



Miljødirektoratet

Webinar

Hvordan bestille klimavennlig bygg?

Tanker om hvordan?

Ikke vekt på arealer, økonomi og byggeteknisk, men om hva man kan fokusere på og når i en planleggings- og byggefase...

Ole-Christian Østreng

Rådgiver, miljø

ole-christian.ostreng@ahk.no



Stort areal

Mye skog og
jord

Fire større
tettsteder

~16 500
innbyggere





Aurskog-Høland kommunes klimaplan

- 1. gen. plan 2009, revidert juni 2018
- ✓ Fokus på egen virksomhet («*feie for egen dør*»), og på områdene transport/samferdsel, bygg/infrastruktur og mat/landbruksproduksjon («*biff, bil og bolig*»)

Bygg/infrastruktur

Klimamål: Nye kommunale bygg i Aurskog-Høland skal ha minimum 40 % mindre klimagassutslipp enn tilsvarende referansebygg

*Klimatiltak: Bl.a. bærende konstruksjoner **skal** være i tre og energiforsyningen **skal** være fra bio- og solenergi*



Aurskog-Høland kommunes «Bygge CV» de siste årene:

Ferdigstilte bygg i 2018:

- Bjørkelangen skole
 - massivtre, solenergi, bioenergi
 - 42 % reduksjon i klimagassutslipp vs. referansebygg (transport ikke tatt med i regnskapet)
- Aurskog-Høland Helsehus
 - ingen elementer utover gjeldende TEK
- Bjørkebadet (svømmehall)
 - limtredragere, innvendig og utvendig trepanel
 - 35 % reduksjon i klimagassutslipp vs. referansebygg (transport ikke tatt med i regnskapet)



Aurskog-Høland kommune

den romslige kommunen





Skal ferdigstille i 2019/2020:

- Myrvang rehabiliteringssenter og boliger
 - Ingen elementer utover gjeldende TEK
- Løken barnehage
 - KLIMASATS-forprosjektmidler (kr 250 000)
 - Mulighetsstudie snart klar, vurdering av energiforsyning (bioenergi, solenergi) samt bl.a. bærende konstruksjoner (massivtre, stenderverk), lavkarbon betong og resirkulert stål
- Næringsbygg, Killingmo næringsområde
 - KLIMASATS-forprosjektmidler (kr 250 000)
 - Mulighetsstudie klar (som for Løken barnehage), utarbeidet av Aurskog-Høland kommune/Aurskog-Høland Utbyggingsselskap
 - Privat utbygger klar til å ta beslutning

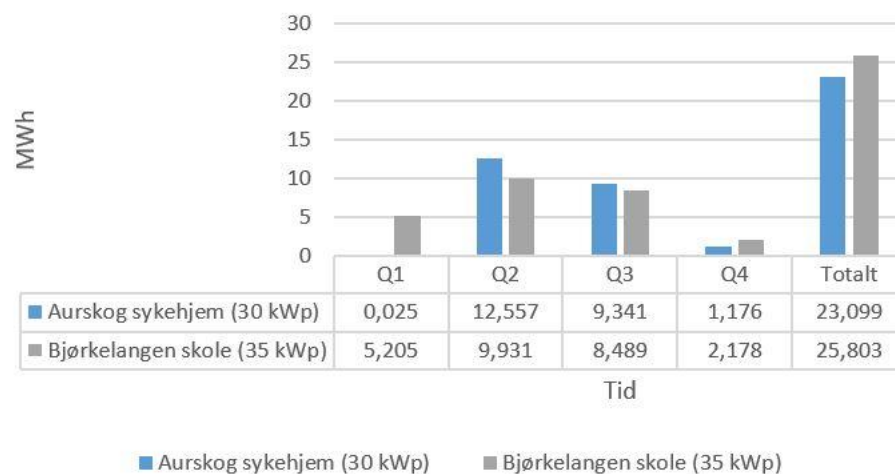


Startet planlegging i 2018 (ikke vedtatt ferdigstilling):

– Aursmoen skole

- ønsker om å søke KLIMASATS-midler for forprosjekt (mulighetsstudie)

Solstrømproduksjon 2018 - kommunale bygg





Påstander:

Hvor gode miljøbygg vi har bygget er et resultat av

1. planleggingen i tidligfase
 - samarbeid internt, forståelse og innarbeidelse av klimaplanens innhold
2. kompetansen i organisasjonen
 - det er (fortsatt) for dårlig kompetanse generelt sett hos konsulentene, det være seg fra arkitekter til byggtekniske rådgivere, om eksempelvis massivtre, solenergi og bioenergi



Bjørkelangen skole - et eksempel som begrunner påstandene:

- Bjørkelangen skole hadde vært på dagsorden i en årrekke, og bygging ble vedtatt i 2013
- I 2014 ble arkitekt anskaffet for å gjennomføre for- og skisseprosjekt, der kommunen hadde etterspurt og fått tilbudt massivtrekompetanse
- På tross av dette, konfronterte arkitekt kommunen tidlig med en påstand om «at massivtre kom til å bli minst 20% dyrere»
- Aurskog-Høland kommune hadde inngått rammeavtale med trekonsulent tidligere i 2014, første i sitt slag for en kommune i Norge

NB! Trekonsulenten vår fikk etter hvert lært opp arkitekten, og beroliget Rådmannen og ledergruppa. Samt jobbet sammen med faginstans for prisestimering og byggetekniske rådgivere



Klimavennlig næringsbygg

- *Aurskog-Høland har begynt «riktig»*

Søknad:

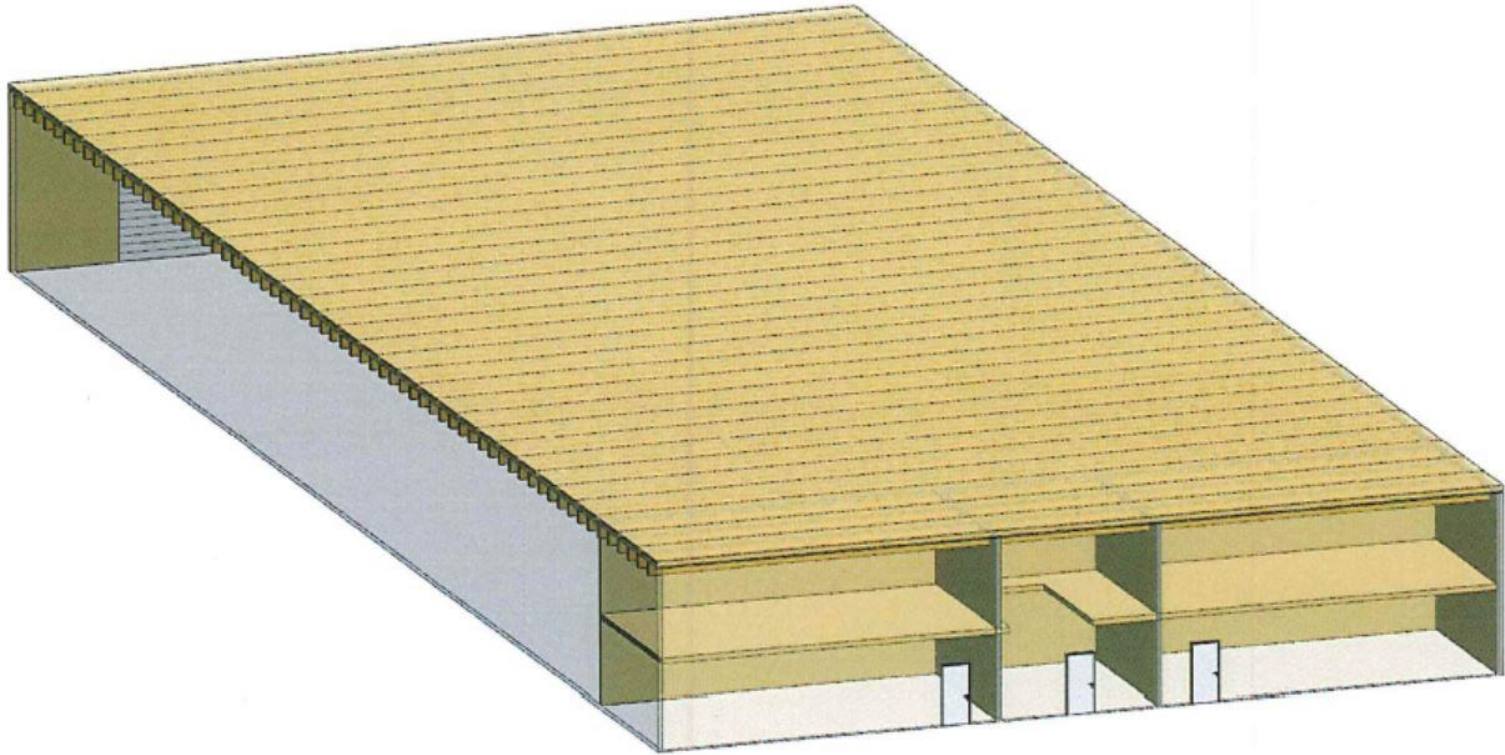
I 2018, tilskudd til mulighetsstudie for vurderinger omkring bygging av næringsbygg i massivtre med bl.a. energiforsnyning fra bio- og solenergi

Prosjekteier:

Aurskog-Høland kommune, sammen med Aurskog-Høland Utbyggingsselskap (kommunalt selskap)

Tilsagn:

kr 250 000





Klimavennlig næringsbygg *forts.*

Rapport (foreløpig status):

- Aurskog-Høland kommunes trekonsulent (rammeavtale) har utarbeidet mulighetsstudie, og aktuell privat utbygger er klar til å ta beslutning om å bygge næringsbygget. I planleggingsfase for søknad om KLIMASATS-midler til selve byggingen



Klimavennlig barnehage, Løken

- Aurskog-Høland har begynt «riktig»

Søknad:

I 2018, tilskudd til mulighetsstudie for vurderinger omkring bygging av næringsbygg i massivtre med bl.a. energiforsyning fra bio- og solenergi

Prosjekteier:

Aurskog-Høland kommune

Tilsagn:

kr 250 000





Klimavennlig barnehage, Løken *forts.*

Rapport (foreløpig status):

- Asplan Viak og Aurskog-Høland kommunes trekonsulent har utarbeidet hhv. mulighetsstudie for energiforsyning og bærende konstruksjoner
- Aurskog-Høland kommune har besluttet å bygge en barnehage med tre i bærende konstruksjoner, men det blir antagelig ikke i massivtre men i mer eller mindre vanlig stenderverk. Energiforsyning blir jord-vann-varmepumpesystem. Dette betyr ikke at det ikke blir solcelleanlegg på bygget foreløpig, men det skal tilrettelegges for føringsveier