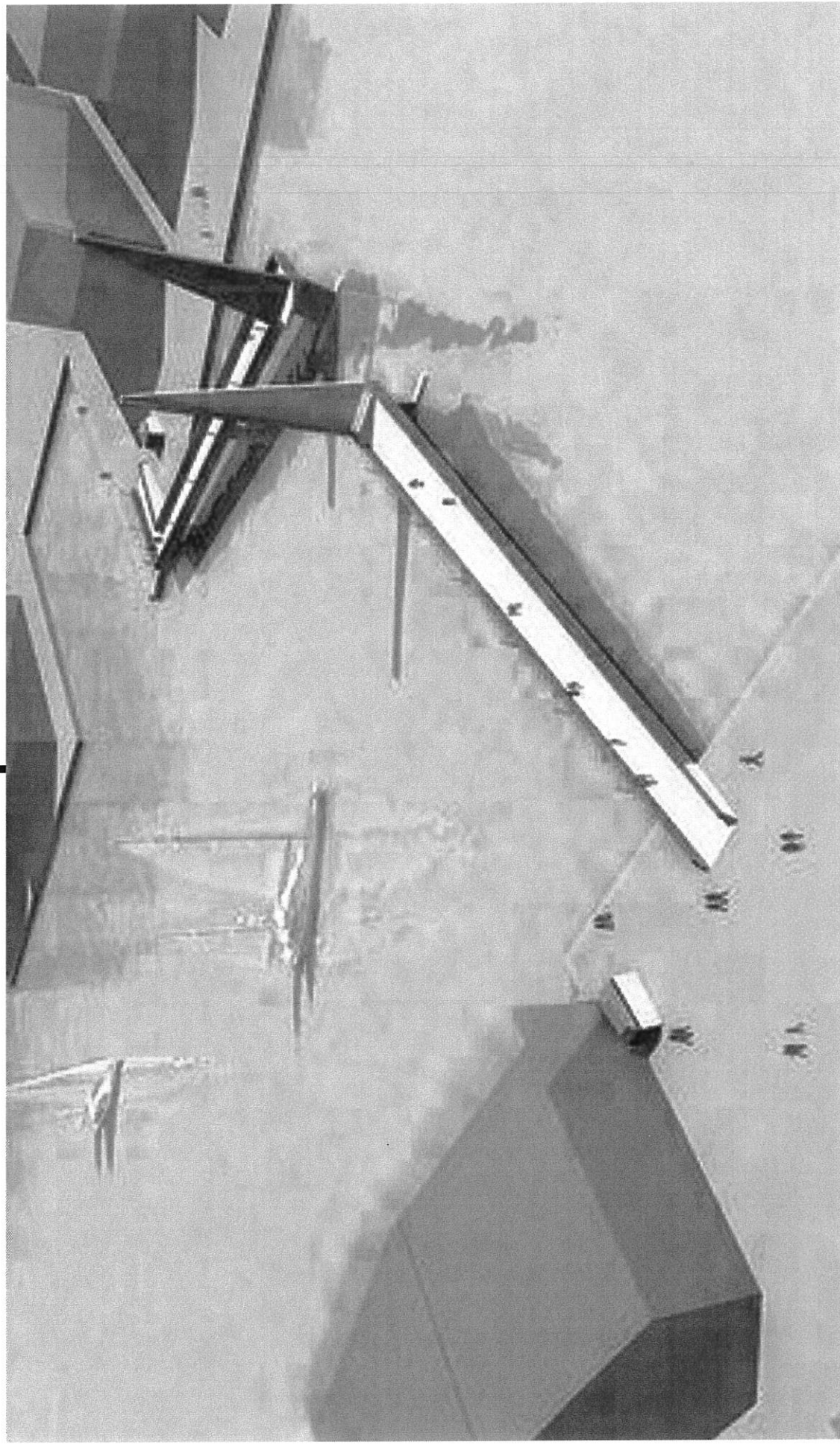
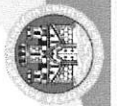
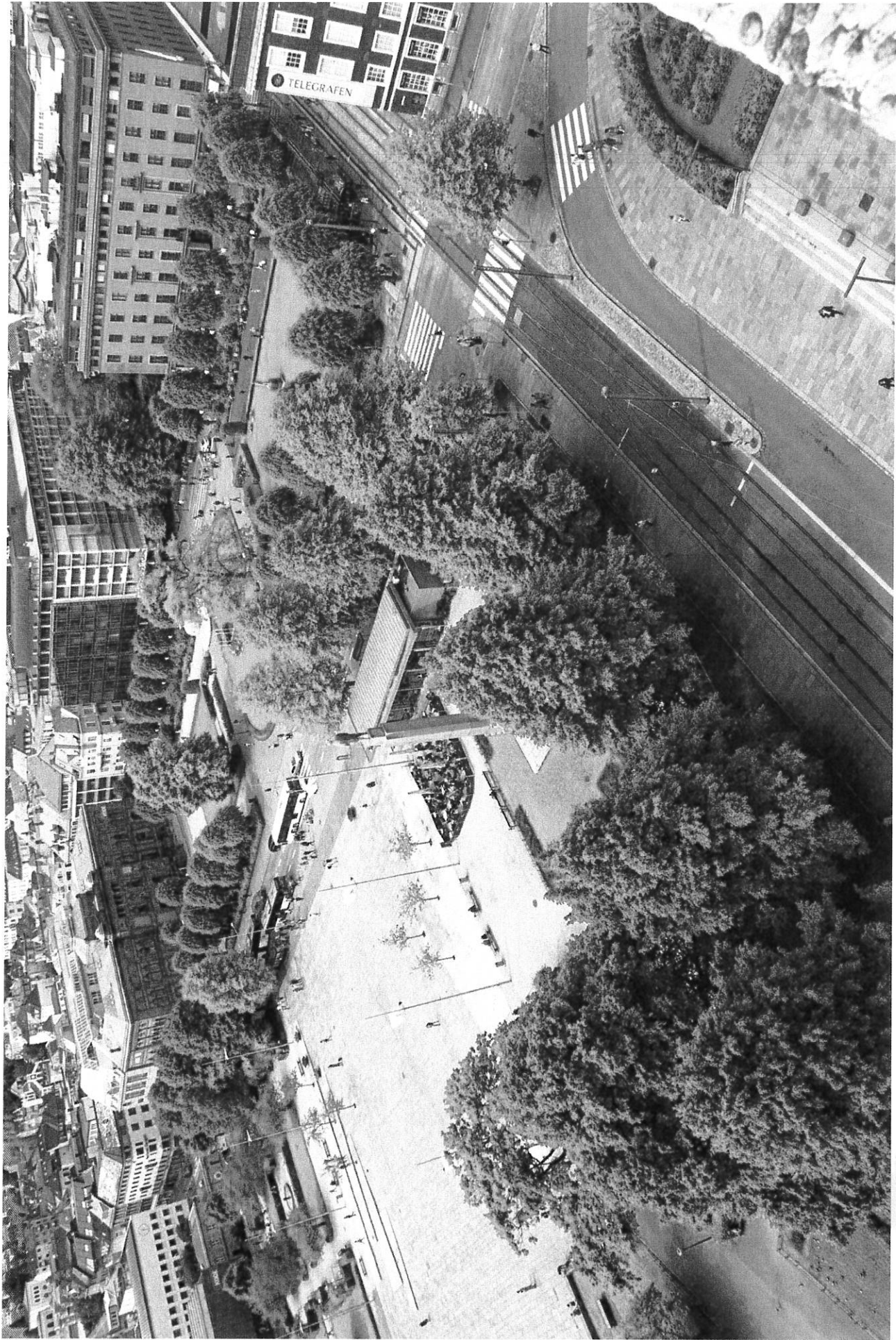


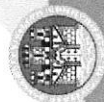
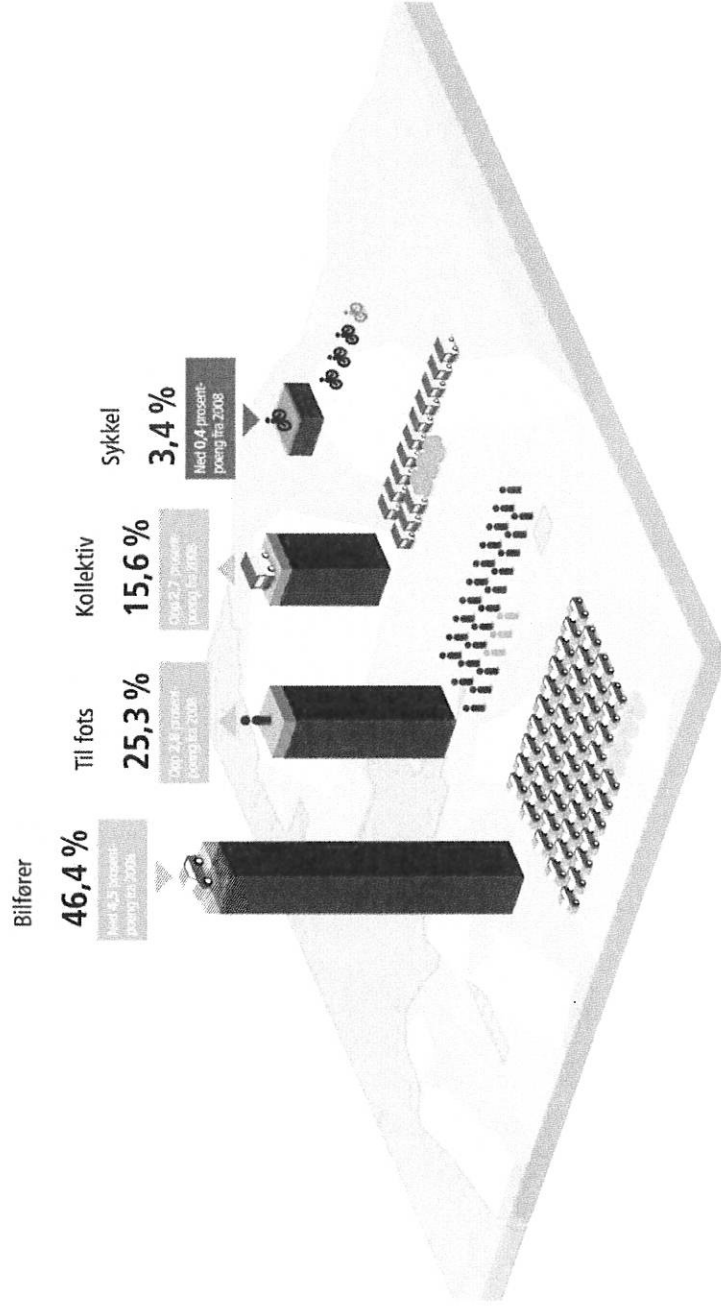
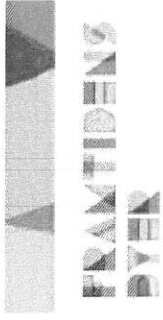
Småpudden





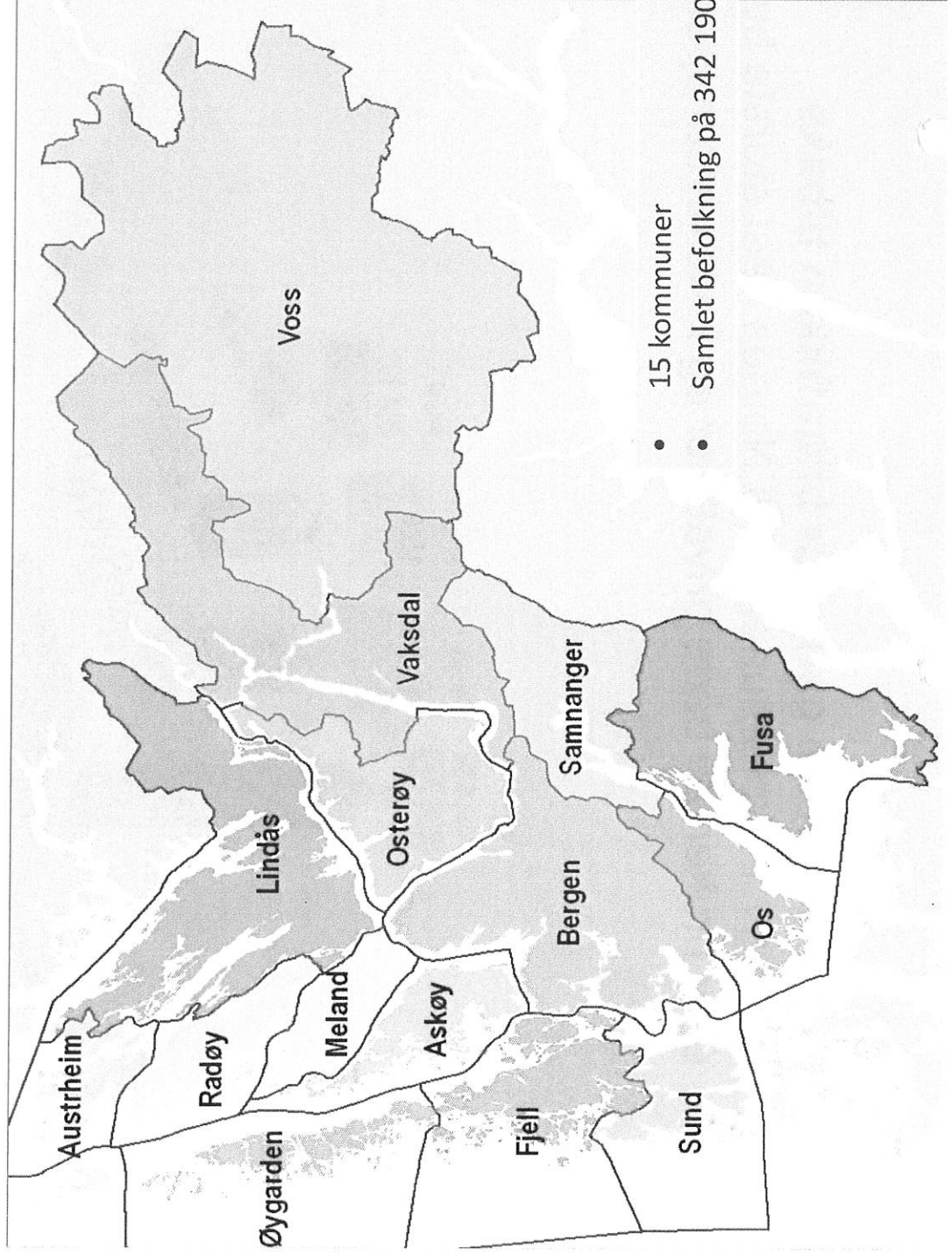
BERGEN KOMMUNE

For første gang går biltrafikken tilbake
... men i 14 kommuner rundt Norges nest største by,
øker bruken av både privatbiler og kollektivtransport



BERGEN KOMMUNE

RVU 2013 Bergensområdet



Metode og datagrunnlag

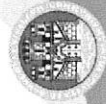
- Telefonintervju i perioden 27. august – 9. november 2013
- Utvalg trukket fra Folkeregisteret
- Introduksjonsbrev sendt alle i utvalget
- Intervju med 10 570 personer i alderen 13 år +
- Av disse:
 - 10 266 utgjør 3 % av innbyggerne på 13 år + i hver av kommunene
 - 304 rekruttert fra et eget studentutvalg i Bergen
- Hovedutvalg er representativt mht. kjønn, alder og geografi



Hovedtall for reiseaktivitet

Gjennomsnittlig reiseaktivitet per person og virkedag:

- ingen endring siden RVU2008
- 3,56 turer utenfor hjemmet
- 72 minutter samlet reisetid
- 20,4 minutter per tur
- 8 % av befolkningen gjør ingen turer ut

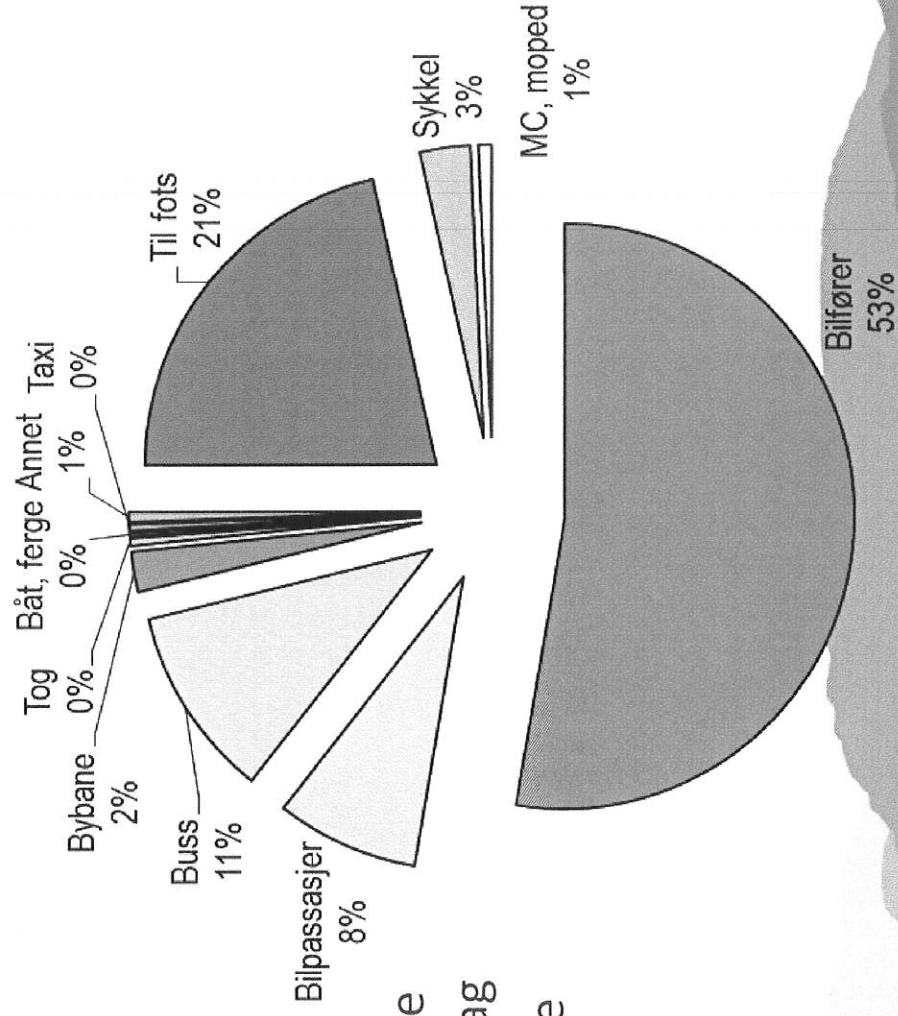


BERGEN KOMMUNE

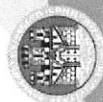
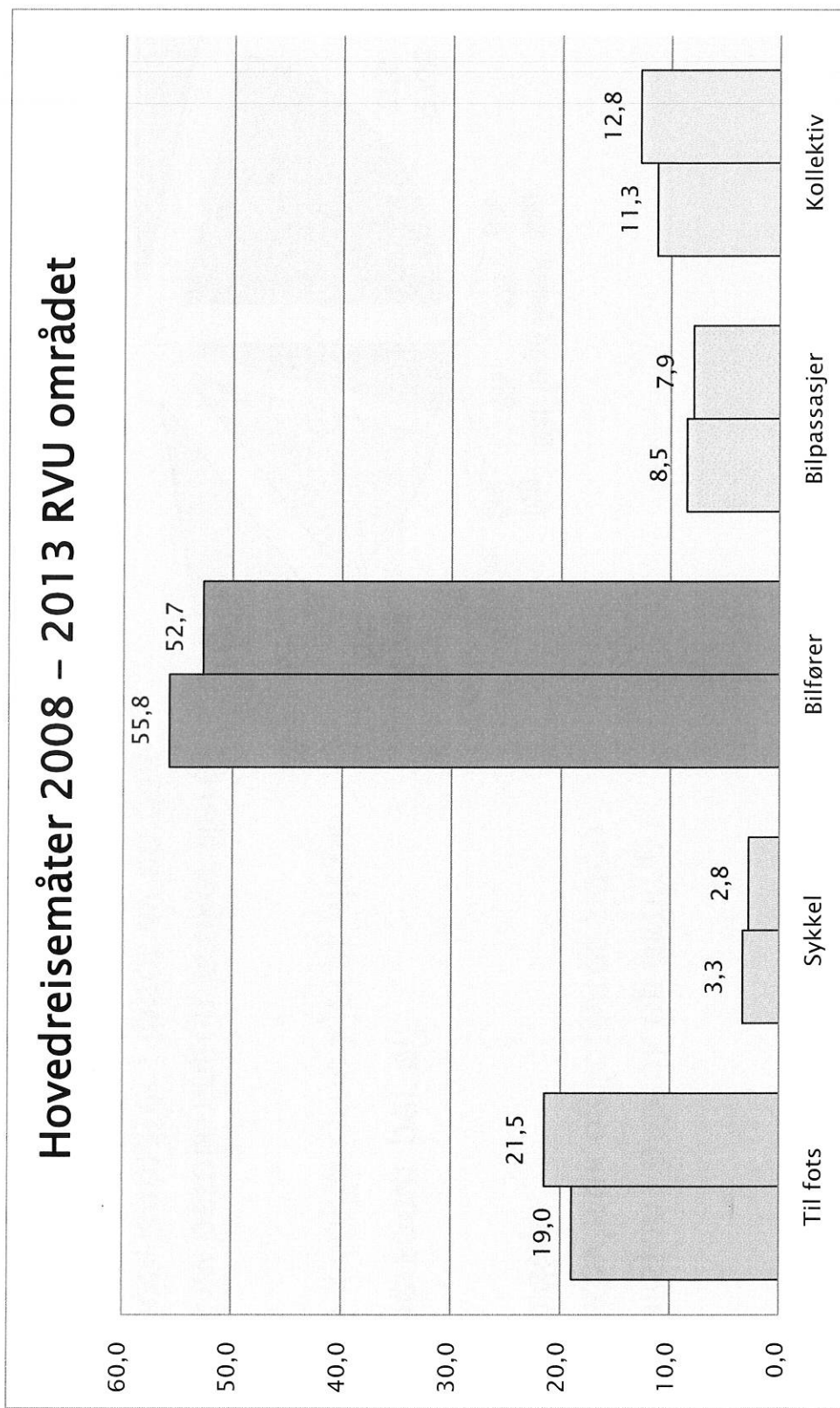


Reisemiddelbruk

- Reduksjon i bilbruk og økning i kollektivbruk og fotturer siden RVU2008
- 1,4 personer per bil
- 70 % av bilførerne kjører alene
- 37 % av befolkningen bruker flere hovedreisemåter i løpet av en dag
- 36 % kjører bil selv på alle turene sine

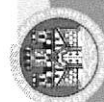
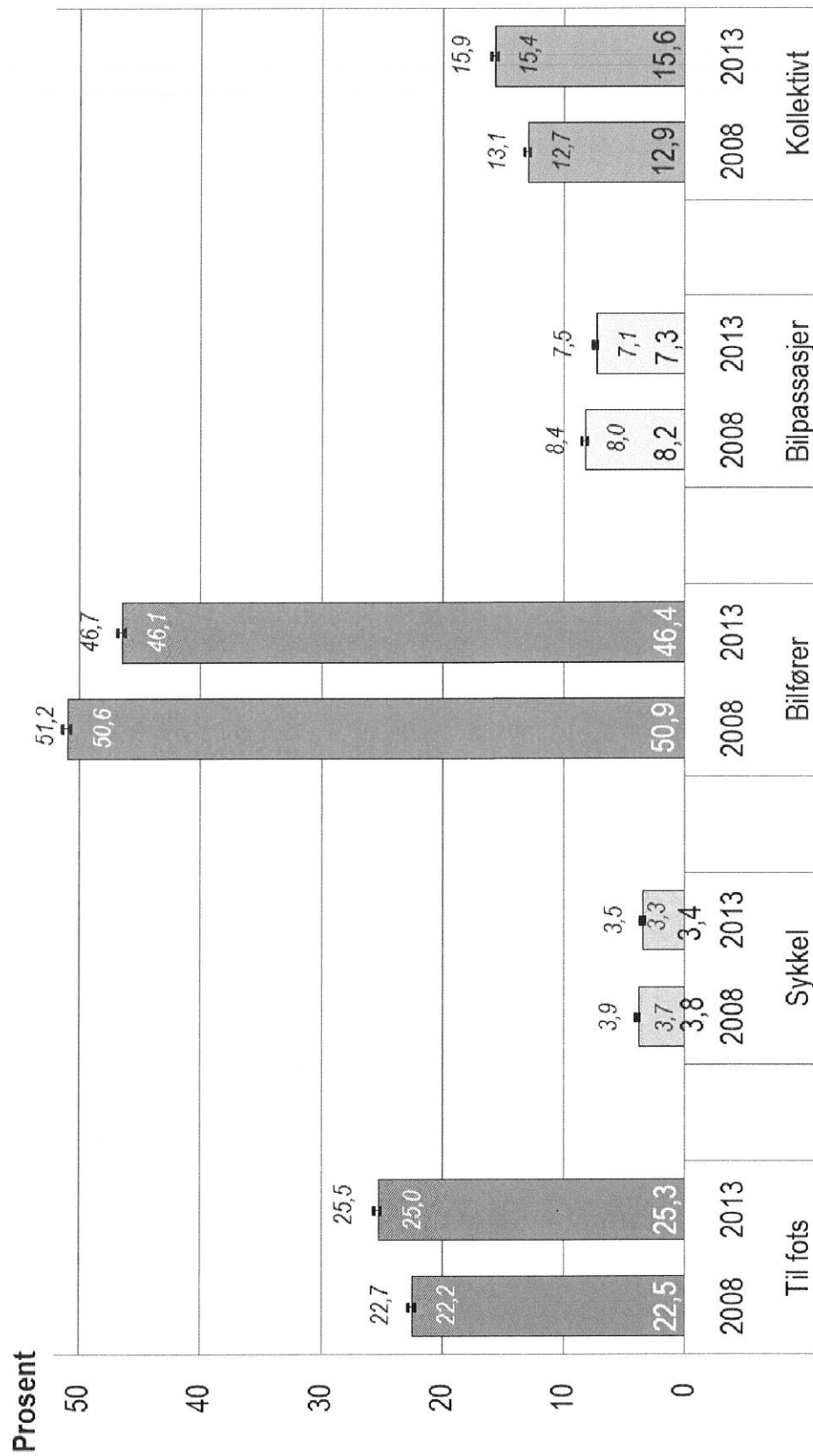


Reisemiddelbruk 2008 – 2013 hele RVU området



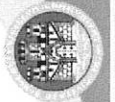
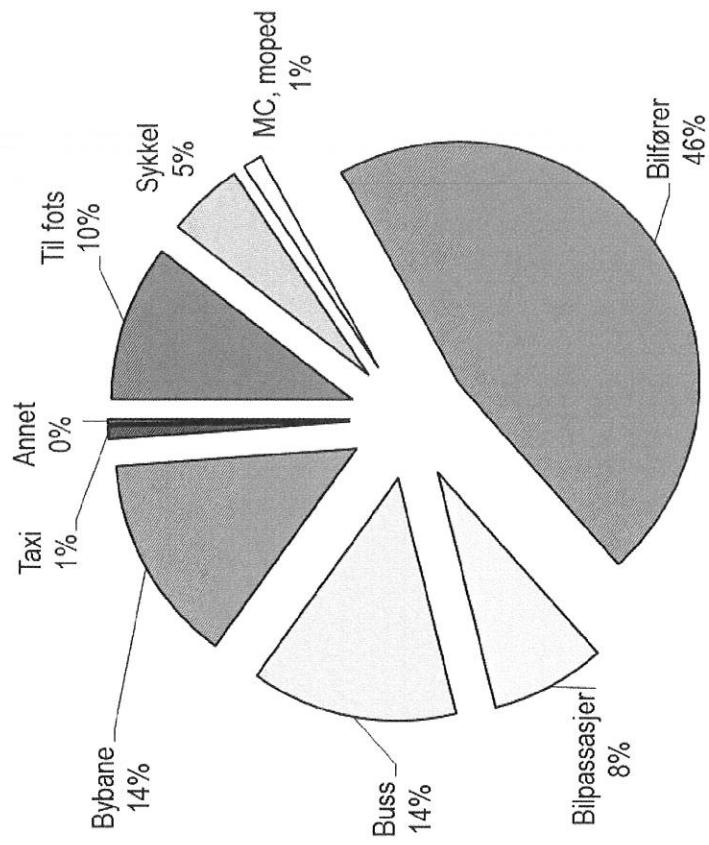
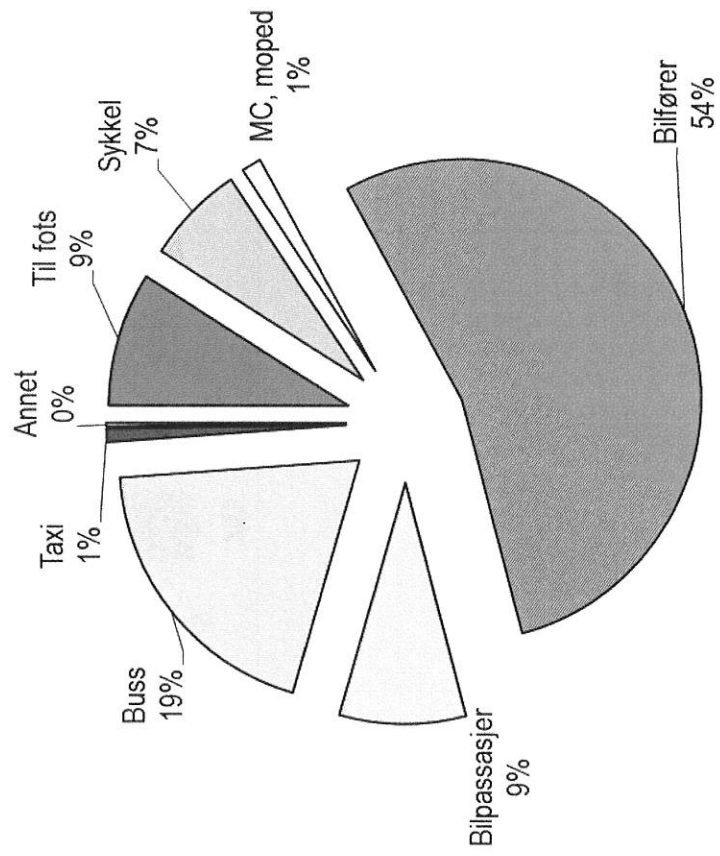
Reiser i Bergen kommune, fordeling på hovedreisemåte, RVU 2008 og RVU 2013

med 95 % konfidensintervall



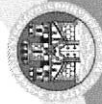
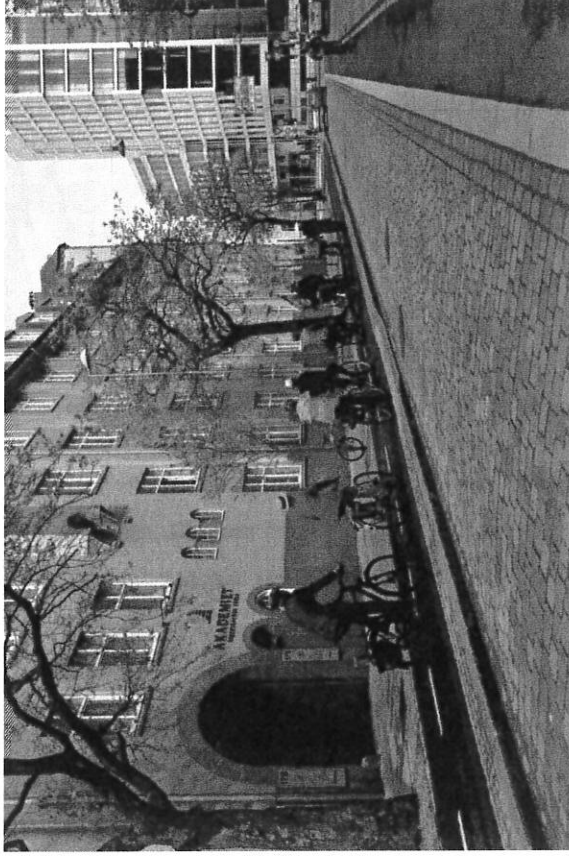
Bybanen

– turer mellom bydelene Bergenhus, Årstad, Fana og Ytrebygda



Oppsummering

- Vi reiser akkurat like ofte som før
- Vi har de samme formålene for reisene
-men måten vi reiser på er i endring
-hvorfor er det slik?
 - Bybanen
 - Busstilbudet har endret seg
 - Takstene i bomringen har økt
 - Men også RVV er bygget.....
- Dette betyr at vi er på rett vei, klimagassutslippene vil reduseres!



Samarbeid

med aktører i Bergen for å
øke kompetanse innen
planlegging, prosjektering
og bygging av
energieffektive bygg

Frokostmøte FRAMTIDENS BYEN



Kompetansesenter

Oppbygging av
kompetansesenter for
energieffektivt byggeri på
Høgskolen i Bergen



Bergen Arkitektthøgskole
Bergen School of Architecture



HØGSKOLEN
I BERGEN



Husbanken



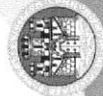
BERGEN KOMMUNE



HORDALAND
FYLKESKOMMUNE



Fylkesmannen i
Hordaland



BERGEN KOMMUNE

Utviklingsprogram for byregioner Byregionprogrammet, KMD. 2014

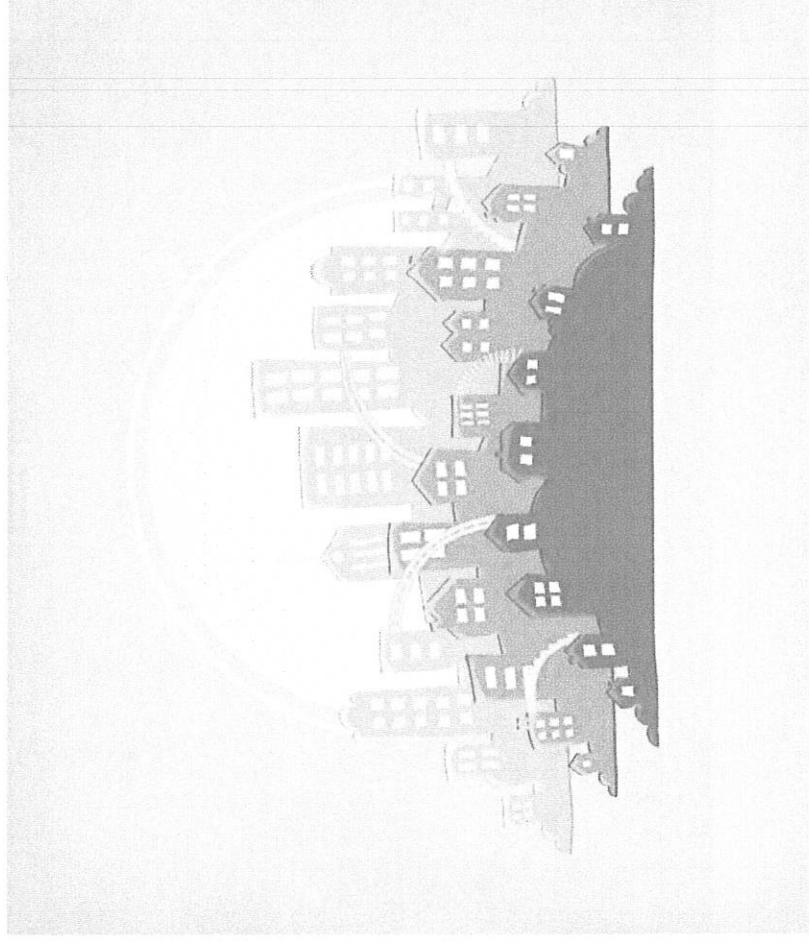
KLIMA VENNLIG BY- OG
TETTSTEDSUTVIKLING

Indre Arna , Bergen

Kystbyen Straume, Fjell

Kleppestø, Askøy

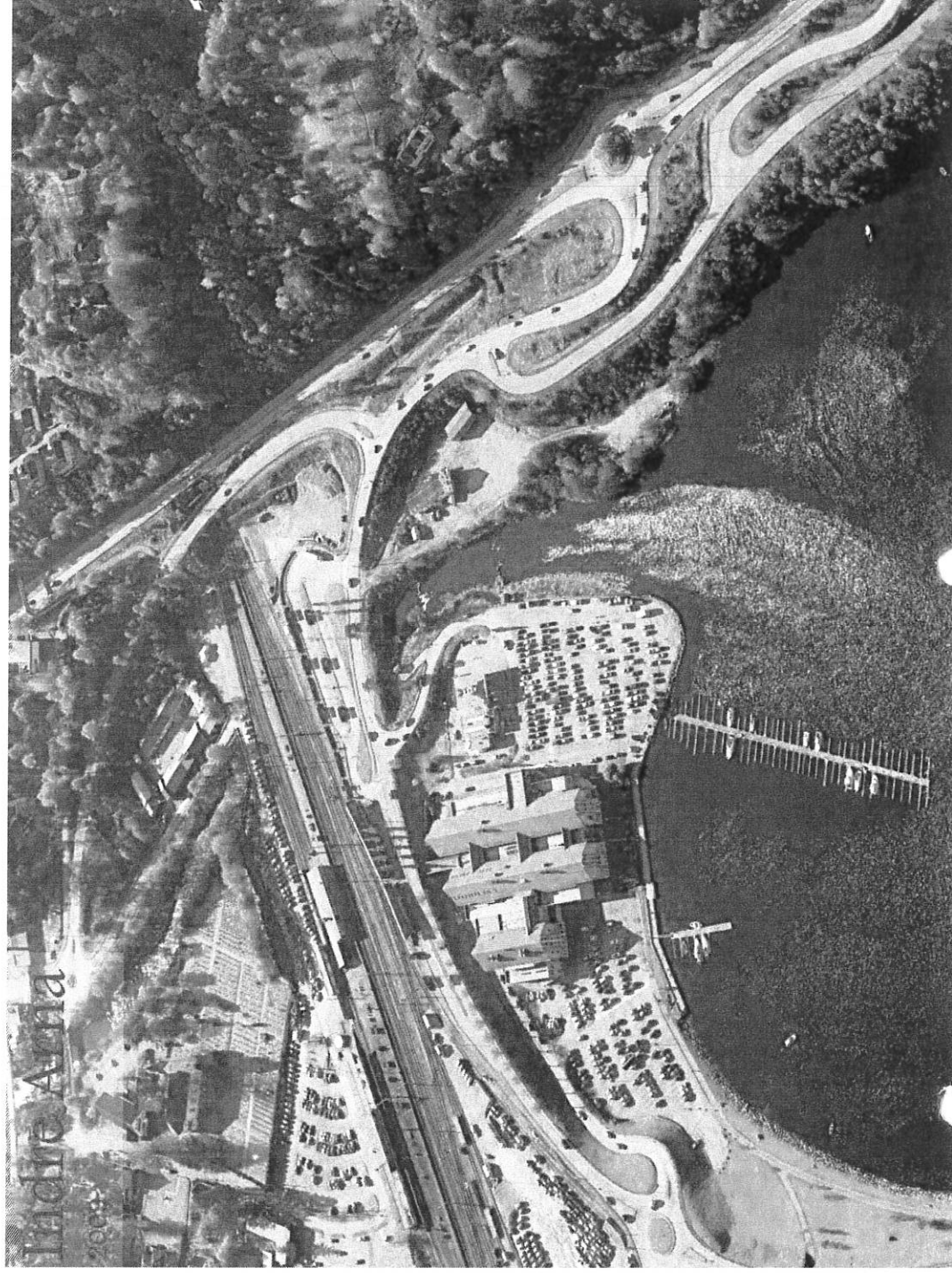
Knarvik, Lindås



BERGEN KOMMUNE



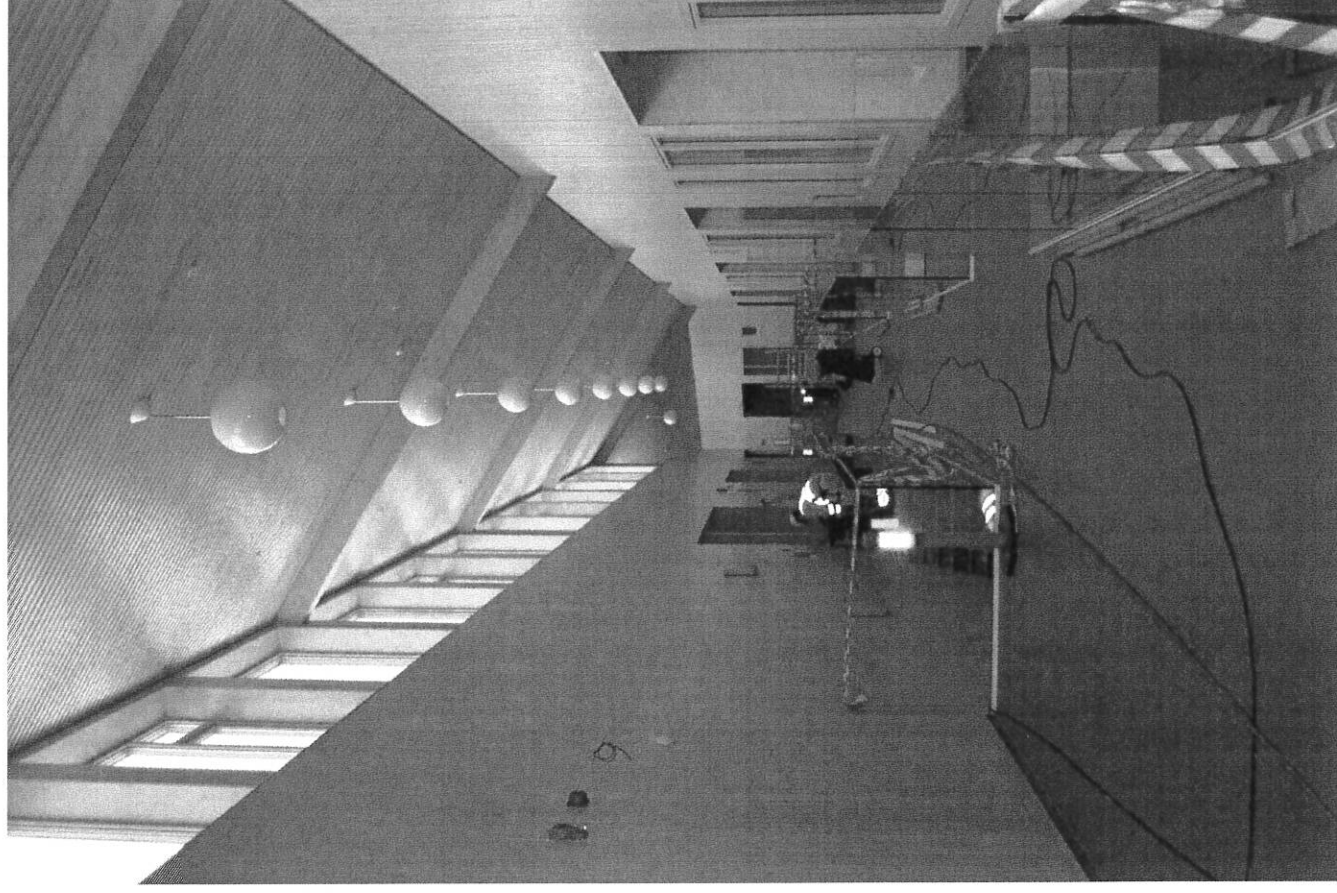
Områdeprosjekt



Indre Arna

- Erfaringer fra framtidens bygg

- Pilotprosjekter
- **Mål: Halvering av klimagassutslipp**
- *Klimagassregnskap*. Utvikling av nytt beregningsverktøy i samarbeid med statsbygg
 - Energi
 - Materialbruk
 - Transport



Søreide skole - fargespill



Flott utnyttelse av tomtens naturkvaliteter

Utstrakt bruk av tre i konstruksjoner
og overflater

Klimagassregnskapet dokumenterer
41% reduserte utslipp fra materialer i
forhold til et standard referansebygg



Passivhusstandard

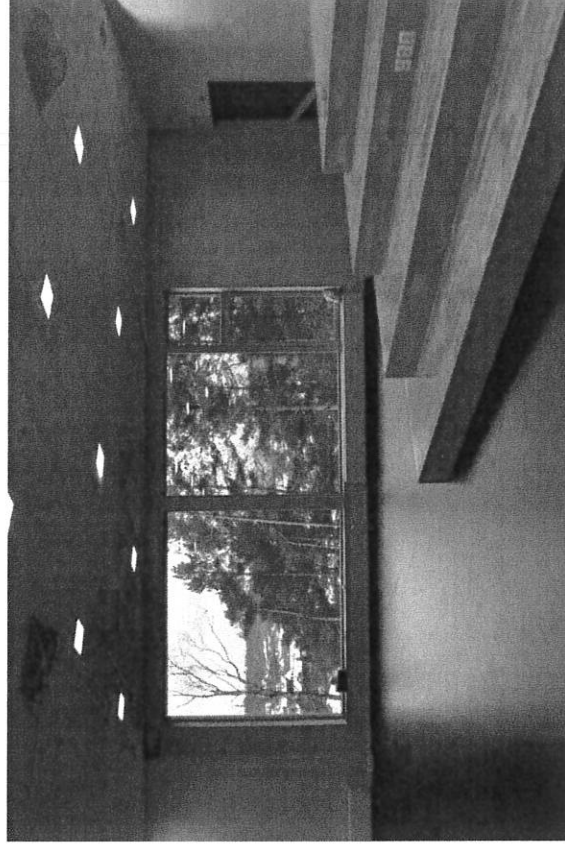
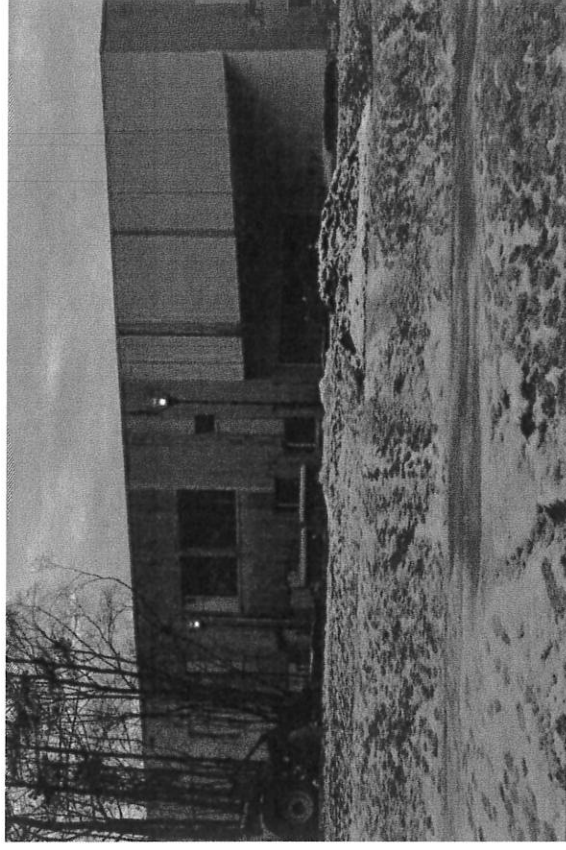
- Netto energibehov: 66 kWh/m²år
- Levert energi 50 kWh/m²år

Varmebehov i hovedsak dekket av varmepumpe og solfangere

Merkostnader for passivhusstandard i forhold til Tek 10 er beregnet til ca 5%,

Sum merkostnader pr m². 1240 NOK

- BREEAMCERTIFISERES av Skanska og blir regnet som BREEAM-pilot



Nøstegaten 65 A

Rehabilitering og nybygg 6 boliger Privat utbygger

Arkitektur

Nybygg kombinert med antikvarisk utbedring gjør prosjektet svært interessant

Energi

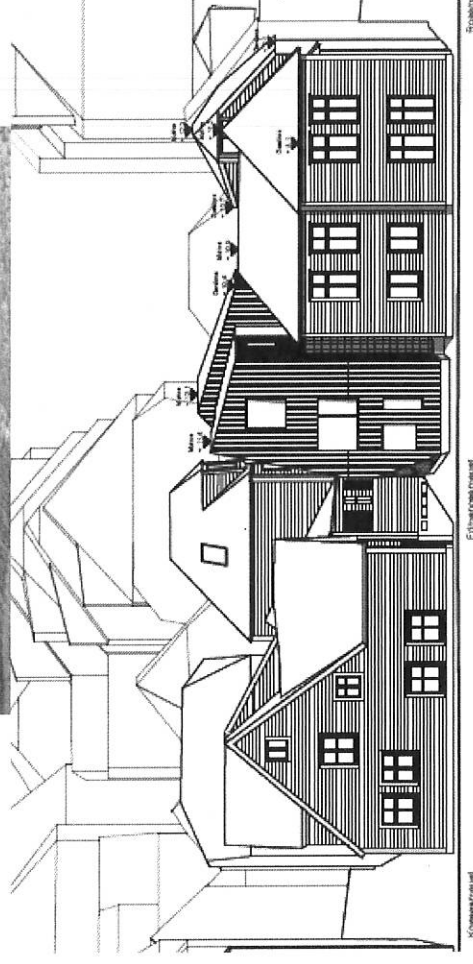
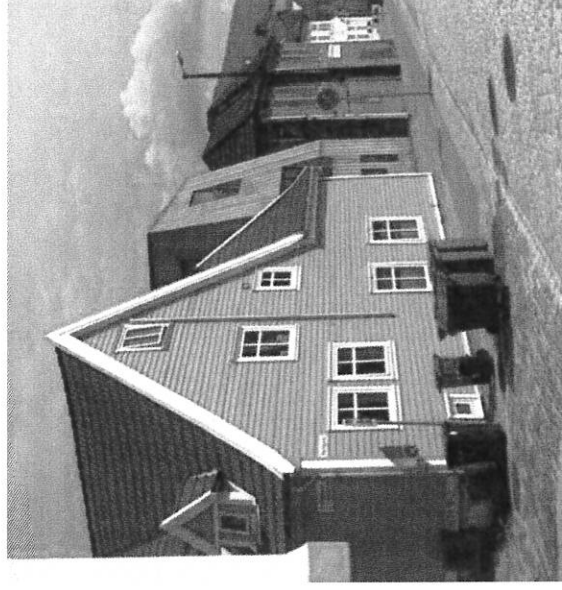
Passivhus for nybygg, lavenergi for utbedring

Materialbruk

Massivtre i nybygg. Utstrakt bruk av tre.

Transport

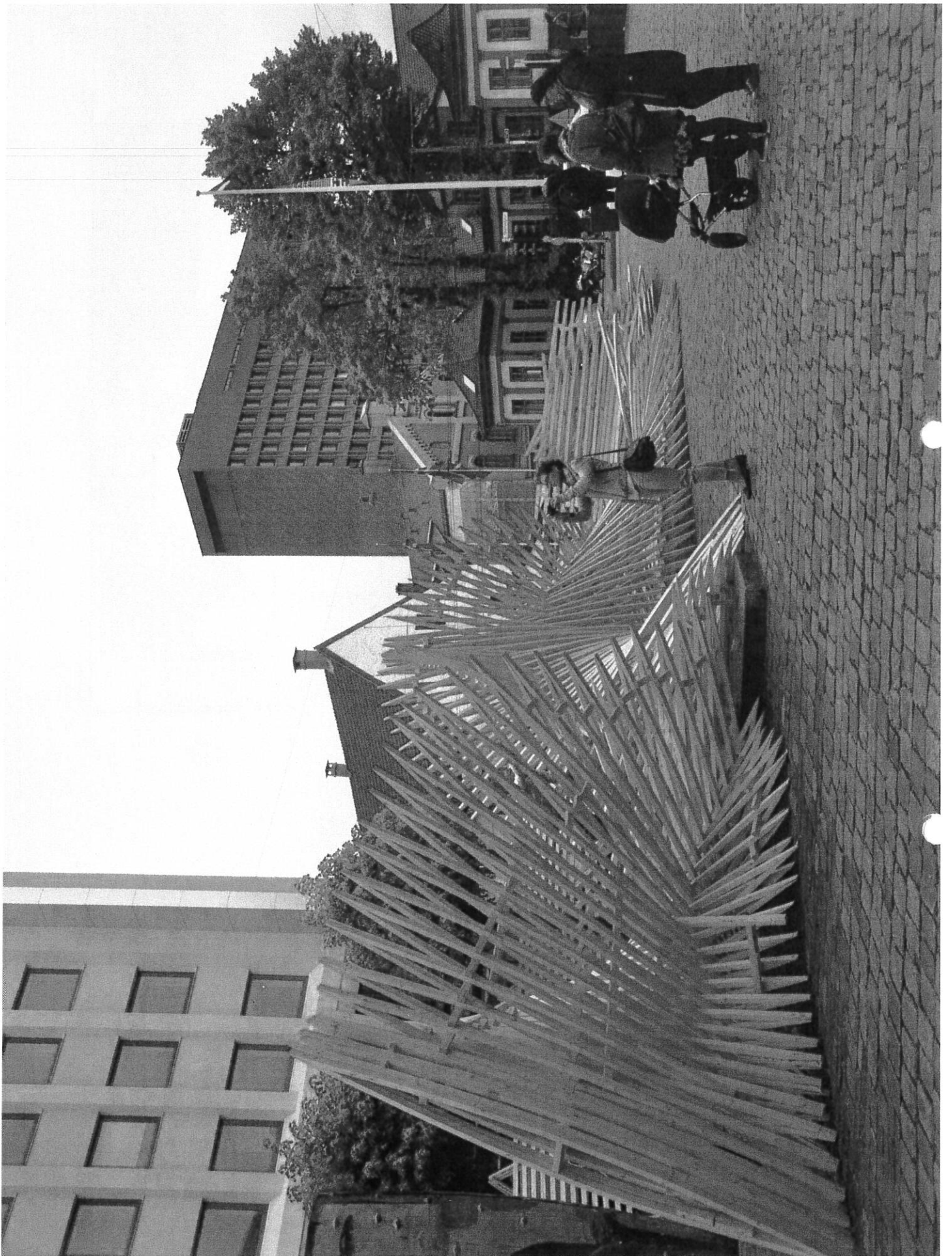
Gangavstand til alle sentrumsfunksjoner



Kjellerhuset

Fjellheimhuset

Etagehus



Bilpolicy – nullutslippsbiler, antall biler reduseres med 20%



Fikk Grønn Bil-prisen 2014

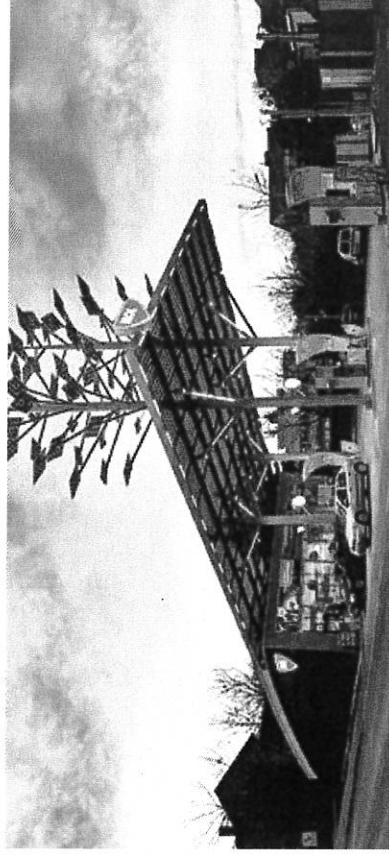
- Akkurat nå er Bergen norgesmester i elbil. Bergen kommunes evne og vilje til å satse på elbil har bidratt til at Bergen i mars hadde den høyeste elbilandelen i landet, sa prosjektleder Ole Henrik Hannisdal da han fredag overrakte Grønn Bil-prisen for kommunens offensive satsing på elbiler.



BERGEN KOMMUNE

Grønt energipunkt

Danmarks plass



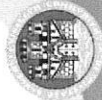
Nytt konsept:

- Prøve ut konsept for energistasjon for dagens og morgendagens nullutslippsbiler
- Køfri hurtiglading for elbiler – trinnvis utbygging opp til 25 hurtigladepunkter for alle typer elbiler
- Fyllerastasjon for hydrogen (fra 2015)



Stedet:

- Bergens mest sentrale trafikk-knutepunkt (E39 m.fl.)
- Bergen kommune stiller tomten til disposisjon
- Muligheter for å skape et visuelt fengende landemerke for tusenvis av passerende trafikanter hver dag
- God adkomst, god tilgang på strøm
- Mange arbeidsplasser og servicetilbud i området

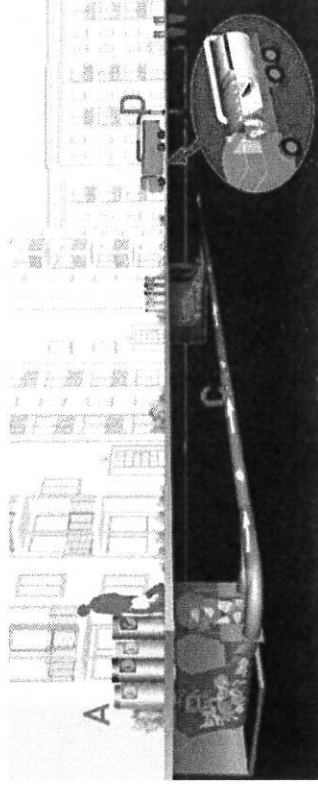


BERGEN KOMMUNE

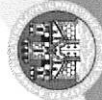
Samarbeidspartnere:

Bergen kommune, Hordaland fylkeskommune, BKK, CMR, Prototech og bilforhandlere

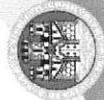
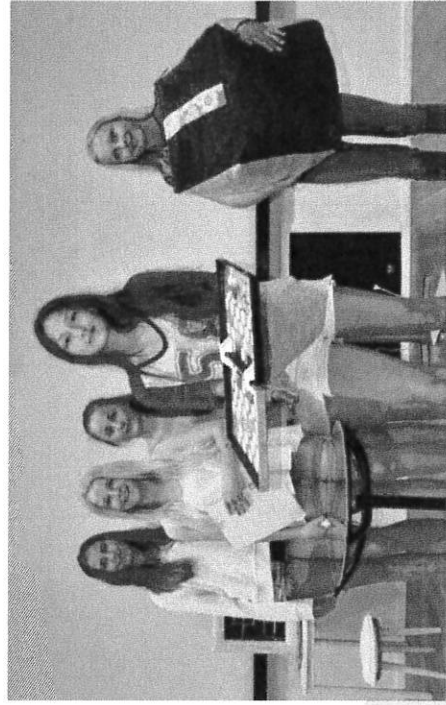
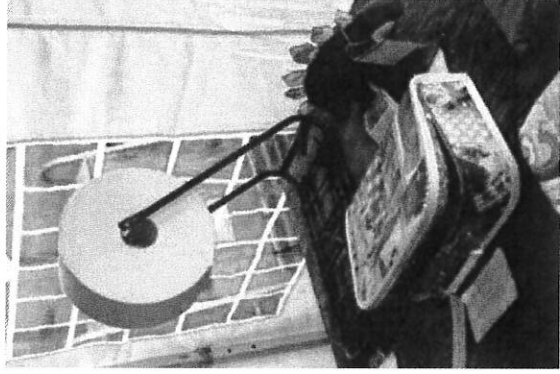
Forbruk og avfall - Bossnett



- Bergen ønsker å være en foregangsby for avfallsinnsamling. Moderne rørløsning gjør at bosspann og bossbiler forsvinner, mindre CO2-utslipp, NOx og støy. Penere og triveligere by!
- Per d.d. ca 7 km bossnett-rør lagt, terminalbygg har byggestart høsten 2014 – og forventet drift i første del sommer 2015



Forbruk og avfall – Redesign og gjenbruk





Bryggen



FRAMTIDENS
BYEN

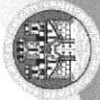
Kommuneplanens arealdel, bestemmelser pkt. 18

VA-rammeplan skal inngå i alle reguleringsplaner, både offentlige og private.

Rammeplanen skal angi prinsippløsninger for området, sammenheng med overordnet hovedsystem og dimensjonere og vise overvannshåndtering og flomveier

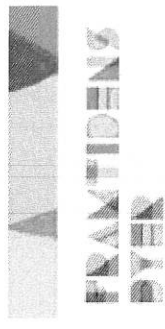
Nedbør skal fortrinnsvis gis avløp gjennom infiltrasjon i grunnen og i åpne vannveier.

Reguleringsplaner skal identifisere og sikre arealer for overvannshåndtering og beskrive hvordan løsningene kan gi nye bruksmessige og visuelle kvaliteter til det offentlige rom.

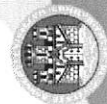
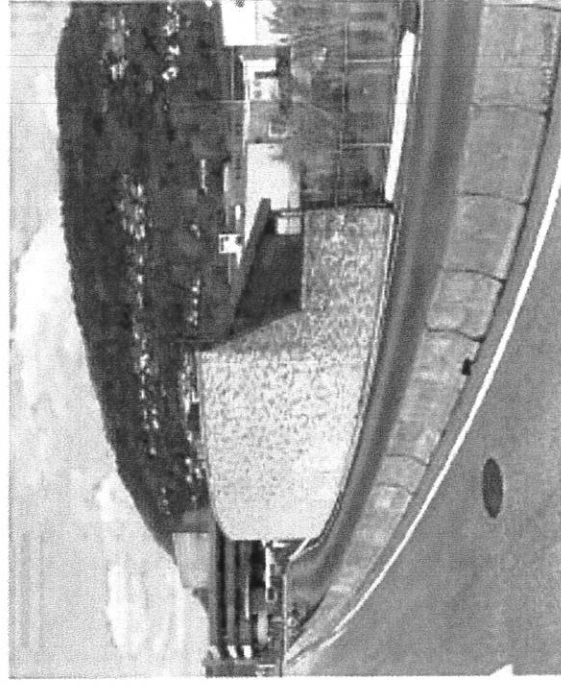


BERGEN KOMMUNE

Klimatilpasning



Grønne tak forsøk - Nygårdstangen



BERGEN KOMMUNE

CAMINO

Climate Adaptation Mainstreaming Through Innovation

Participating DPs	10
Number of cities	10
Number of projects	10
Number of participants	10
Number of stakeholders	10
Number of experts	10
Number of consultants	10
Number of advisors	10
Number of advisors	10
Number of advisors	10
Number of advisors	10
City of Hamburg	



New technologies: flood resilience
Hamburg, Germany



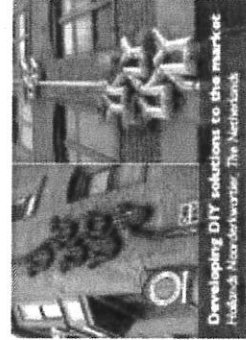
The Lingogard lakes, transforming a flood
Bergen, Norway



New services: flood safety and business opportunity
Dordrecht, the Netherlands



Forge Island under water
Aldershot, U.K.



Developing DIY solutions to the market
Hilvink, Haarlem, the Netherlands

Background

The plans for protecting cities against any kind of flooding often foresee large-scale adaptation of infrastructure.

The current economic circumstances make such investments less feasible causing climate adaptation initiatives to stall.

Aim

Participants from the Interreg projects MARE, SKINT, SAWA, FRC and BaltICA try to overcome the technical, governmental and financial barriers by supporting the development of innovative products and services and financially feasible governance approaches.

Approach

- Policy makers, industry and researchers collaborate to further develop innovative business cases and governance approaches in 3 steps:
- Mapping investments in infrastructure and maintenance to identify mainstreaming opportunities;
 - Identifying synergic projects with climate adaptation;
 - Identifying business cases

Results

- CAMINO will help to mainstream climate adaptation by delivering:
- Pilots in six cities that showcase novel governance structures and the use of novel technologies
 - Future perspectives describing the potential benefits and challenges for a large-scale uptake of solutions on a local, national and EU-level.

Impact

The partners work together to demonstrate approaches that reconcile climate adaptation and economic growth.
For other cities the solution could provide new routes to take up.
For involved business the solutions could provide new opportunities for business.





Takk for oppmerksomheten!

