

Klimasmart byutvikling – forbildeområde Furuset

Presentasjon på PI-SEC seminar

Trondheim, 10. januar 2018

Helene Egeland



Plan- og
bygningsetaten

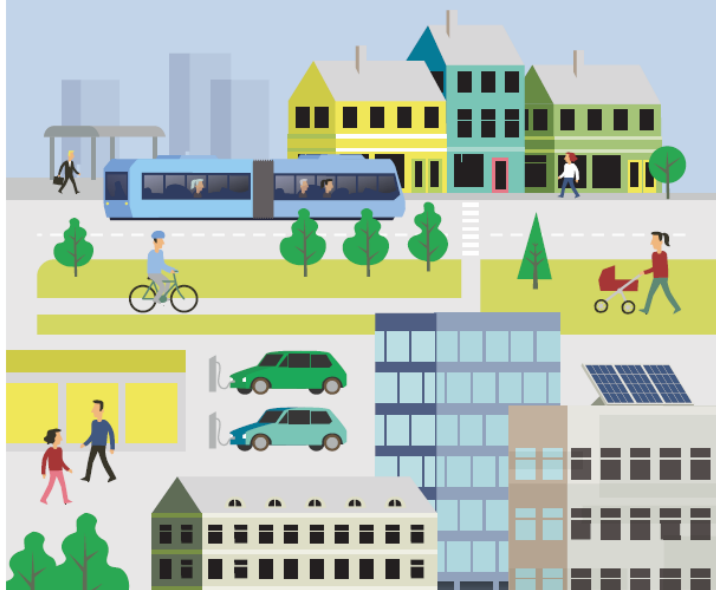
Oslo klimamål: Nullutslipp og klimarobust



Oslo kommune

Klima- og energistrategi for Oslo

Behandlet av Oslo bystyre 22.06.2016 (sak 195/16)



Oslo kommune

Klimatilpasningsstrategi for Oslo kommune

2014–2030

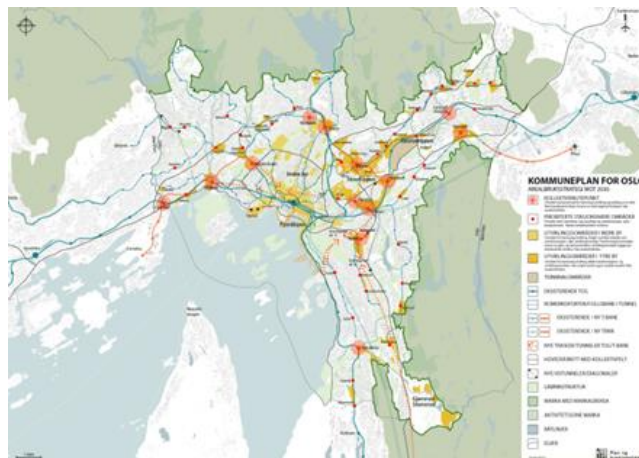


Kommuneplanen 2015: Oslo mot 2030

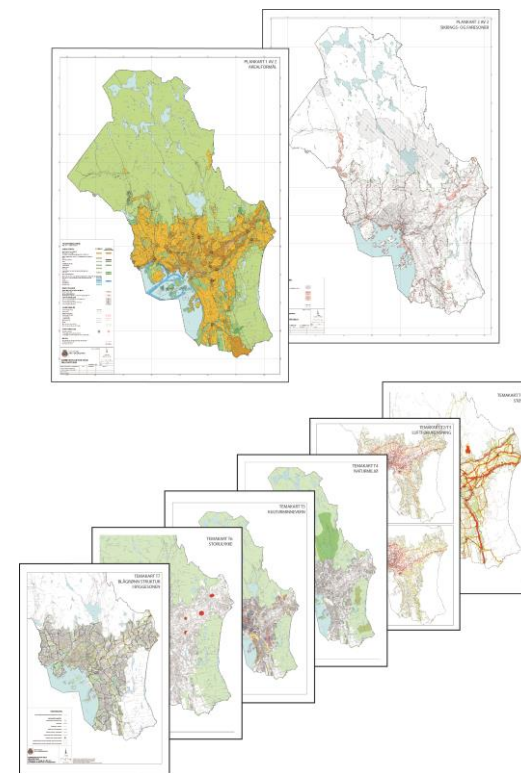
Samfunnsdel med
overordnede mål og
strategier



Byutviklingsstrategi



Juridisk bindende
arealdel



Grønn by

Mål 1: Internasjonalt ledende miljøby

Mål 2: Styrke Oslos blågrønne preg

Mål 3: Vekst gjennom kompakt byutvikling og banebasert fortetting



Hvordan jobber plan- og bygningsetaten med klima?

- Bestemmelser
- Overordnede føringer:
 - Knutepunktutvikling og fortetting
 - Videreutvikling av den blågrønnstruktur
- Krav om kvalitetsprogram for miljø og energi
Planområder $\geq 15\ 000\ m^2$
BRA
- Normer og strategier
- Karttjenester
- Reduksjon i byggesaksgebyr



VISJON

FutureBuilt skal vise at det er mulig

å utvikle klimanøytrale byområder og
arkitektur med høy kvalitet.

FUTUREBUILT PARTNERE:



Oslo kommune



DRAMMEN
KOMMUNE



BÆRUM
KOMMUNE



Asker
kommune



Husbanken



Norske arkitekters
landsforbund



KOMMUNAL- OG
MODERNISERINGSDEPARTEMENTET



DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET



ENOVA



Grønn
Byggallianse

FUTUREBUILT ER ET TIÅRIG PROGRAM, 2010–2020.

KLIMA

Forbildeprosjektene skal ha god lokalisering nær høyfrekvent kollektivknutepunkt og minimum

50%

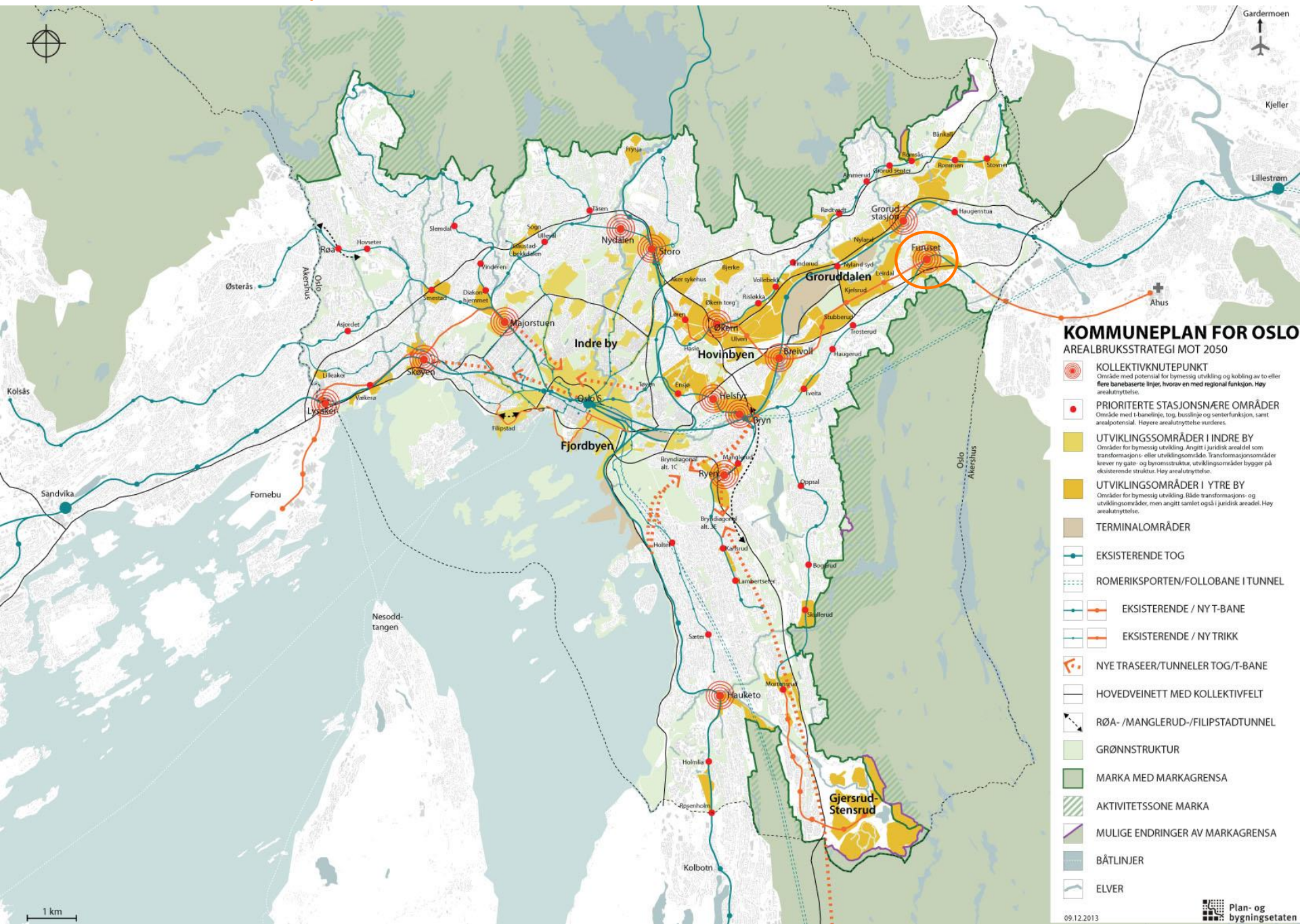
redusert klimagassutslipp fra

- energi
- materialbruk
- transport

Klimanøytralitet
som langsiktig målsetning.







KOMMUNEPLAN FOR OSLO AREALBRUKSSTRATEGI MOT 2050

-  **KOLLEKTIVKUTEPUNKT**
Område med potensial for bymessig utvikling og kobling av to eller flere banebaserte linjer, hvorav en med regional funksjon. Høy arealutnyttelse.
-  **PRIORITERTE STASJONSNÆRE OMRÅDER**
Område med t-banestasjon, tog, busslinje og senterfunksjon, samt arealpotensial. Høyere arealutnyttelse vurderes.
-  **UTVIKLINGSSOMRÅDER I INDRE BY**
Områder for bymessig utvikling. Angitt i juridisk arealord som transformasjons- eller utviklingsområde. Transformasjonsområder krever ny gate- og bystruktur, utviklingsområder bygger på eksisterende struktur. Høy arealutnyttelse.
-  **UTVIKLINGSSOMRÅDER I YTRE BY**
Områder for bymessig utvikling. Blått transformasjons- og utviklingsområde, men angitt samlet også i juridisk arealord. Høy arealutnyttelse.
-  **TERMINALOMRÅDER**
-  **EKSISTERENDE TOG**
-  **ROMERIKSPORTEN/FOLLOBANE I TUNNEL**
-  **EKSISTERENDE / NYT-BANE**
-  **EKSISTERENDE / NY TRIKK**
-  **NYE TRASEER/TUNNELER TOG/T-BANE**
-  **HOVEDVEINETT MED KOLLEKTIVFELT**
-  **RØA-/MANGLERUD-/FILIPSTADTUNNEL**
-  **GRØNNSTRUKTUR**
-  **MARKA MED MARKAGRENSA**
-  **AKTIVITETSSONE MARKA**
- **MULIGE ENDRINGER AV MARKAGRENSA**
- **BÅTLINJE**
- **ELVER**

Bygd ut som en drabantby på 70-tallet av OBOS med 2800 boliger.
Utviklet med en ny t-banelinje fra sentrum.
Senter med "alt"





9000 innbyggere fra ca 140 nasjoner
53% av innbyggerne har minoritetsbakgrunn
90% av innbyggerne mellom 0-20 år har minoritetsbakgrunn



Furuset senter er knyttet til t-banen og flere busslinjer



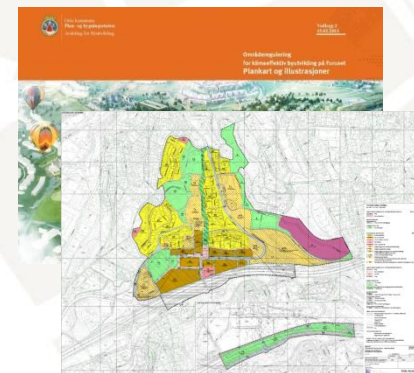
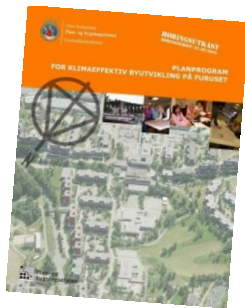
E6 er kilde til støy og luftforurensing og en barriere mot Østmarka



Store grøntområder, flere rustet opp de siste årene

Valgte byplan-virkemidler:

- **Planprogram** - en plan for planen inkludert medvirkning 2009-2011
- **FutureBuilt** - fra boligutstilling til plan for klimaeffektiv byutvikling 2009-i dag
- **Arkitektkonkurransen** 2010-2011
- **Områdereguleringen** – Oslos første områderegulering 2011-2013-2016



Noen sentrale plangrep

- Bymessig utbygging med gode møteplasser og byrom nært kollektivknutepunktet
- Fortetting rundt knutepunktet med 1700-2300 nye boliger og 2000-3400 nye arbeidsplasser
- Prioritering av gang-, sykkel- og kollektivtransport
- Sammenhengende blågrønn struktur med stort utvalg av aktiviteter
- Økt utbyggingspotensial ved etablering av lokk over E6

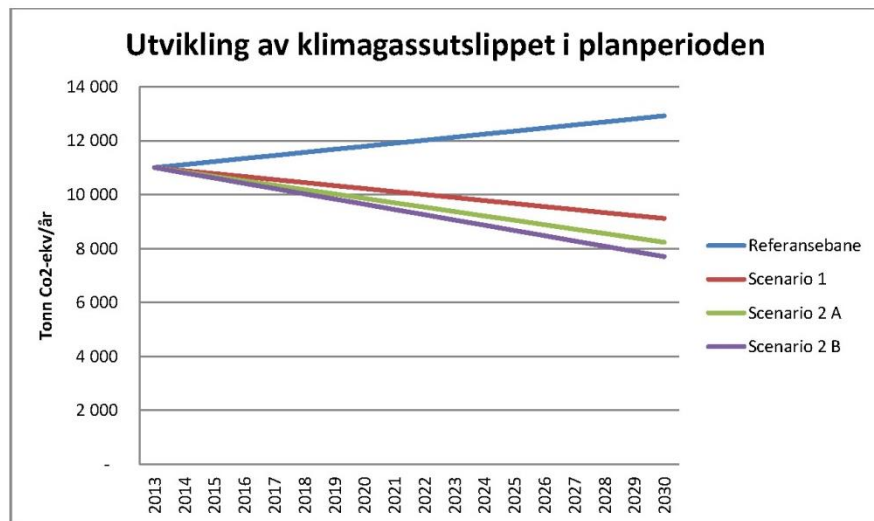


Strategi 3: Reduksjon av klimagassutslipp og energibruk

Klimagassregnskap

- Mål 50% kutt:
- For områdenivå: transport og energi
- Foreløpig resultat 60 % kutt sammenliknet med nåsituasjonen og 40% kutt sammenliknet med referansesituasjonen.
- En rekke forutsetninger: passivhus, nytt energisystem, endrede reisevaner

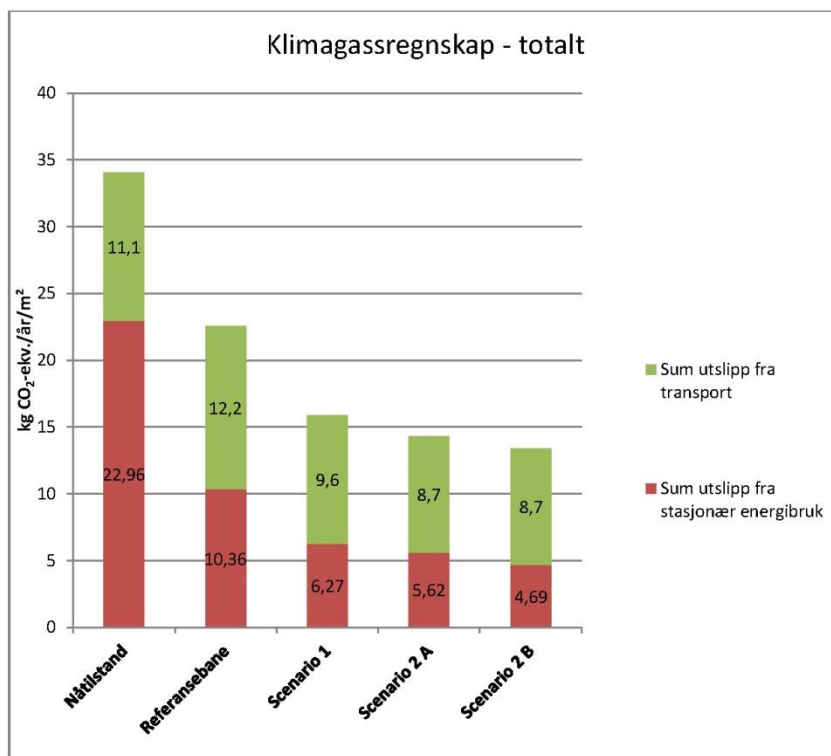
Figur 2.1 viser utviklingen av klimagassutslippet for de ulike scenarioene for området. Prosjektperioden er satt til 17 år fra 2013. Klimagassutslippene inkluderer utslipp fra stasjonær energi og transport.



Figur 2.1: Fordeling av beregnede klimagassutslipp fra stasjonær energi og transport [tonn CO2-ekv./år/m²] for Furuset for ulike referansebaner.



Verdier i tabell 2.2 er vist i stolpediagram med fordeling mellom stasjonær energi og transport i Figur 2.2.

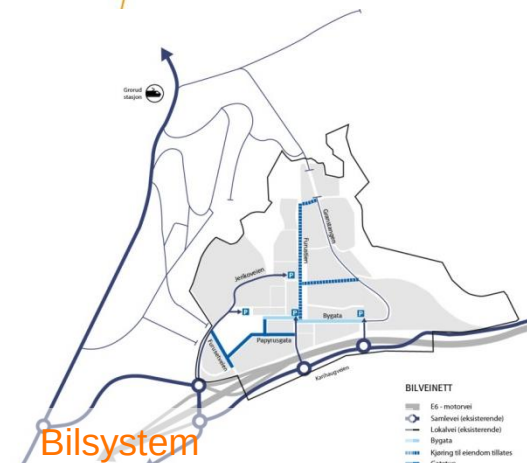
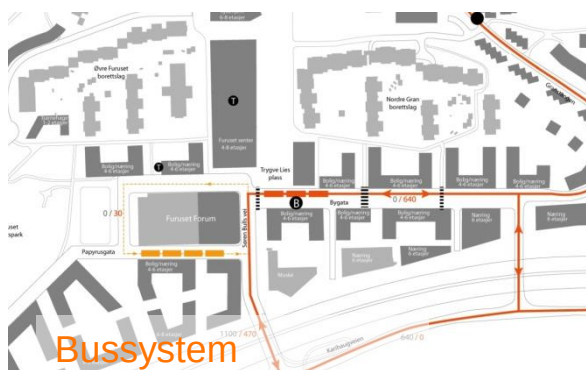
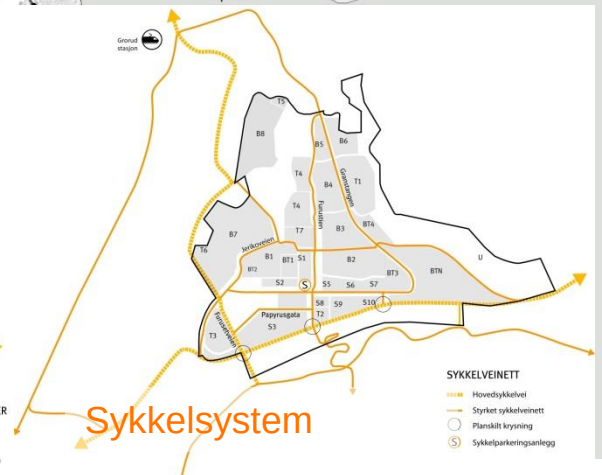
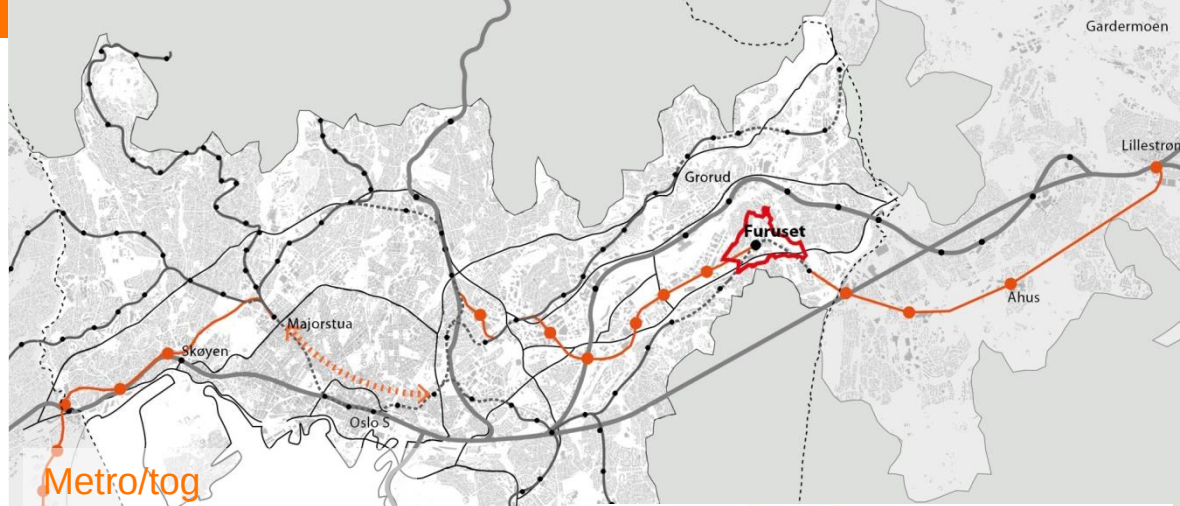


Figur 2.2: Fordeling mellom energi og transport av beregnede klimagassutslipp [kg CO2-ekv./år/m²] for Furuset.

Strategi 3: Reduksjon av klimagassutslipp og energibruk

Helhetlig mobilitetsplanlegging

- Gang og sykkel:
 - Førsteprioritet
 - Forenkle og utvide eksisterende system
 - Attraktivitet og mange sykkelparkeringsplasser
- Metro:
 - Høy frekvens
 - Utvidelse til Ahus
 - Ny linje i Groruddalen
- Buss:
 - Høy frekvent lokal og regional buss
 - Mange linjer
 - Mer fleksibilitet
 - Kopling mot Hovedbanen
- Bil:
 - Nytt kjøresystem
 - Bymessige gater og gatetun
 - Restrektiv parkeringsnorm. Elektriske biler. Deling av parkeringsplasser. Carpool?

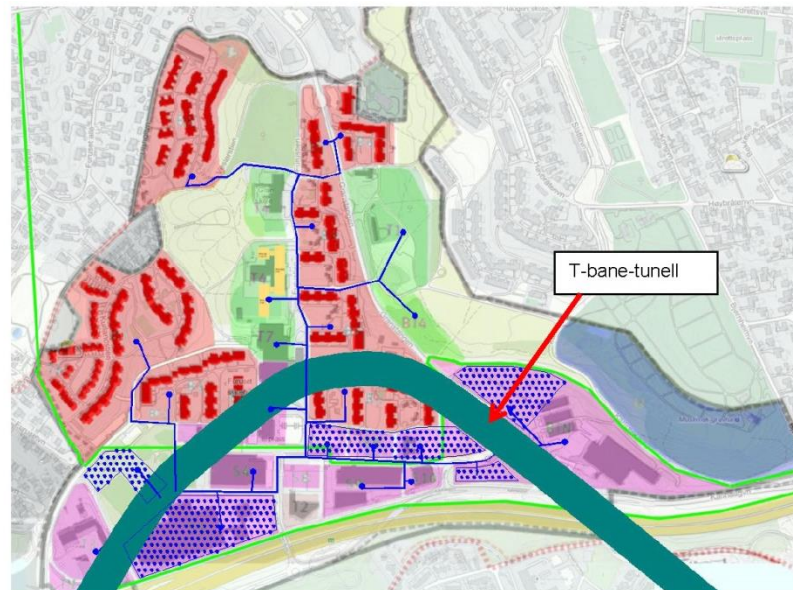


Strategi 3: Reduksjon av klimagassutslipp og energibruk

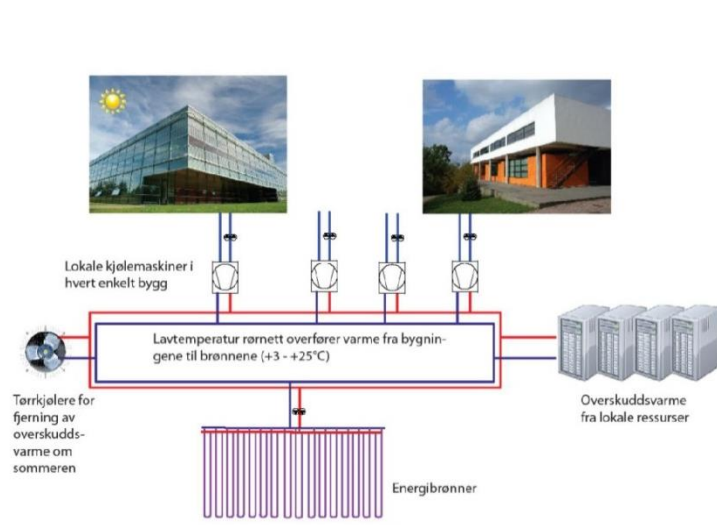
Energistrategi

Etablere et mikro-energisystem som:

- er klimavennlig
- leverer både varme og kjøling
- er innovativt
- effektiviserer og optimaliserer energibruken mellom bygg
- ser energi til transport og energi til bygg i sammenheng med hverandre
- er økonomisk gjennomførbart og attraktivt for brukere
- har teknologisk, organisatorisk og økonomisk overføringsverdi til andre tilsvarende områder, nasjonalt og internasjonalt



Figur 15 Plassering av energibrønnparker og energigvann-nett. Røde områder er boliger. Blå-prikkede felter indikerer plassering av energibrønner. Blå streker viser distribusjonsnett for energigvann.



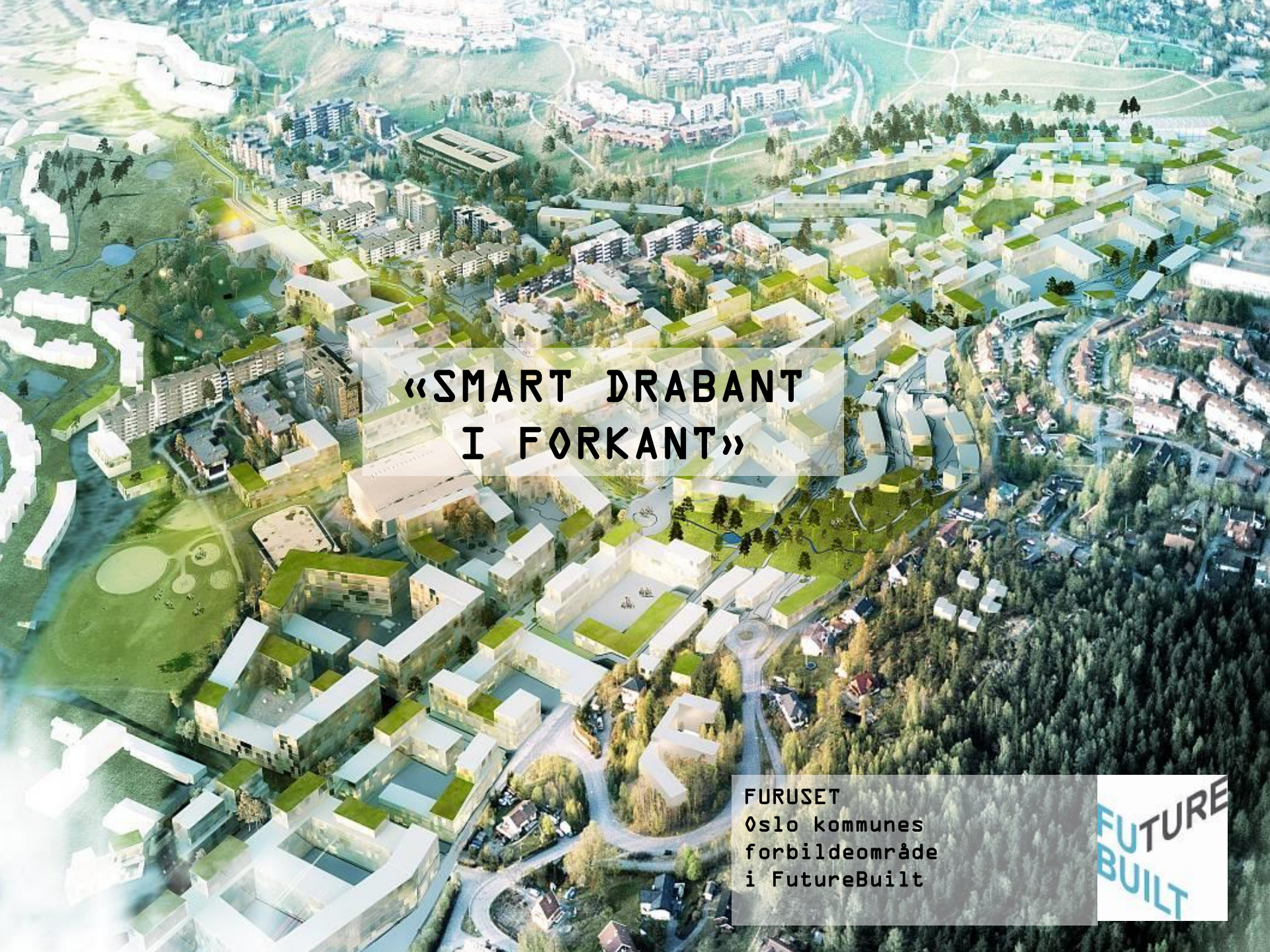
Figur 11. Energigvann-nett sommerdrift. Varmeoverskudd tilføres energilageret.

Verdensparken – Del av bydelens områdeløft



Furuset bibliotek og aktivitetshus - Del av bydelens områdeløft





«SMART DRABANT I FORKANT»

FURUSET
Oslo kommunes
forbildeområde
i FutureBuilt

FUTURE
BUILT

SMART DRABANT I FORKANT

Forbildeområdet Furuset skal vise vei, engasjere og skape løsninger for framtiden

- **Fortetting ved knutepunkt**
- **Oppgradere offentlige rom**
- **Implementere effektive energiløsninger**
- **Realisere prosjekt med høy innovasjonsgrad**

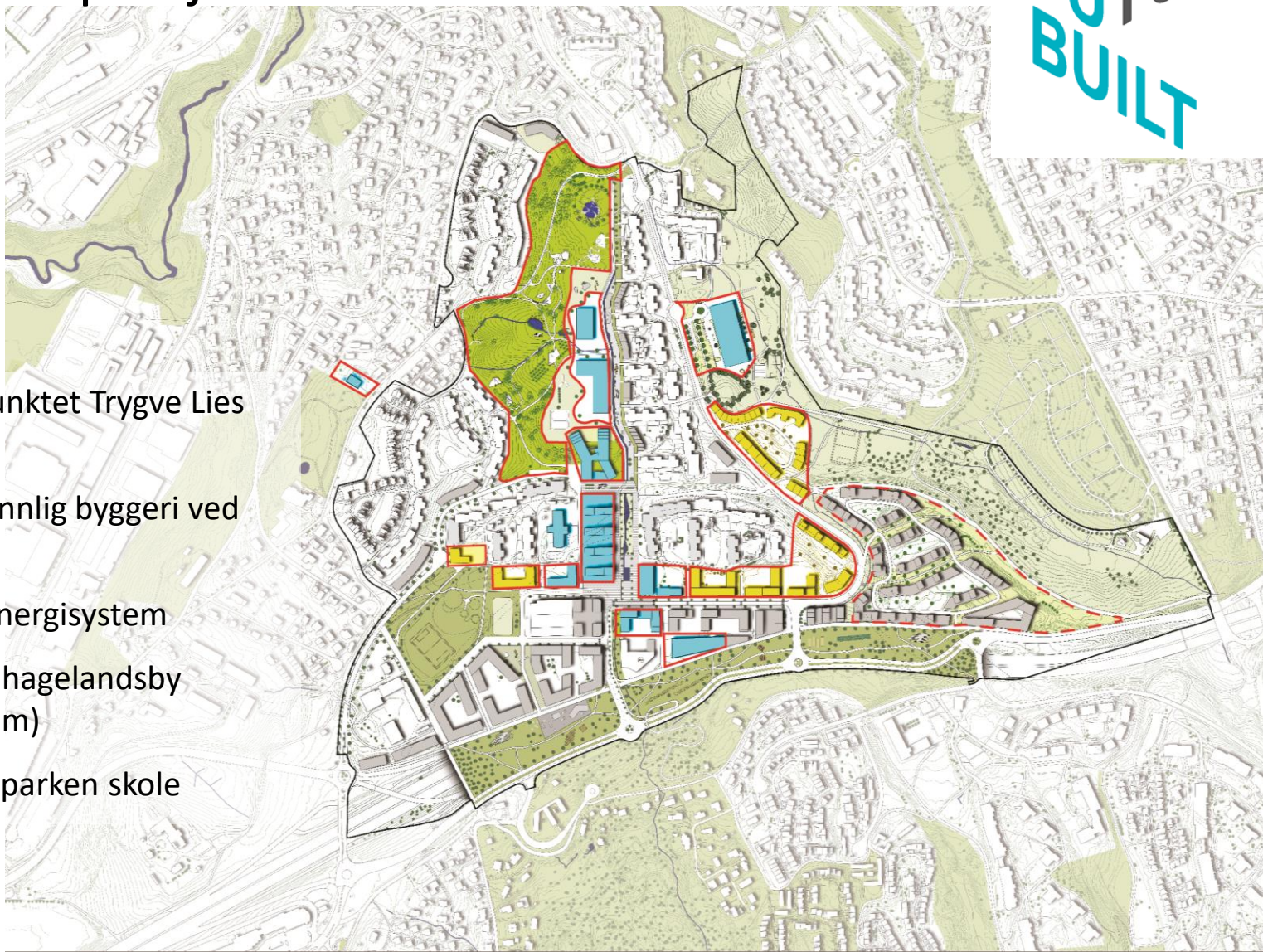


SMART DRABANT I FORKANT

Prioriterte prosjekter

FUTURE
BUILT

1. Knutepunktet Trygve Lies plass
2. Klimavennlig byggeri ved Bygata
3. Mikro energisystem
4. Furuset hagelandsby (sykehjem)
5. Verdensparken skole





VINNER AV
ARKITEKTUR-
PRISEN
2017

To realiserte FutureBuilt-prosjekter

Ulsholtveien 31
36 klimanøytrale
førstehjemsboliger

Granstangen skole
Første FutureBuilt-prosjekt på
Furuset
Passivhus



Utfordringer

- Hvordan få med seg private utviklere på klimaambisiøse målsettinger?
- Tverrsektorielt samarbeid i kommunen
- Lange beslutningsprosesser – utfordring i forhold til medvirkning
- Kan ikke stille krav strengere enn TEK
- Hvordan få med borettslagene?

Takk for meg

