum Byutvikling. Det er en forutsetning at det skal gjennomføres 3 slike fagdager i året fremover. Innenfor denne rammen vil vi invitere aktører og samarbeidspartner i bysamfunnet til uformelle drøftingsmøter innenfor flere aktuelle tema.

Denne gangen inviteres til to halvdags møter med ulike fokus:

- **Klima og energi. Ambisjoner for Bergen kommune**
- med fokus på utbygging og samarbeid med private utbyggere

Det første møtet tar utgangspunkt i at Bergen nå med bakgrunn i de store klimautfordringene deltar i et nasjonalt nettverk for å utvikle fremtidsrettete byer i Norge. Bergen kommune har laget forslag til et 6-årig handlingsprogram og ønsker i å etablere en felles møteplass med tunge aktører i dette arbeidet for å samordne og øke den lokale innsatsen. Til dette møtet inviteres store aktører innenfor byggebransjen for å drøfte ambisjoner og muligheter for samarbeid i Bergen innenfor byggesektoren.

- **Et løft for byforming og arkitektur i Bergen kommune**
- konkrete forslag fra aktørene

Det første møtet i Fagforum Byutvikling hadde temaet "Et løft for byforming og arkitektur i Bergen". Spørsmålet til fagmiljøet på dette møtet var - hvor blir det av de interessante og gode prosjektene i Bergen?

Møtet 22.mai konkluderte med at aktørene hver for seg til et neste møte skulle drøfte forslag til tiltak som ville sette ny fokus på dette temaet og bidra til økt forståelse og høye ambisjoner hos alle som skal sette fysiske spor i byen vår fremover.

I møtet 3.september vil fagmiljøene hver for seg legge frem sine forslag til en felles diskusjon.



Arbeidet i programperioden vil bety:

- Kompetanseutvikling og kunnskapsutvikling
- Samarbeid med forskningsinstitusjoner
- Barn og unge – en viktig målgruppe





Utfordringer i Bergen



**Kommuneplanens arealdel
(2006-2017) bygger på
Bergensprogrammet ved
utforming av en samordnet
areal- og transportpolitikk:**

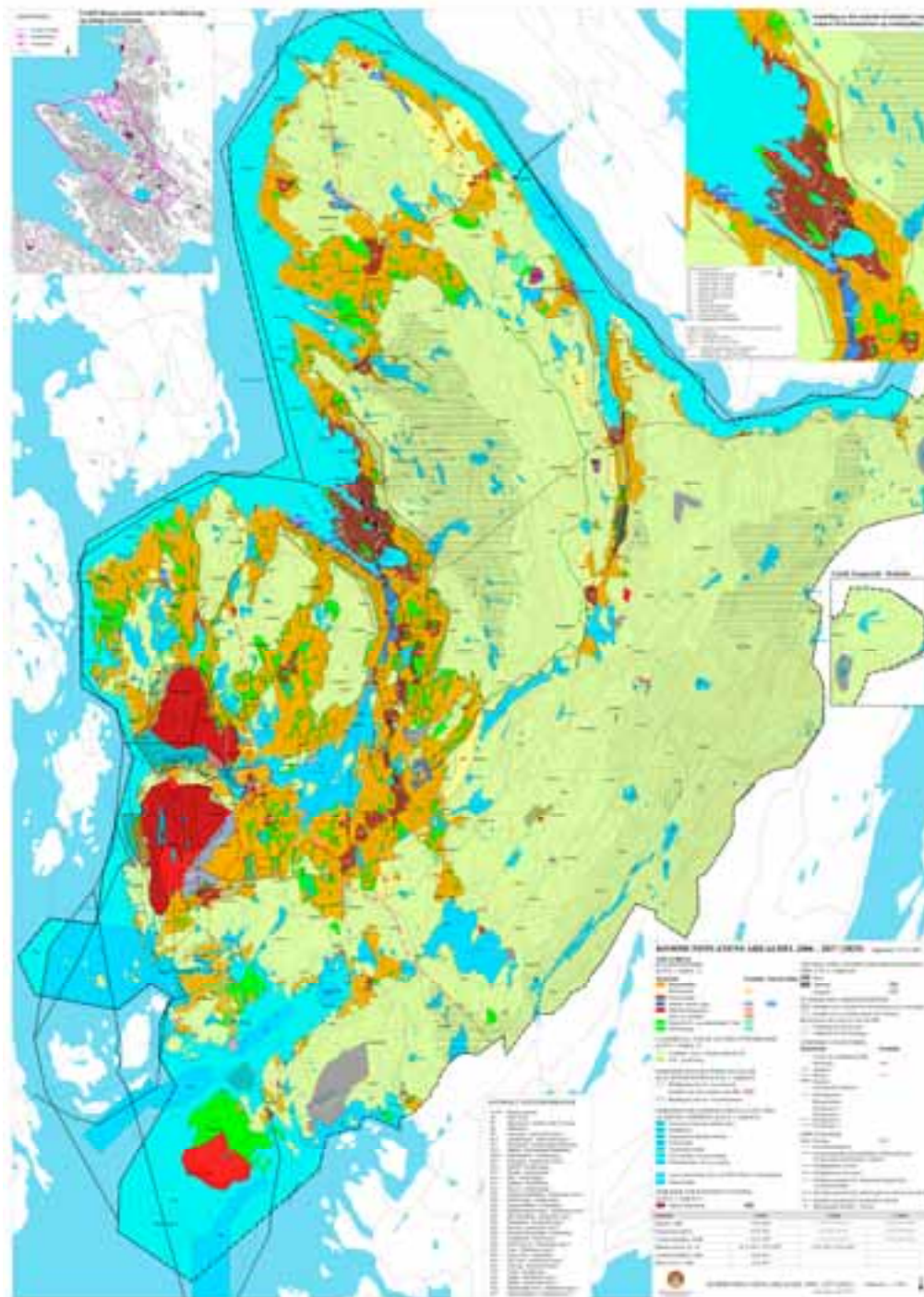
redusere byspredningen –
bedre kollektivby

60% av boligbyggingen som
fortetting

fortetting langs bybanen og i
senterområder

ringvegsystem og sterke
kollektivakser

differensiert parkeringspolitikk





Trendbruddet i Bergens byutvikling

St.prp. nr 76 (2001-2002) og St.prp. nr 75 (2004-2005) om Bergensprogrammet representerer trendbruddet i transportplanlegging i Bergen:

Eksempler:

kollektivtrafikk - bybane
miljøtiltak i Sentrum
ringvegsystem
gang- og sykkelveger





Videreføring av Bergensprogrammet

Videreføring av Bybanen,
trinn 2

Videreføring av Ringveg
vest, trinn 2

Skansentunnellen

Utrede køprising

Lavutslippsoner

Differensierte
bompengesatser





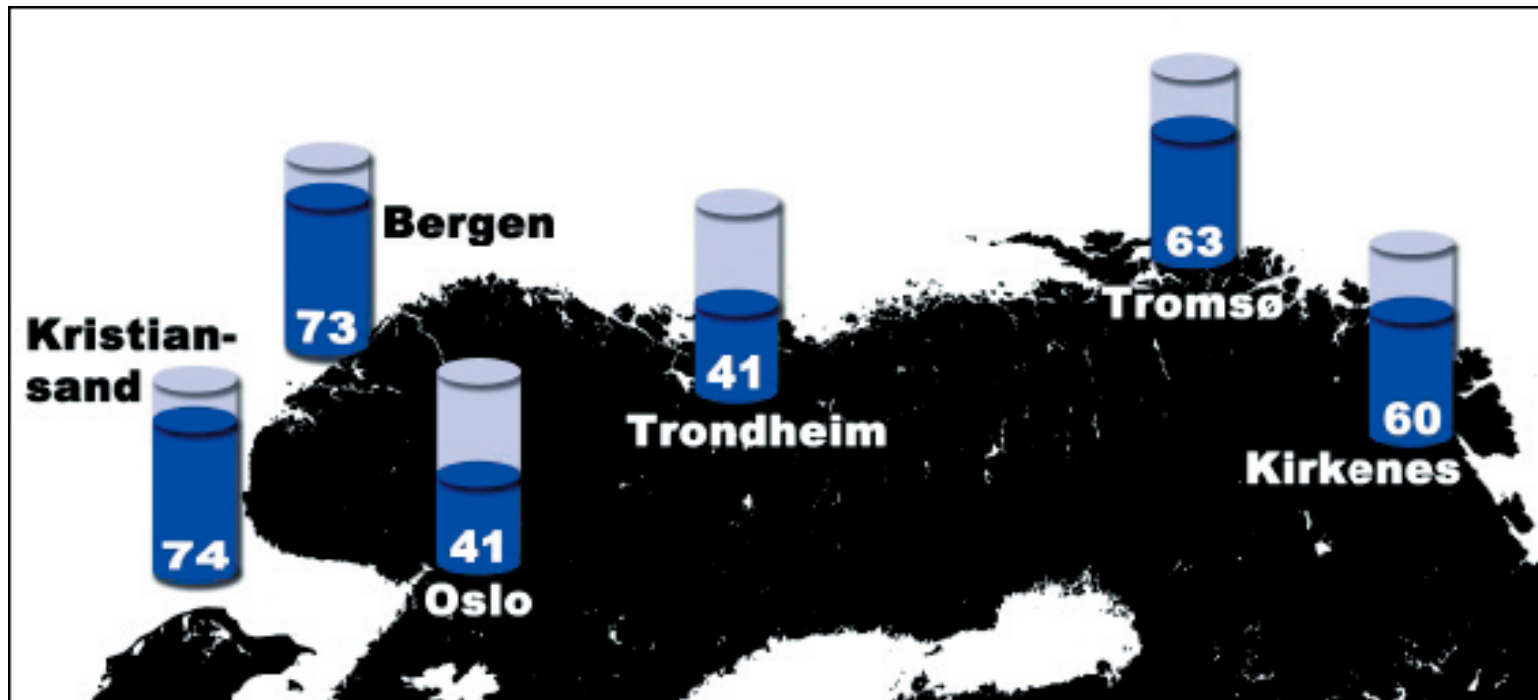
Handlingsplan for bedre luft i Bergen



Risiko og sårbarhet - klimatilpasninger

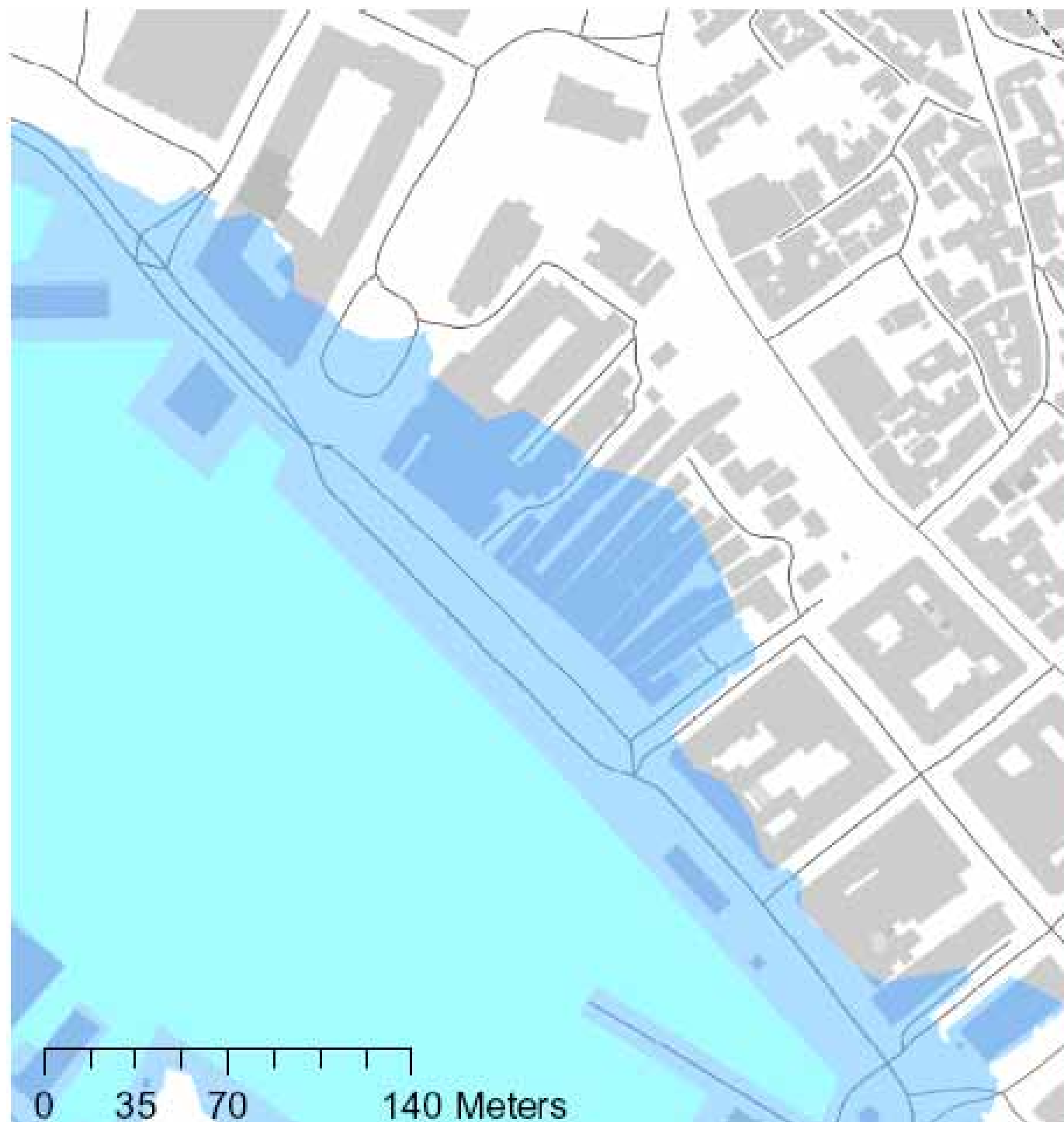


Havnivåstigning i år 2100





Oversvømt areal ved 2,38
meter havnivå over
dagens normal vannstand





- risiko og sårbarhet
Bryggen. Ekstremvær og høy vannstand



Klimautfordringer i Bergen

- risiko og sårbarhet

Hatlestad terrasse, ras under ekstremværet
i 2005

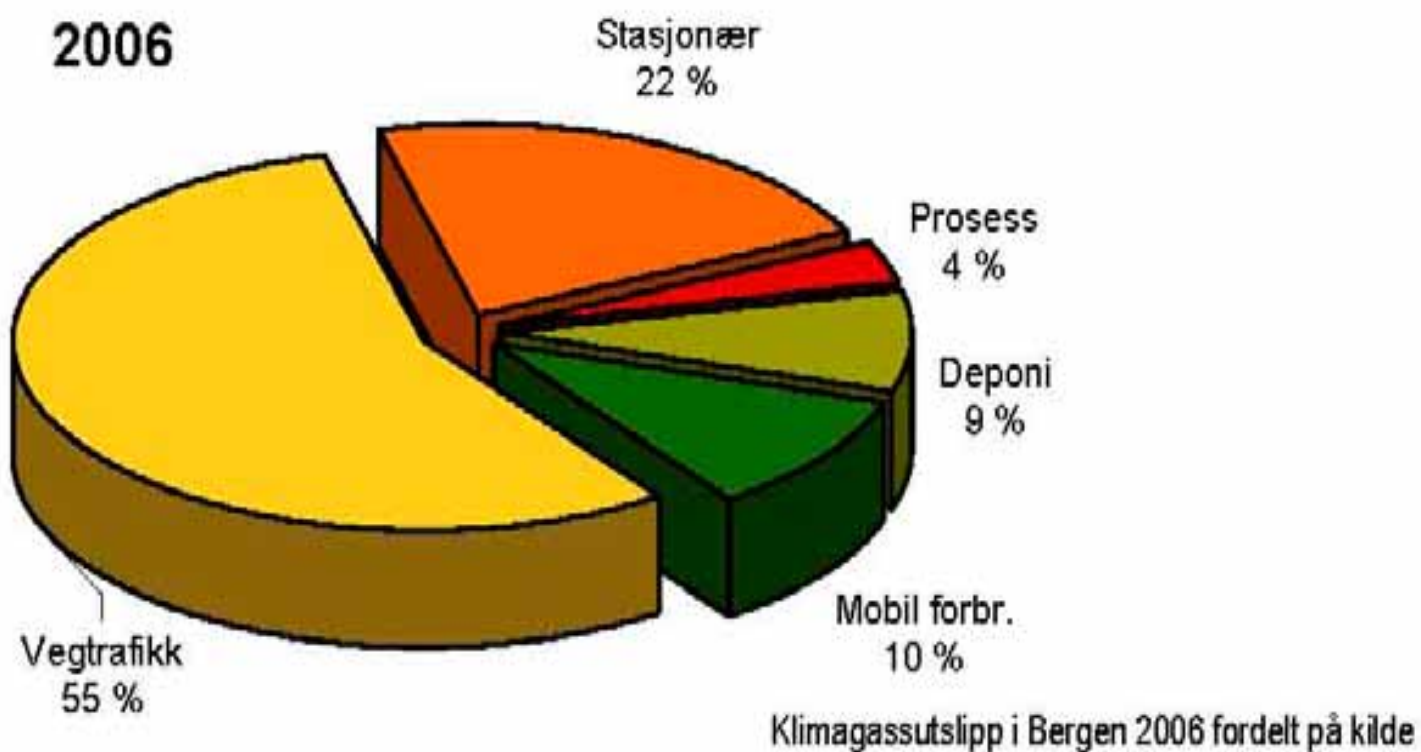




Lokal forurensning



Klima- og energihandlingsplan – et langsiktig program





Forvaltningsplan for vassdrag
- en grunnstein i kommunens vassdragsforvaltning



Alle resultatenheter skal sertifiseres.
"Grønt Flagg" heises allerede på Flaktveit skole!



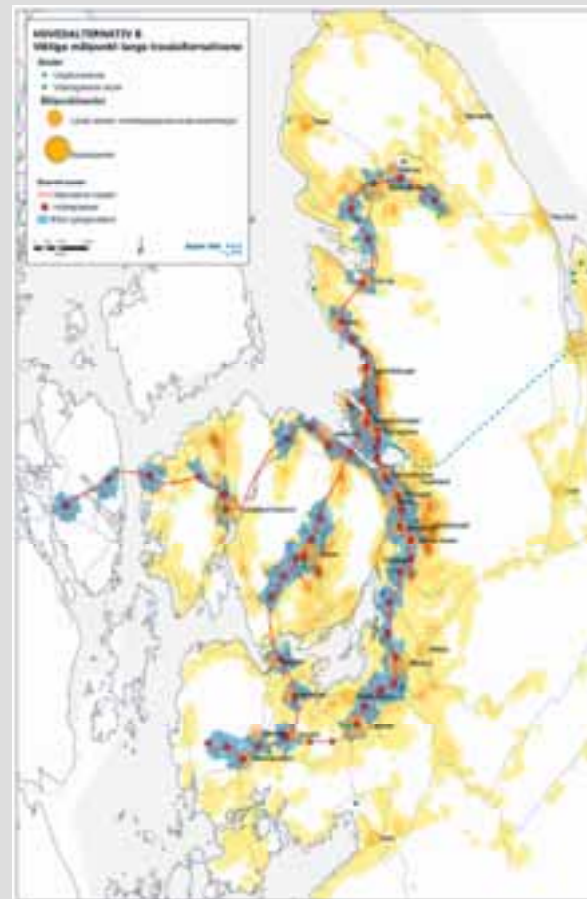
Miljøledelse



1 AREAL OG TRANSPORT

PRIORITERTE PROSJEKTER I PROSJEKTPERIODEN 2009-2014

- 1.1. Planlegging og videre utbygging av bybanenettet
- 1.2. Fortetting langs bybanen og utvikling av senterområder
- 1.3. Parkering
- 1.4. Utrede køprising
- 1.5. Lavutslippssoner
- 1.6. Sykkelveger
- 1.7. Utvikle landbruket i kommunen.
- 1.8. Rekreasjon og grønnstruktur
- 1.9. Bergensvassdragene
–en kilde til positive natur- og kulturopplevelser
- 1.10. Gangstrøk og universell utforming
- 1.11. Informasjonsstrategi for økt bruk av lokale rekreasjonstilbud
- 1.12. Landstrøm til skip i havn





Fortetting langs bybanen og utvikling senterområder

- Strategiprogrammer
- Til nå: Wergeland, Paradis, Nesttun, Rådal / Lagunen
- På sikt (6-årsperioden): alle senterområder





Sentrale aktører

Bergen kommune

Statens vegvesen

Hordaland fylkeskommune

Havnevesenet

Fylkesmannen

Interesseorganisasjoner



2 STASJONÆR ENERGI

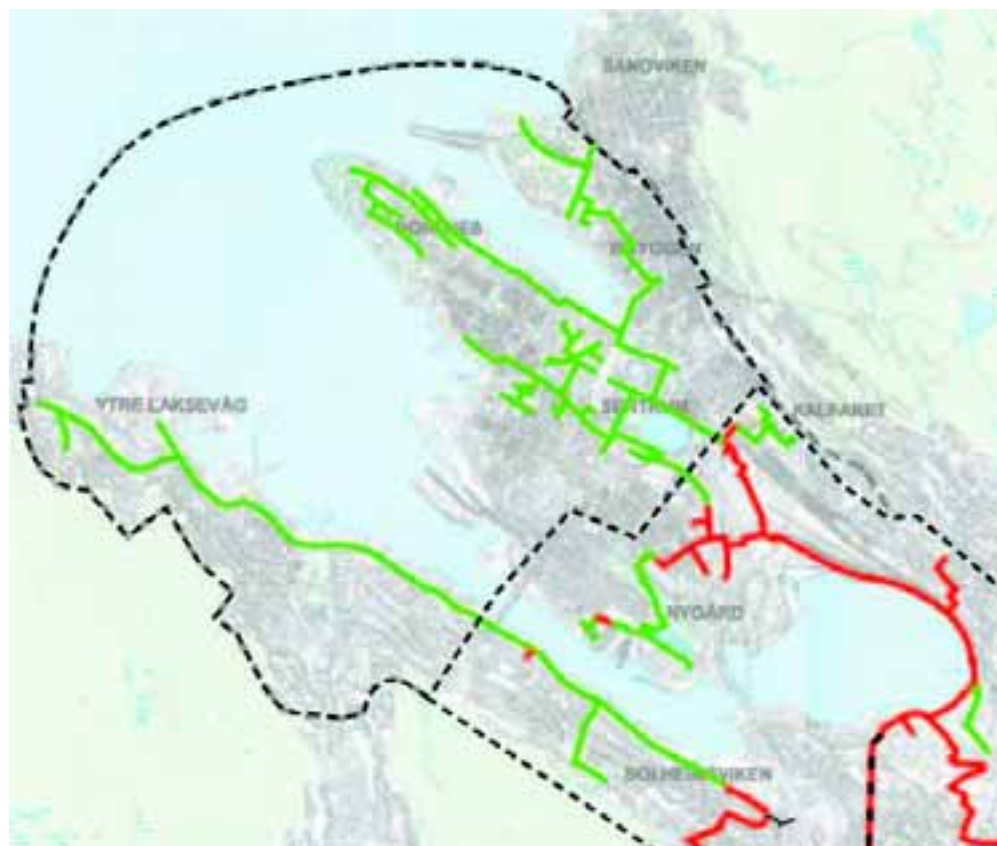
PRIORITERTE PROSJEKTER I PROSJEKT PERIODEN 2009–2014

- 2.1. Retningslinjer for energieffektive bygninger i nye utbyggingsområder
- 2.2. Bygging av passivhusboliger i Sædalen
- 2.3. Bygging av ny svømmehall og videregående skole med framtidsrettede energiløsninger
- 2.4. Ny Søreide skole
- 2.5. Kommunale boliger for vanskeligstilte med passivhusstandard
- 2.6. Utskifting av oljekjeler utenfor konsesjonsområde for fjernvarme
- 2.7. Ny Krohnborg skole – et nytt lokalsenter med energi- og miljøambisjoner
- 2.8. Rehabilitering av kommunale boliger
- 2.9. Utvidelse av Fjernvarme i Bergen
- 2.10. Lokale Fjernvarme nett
- 2.11. Ny fornybar energiproduksjon



Fjernvarme

Utvidelse av fjernvarme i sentrum



Lokale fjernvarmenett





Energiløsninger i bygg

Rehabiliteringer

- Ny Krohnborg skole – Damsgård
- Kommunale boliger – Damsgård

Nybygg

- Svømmehall og videregående skole på Nygårdstangen
- Kommunale boliger





Sentrale aktører

Bergen kommune (ulike etater)

Bkk, BIR

Bergen kommunale bygg (BKB)

Bergen bolig og byfornyelse (BBB)

Bergen tomteselskap

Kunnskapssiden:

Husbanken, HiB, UiB, Bergen arkitektskole



3 FORBRUKSMØNSTER OG AVFALL

PRIORITERTE PROSJEKTER I PROSJEKTPERIODEN 2009-2014

- 3.1. Ny avfallsplan – økt kildesortering
- 3.2. Returpunkter-kvalitet i byrom.Designkonkurranse
- 3.3. Kildesortering og gjenbruk internt i kommunen
- 3.4. Gjenbruk og god håndtering av brukte EE-produkter
- 3.5. Utnytte ressurser – nye trender – nye arbeidsplasser.
- 3.6. Kildesortering i skoler og barnehager
- 3.7. Innføring av miljøledelse i Bergen kommune
- 3.8. Bosnett
- 3.9. Produksjon av biogass fra slam og matrester fra storkjøkken
- 3.10. Redusere klimagassutslippene fra nedlagte, kommunale avfallsdeponier.
- 3.11. Speilvende reservasjon mot reklame
- 3.12. Skattesystem for premiering av gode vaner
- 3.13. Redusere plastemballasje i håndtering av dagligvarer



Returpunkt og kvalitet

- Designkonkurranse
- Gode Byrom





Bossnett

- Økt mulighet for kildesortering
- Renere by



Foreløpig nett





Produksjon av biogass

Avløpsslam og storkjøkkenavfall er basis for produksjon av biogass

Kan brukes i gassbusser og fjernvarme



Samarbeidsprosjekt for alle byer

- Speilvende reservasjon mot reklame
- Skattesystem for premiering av gode vaner
- Redusere plastemballasje i håndtering av dagligvarer



Sentrale aktører

Bergen kommune (ulike etater)

Bergen kommunale bygg (BKB)

Bergen bolig og byfornyelse (BBB)

Bergen tomteselskap

Renovasjonsselskapet BIR

Kunnskapssiden:

Husbanken, HiB



4 TILPASNING TIL KLIMAENDRINGER

PRIORITERTE PROSJEKTER I PROSJEKTPERIODEN

- 4.1. Samfunnskritisk infrastruktur
- 4.2. Vannforsyning og effekter av klimaendringer
- 4.3. Avløpshåndtering og effekter av klimaendringer
- 4.4. Haukåsvassdraget – en ny bydel med åpne overvannsløsninger
- 4.5. Nestunvassdraget
- 4.6. Vann mellom Lungegårdsvannene
- 4.7. Forskningsprosjekt om havnivåstigning – samarbeid med Bjerknessenteret
- 4.8. NORADAPT
- 4.9. Dimensjonering av overvannsystemet – bruk av globale klimamodeller og data for lokale klimaendringer
- 4.10. MARE – Internasjonalt prosjekt om bla risiko for oversvømmelser
- 4.11. Klimaendringer og menneskerettigheter –

"The Bergen Charter of Climate Change and Human Rights" 39



Samarbeid lokalt, nasjonalt og internasjonalt

- Nye utfordringer (ras, flom, vind, havstigning, mv)
- Trenger kunnskap om lokale klimamodeller
- Klimasårbarhet
- Prognoser og scenarier for nødvendige tilpasninger
- Arbeide mot nasjonale og internasjonale forskningsmiljø



Forskningsprosjekter:

- Forskningsprosjekt om havnivåstigning (Nansen – Bjerknessenteret)
- NORADAPT nasjonalt forskningsprosjekt om klimasårbarhet og klimatilpasning



Klimaendringer og menneskerettigheter

Ny menneskerettighetskonvensjon:

"Bergen Charter of Climate Change and Human Rights"





Sentrale aktører

Bergen kommune (ulike etater)

Forskningsinstitusjoner, f.eks:

Bjerknessenteret i Bergen

Nansensenteret i Bergen

Cicero

Vestlandsforskning





Prosjektarkene:

- Bybanen
- Sykkel i Bergen
- Gangstrøk og universell utforming
- Rekreasjon og grønnstruktur
- Bryggen og de historiske omårdene rundt Vågen
- Vann mellom Lungegårdsvannene
- Sandviken
- Ny energi rundt Damsgårdssundet

FRAMTIDENS BYEN
Bergen kommune og samarbeidende kommuner i regionen





Et praksisområde for bærekraftig byutvikling
- transformasjon og levekårsløft





Klimaendringer og menneskerettigheter