SKIEN KOMMUNE

Klima- og miljøseminar 17.10.2025

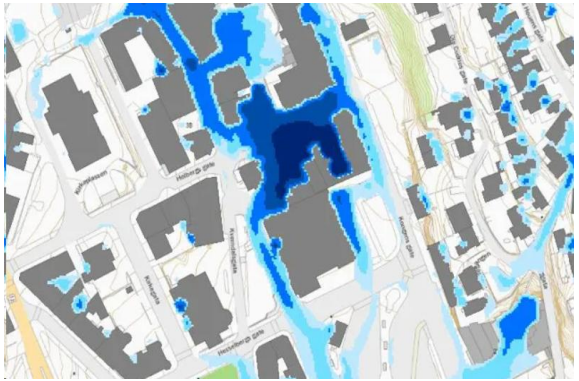
Jonas Haugen, klima- og miljørådgiver
Marie Ekelund, bypakkekoordinator
Skien kommune

Kutte klimagassutslipp

- Kanskje den viktigste delen av klimaarbeidet
- Innkjøp vs. det som skjer på anleggsplassen

Klimatilpasning

SKIEN KOMMUNE

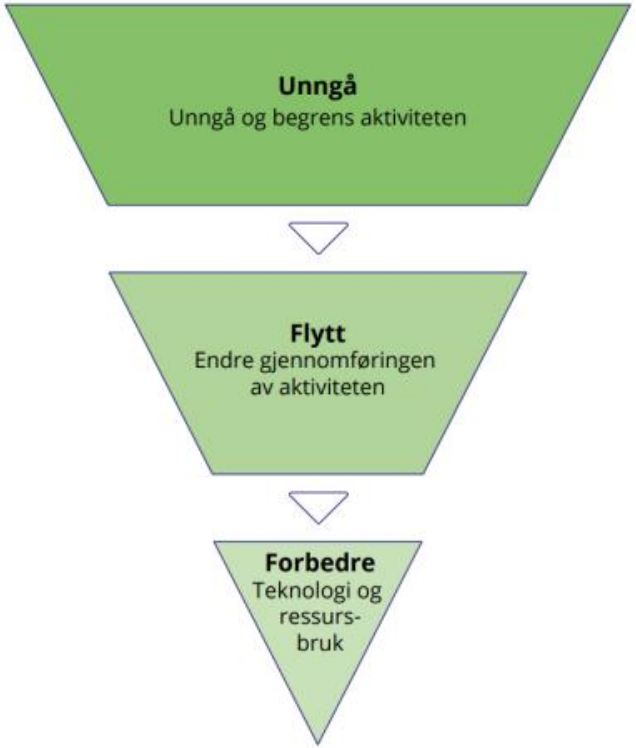


Opptak og lagring av klimagasser

- Mer grønt i nye prosjekter
- Ta vare på allerede eksisterende grøntområder
- Biologisk mangfold

Rammeverk for prioritering

SKIEN KOMMUNE



Veien videre

- Fremtidens klimaarbeid vil handle mer om hva vi *ikke* skal gjøre (unngå i UFF)
- Planlegge klimatiltak tidlig
- LCA – bygge ting som varer

bypakke GRENLAND

SKIEN KOMMUNE

Kongens gate, Torggata, Telemarksgata, Rådhusplassen og Brekketrappa

- Spleiselag Kommunalteknikk og Bypakke Grenland
- Fornye gatene under og over bakken

TEGNFORKLARING

- Felles prosjekt Kommunalteknikk og Byutvikling / Bypakke
- Kun Kommunalteknikk
- Kun Byutvikling / Bypakke

DRONNINGALANDSKAP Structor IZA ZENISK

bypakke GRENLAND

SKIEN KOMMUNE

Mål med prosjektet

- Skille regnvann fra kloakk – redusere forurensning til elva
- Torggata og Telemarksgata som flomvei - håndtere nedbørsmengder
- Bedre for de som går, sykler og tar bussen
- Tydeligere kollektivsystem – toveis buss i Kongens gate
- Grønnere og triveligere i byen – besøk, handel og opphold

Kongens gate

Dronninga landskap – Structor - Haugen/ Zohar arkitekter

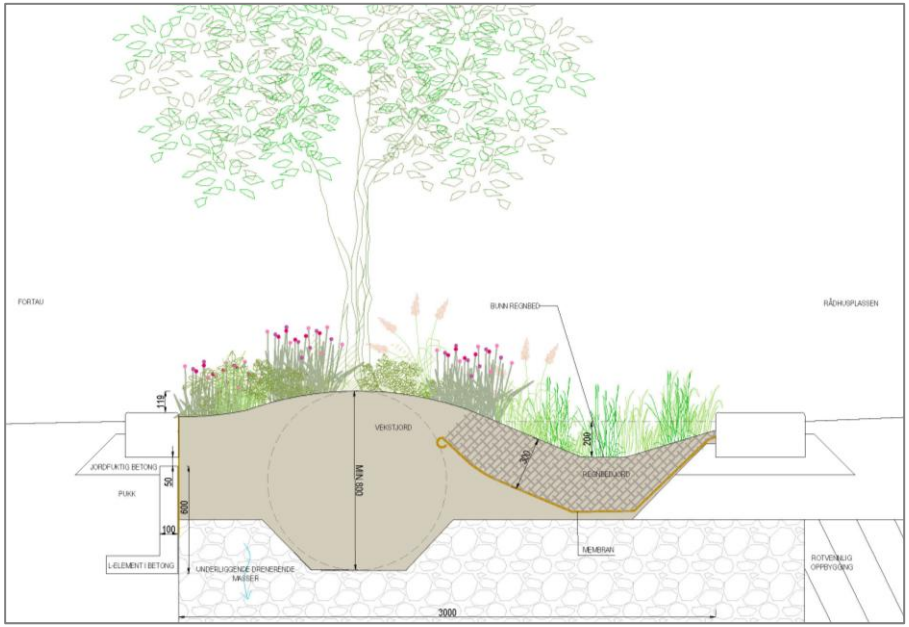
Dronebilder: Geir Halvor Sollid, Skien kommune

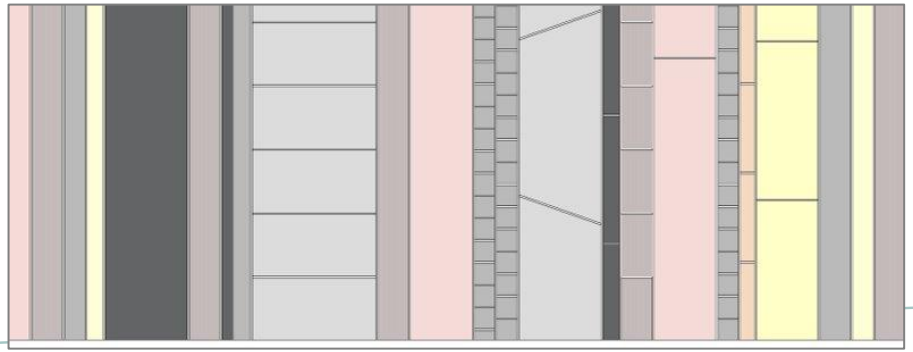
Dronninga landskap – Structor - Haugen/ Zohar arkitekter

Dronninga landskap – Structor - Haugen/ Zohar arkitekter

Dronninga landskap – Structor - Haugen/ Zohar arkitekter

SKIEN RÅDHUS
RÅDHUSGATA
RÅDHUSPLASSEN
KONGENS GATE
TORGGATA
KAFFEHUSET
KIRSEBÆRLUNDEN
ASFALT
BELEGNING, SE J011
DETALJER PLANTEFELT, SE J701-2
DETALJER PLANTEFELT, SE J701-1
JULETREFOT
PARKKANTSTEIN R1, VIS TILPASSES
TILPASSES TAKNEDLØP
EKSISTERENDE DEKKE RESETTES I BETONG
EKSISTERENDE DEKKE BEHOLDES
REASFALTERES
MUR, SE DETALJ J044
GRUS


FORTAU
BUNN REGNBED
RÅDHUSPLASSEN
VEKSTJORD
JORDFUKTIG BETONG
PUKK
MIN. 800
REGNBEDJORD
MEMBRAN
I-ELEMENT I BETONG
UNDERLIGGENDE DRENERENDE MASSER
ROTVENNLIG OPPBYGGING
3000



Naturstein

- 30 % gjenbruk av stein
- Innkjøp av norsk stein
- Hensyn til klima og estetikk

Problemstillinger

- Gjenbruk av stein fra gatene og kommunens lager er ressurskrevende
- Innkjøp av norsk granitt er 2,5 ganger dyrere enn kinesisk stein
- Må spesifiseres i konkurransegrunnlaget

DATO: 17.09.2025

DRONNINGA LANDSKAP

SKIEN KOMMUNE

GJENBRUK AV NATURSTEIN FRA KOMMUNENS LAGER,
TORGGATA - TELEMARKSGATA - RÅDHUSPLASSEN

KATEGORI	TYPE STEIN	ENHET	MENGDE
Gatestein	Storgatestein (grå) satt som rennesteinsmarkering	m2	210
	Smågatestein (grå) satt som renne	m2	33
	Smågatestein (grå) lagt som dekke	m2	131
Miks	Gjenbruksdekke med varierende natursteinsformater (Rådhuplassen)	m2	310

Anskaffelse Kongens gate

bypakke GRENLAND | SKIEN KOMMUNE

Anskaffelse overflatearbeider Kongens gate – ble ikke spesifisert

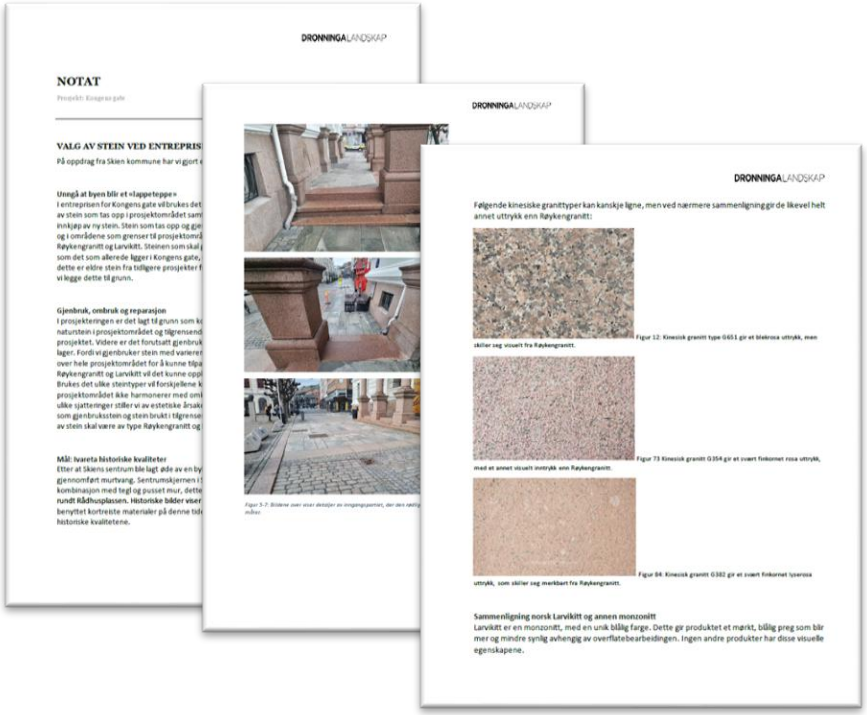
- Notat med begrunnelse i å unngå «lappeteppe i byen» og ivareta historiske kvaliteter

- Notat med utregning av klimagasseffekt: *Norsk naturstein gir 87,5 % lavere CO2-utslipp sammenlignet med kinesisk stein*

Samlet utslipp for stein levert til anlegg:

Ved samlet utslipp er det tatt utgangspunkt i mengder hentet ut fra anbudets mengdebeskrivelse, med henholdsvis 460 tonn innkjøp av stein, og 260 tonn gjenbruksstein.

	Tilvirkning	Transport	Samlet utslipp levert til anlegg
Granitt fra Kina	25,5 t CO2-ekv.	113,5 t CO2-ekv.	139 t CO2-ekv.
Røyken og Larvikitt	13,7 t CO2-ekv.	4,0 t CO2-ekv.	17,7 t CO2-ekv.
Gjenbruk fra lager	0 t CO2-ekv.	0,063 t CO2-ekv.	0,063 t CO2-ekv.



- Politisk sak om økt finansiering for merkostnad på 3 mill. kr

Søknad Klimasats (Miljødirektoratet) om finansiering til økte kostnader på 5,4 mill. kr

- Avslag
- Utslippskuttet skjer ikke lokalt. Prioriterer ikke der klimagevinsten skyldes transportavstand

Prosjekt Sirkulære løsninger

bypakke GRENLAND

SKIEN KOMMUNE

KVERNDALSPARKEN

STUDIER AV LEK OG GJENBRUK

Forbilder

Plassering: Kverndalsparken

Forsøk i modell

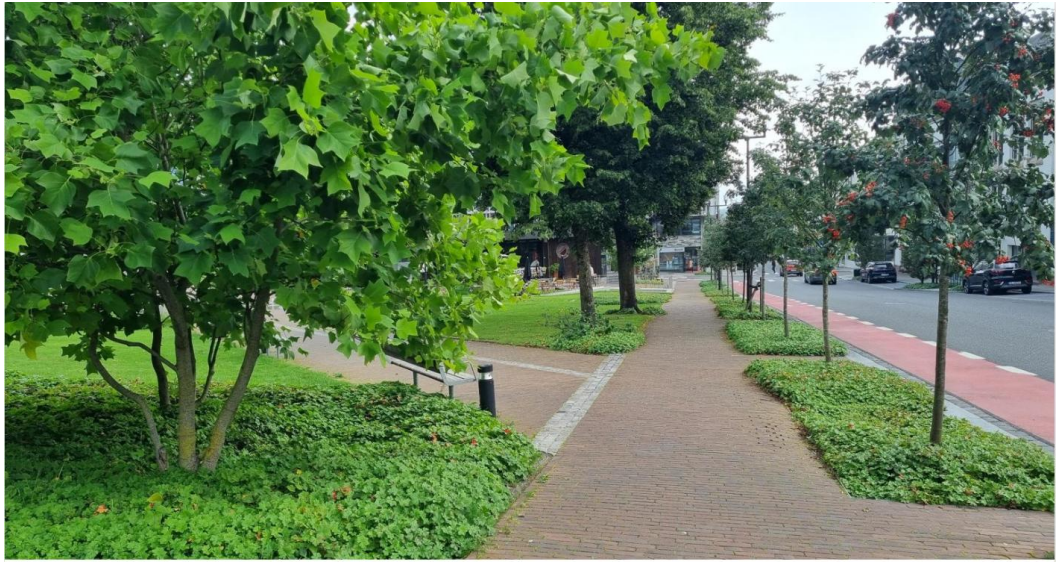
Bilder fra materiallager

Trær og vegetasjon

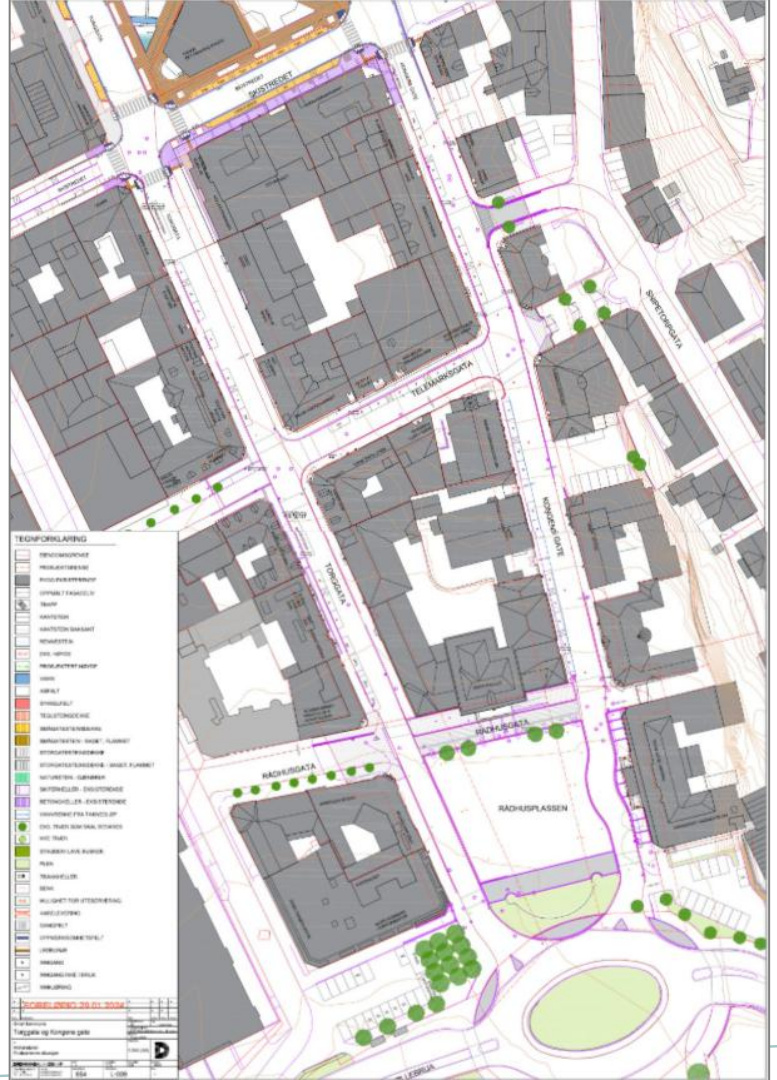
- Prioritere trær i alle gater
- Regnbed for god overvannshåndtering

Problemstillinger

- Grønt koster å drifte
- Smale gater, bredder på fortau
- Grønt opp mot kantparkering i gatene



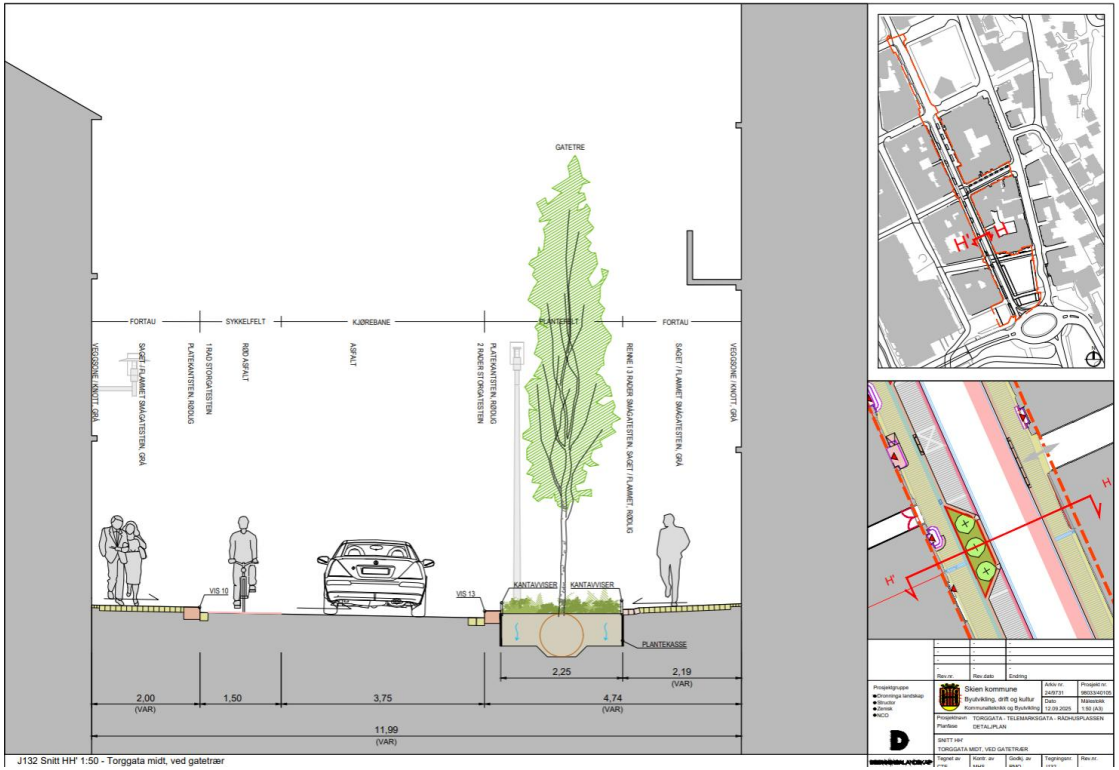
TORGGATA: FAGERROGN OG TULIPANTRE - BUNNDEKKENDE GERANIUM


SKISTREDET
TELTANNSGATA
SKIPTORPGATA
KONGENS GATE
TORGGATA
RÅDHUSGATA
RÅDHUSPLASSEN
TEGNFORKLARING

SKISTREDET
SKIPTORPGATA
RÅDHUSGATA
RÅDHUSPLASSEN
TEGNFORKLARING

MUNE

Smale gater



J132 Snitt HH' 1:50 - Torggata midt, ved gatetrær

Grønt vs kantparkering

- Overvannshåndtering og flom som argumentasjon
- Vi får like mange parkeringsplasser i Torggata og Telemarksgata som i dag

Fossilfrie anleggsplasser

bypakke GRENLAND | SKIEN KOMMUNE

- Klima og miljø som kontraktskrav heller enn tildelingskriterium
- Byggeplass. Kontraktskrav om kun bruk av utslippsfrie maskiner
- Massetransport. Kontraktskrav om minimum bruk av fossilfrie energibærere, dvs. biodrivstoff (biodiesel, bioetanol, biogass)
- Øvrig transport. Kontraktskrav for kjøretøy under 3,5 tonn – utslippsfrie eller biogassbaserte
- Transport av stein til og fra bearbeiding. Ikke miljøkrav

Oppfølging av kravene er vanskelig!

SKIEN KOMMUNE

Takk for i dag