

NORSK KLIMASTIFTELSE

PROSJEKT NY ENERGISENTRAL BERGEN FENGSEL

Bergen 21.11.2018

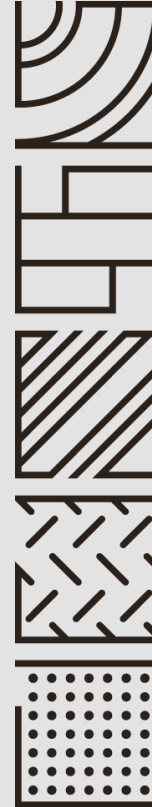
Roald Sjursæther



BERGEN FENGSEL – CA. 20.000KVM – 235 INNSATTE – CA. 5.400.000 KWH
BJØRGVIN FENGSEL- CA. 9.000 KVM – 94 INNSATTE – CA. 2.000.000 KWH

De to eiendommene ligger side ved side på Haukås i Åsane. Bergen fengsel har siden 1990 hatt flere større utvidelser noe som har ført til at energisentralen ikke har en optimal funksjonalitet. Bjørgvin fengsel ble tatt i bruk i 2006. Byggene er fra 1960 tallet. Forprosjekt med 96 plasser. Avventer pågående KVU for Vestlandet ferdig våren 2019.

Statsbygg energi mål:
Netto energileverandør i 2050



SYSTEMLØSNINGER FOR TERMISK ENERGIFORSYNING

VARMEPUMPE FOR SJØVANN

Med
trommelkollektorer

VARMEPUMPE FOR SJØVANN

Med
sjøvannsledning

VARMEPUMPE FOR BERGVARME

Termisk energilager
i fjell

SOLVARME- ANLEGG

Med termiske
solfangere

BIOBRENSEL- ANLEGG

med
Pellets og trepulver/
biooljer som
brensler
Kjøling med
konvensjonell
elektrisk drevet
kjølemaskin

KOMBINERT KRAFT- OG VARMEANLEGG

Oppvarming kjøling og
elproduksjon

med

1. Ulike
kraftvarme-
prosesser
2. Pellet som
brensel
3. Kjøling med
absorpsjonskjøle-
maskin

ALTERNATIVER FOR LOKAL ENERGIPRODUKSJON

LØSNINGER FOR LOKAL ENERGIPRODUKSJON

Bakkemontert solcelleanlegg på inntil 10.000kvm.

Forventet årsproduksjon ca. 1.300.000 kwh

Takmontert solfangeranlegg på inntil 500kvm

Forventet årsproduksjon ca. 175.000kwh

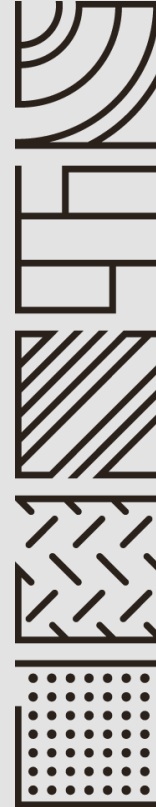


ALTERNATIVER FOR LOKAL ENERGIPRODUKSJON

VINDKRAFT

2 STK “HUSSTANDSVINMØLLER” 25 KW
TOTAL HØYDE INKL. ROTORBLADER 25 METER
ÅRSPRODUKSJON CA. 125 KWH

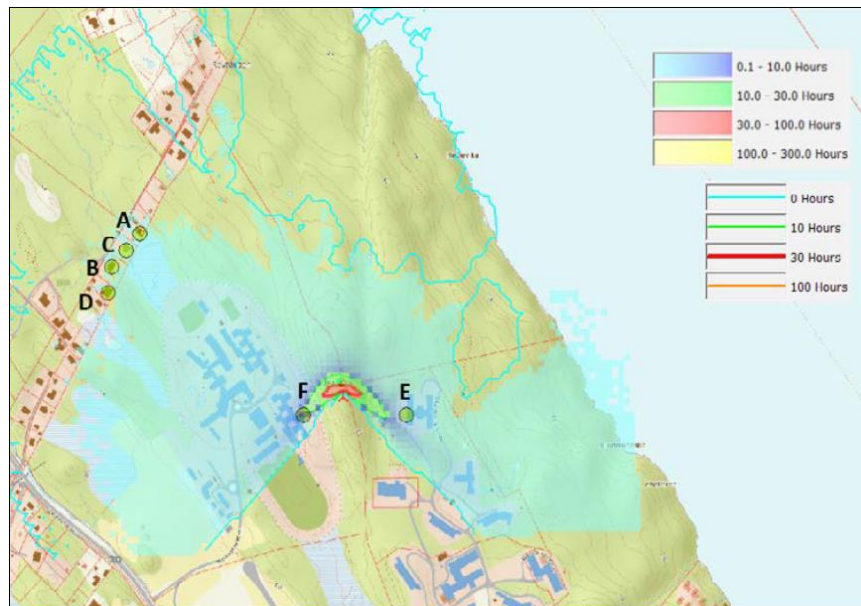
Forhåndskonferanse med Bergen kommune
Byggesak sendt juni. Forventet ferdig behandlet desember
Drøftingsmøte med høringsinstanser
Fylkesmannen
Fylkeskommunen
Bymiljøetaten
Infomøte for naboer
Dialog med Norsk Ornitologisk forening



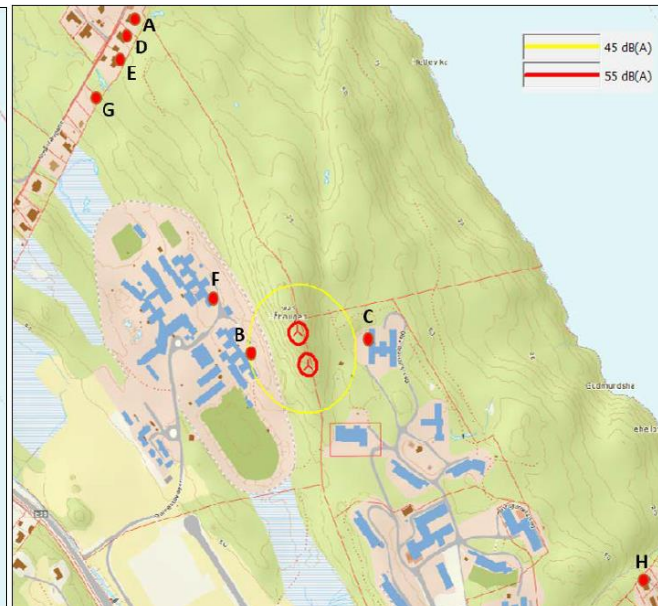
ALTERNATIVER FOR LOKAL ENERGIPRODUKSJON

VINDKRAFT

SKYGGEKAST



STØYBELASTNING



https://youtu.be/n5PK738_tpg

Takk for meg!