

**Organisasjonsnummer:** 942110464  
**Foretaksnavn:** Trondheim eiendom  
**Navn:** Randi Lile  
**Kontonummer:** 15037355000  
**Adresse:** Postboks 2399 Sluppen  
**Postnr.:** 7045 Trondheim  
**Telefon:** 92861821  
**E-post:** randi.lile@trondheim.kommune.no

**Mottaker:** Miljødirektoratet  
**Kopimottaker:** Fylkesmannen i Trøndelag

---

SØKNAD

REFERANSENR.: 18SD7E4E

---

## Granåsen- arenabygg med mer

**Type tiltak:** Klimagassreducerende tiltak i andre sektorer - gjennomføring

**Beskriv tiltaket, med vekt på hvem, hva, hvor og hvordan:**

Det søkes med dette midler til å gjennomføre to delprosjekter i utbygging av idrettsanlegg på Granåsen i Trondheim: 1) fossilfri (og helst utslippsfri) anleggsplass ved utbygging av Arenabygg Langrenn og 2) utprøving av fossil- og utslippsfrie maskiner i utbygging av langrennsløyper.

Granåsen idrettsanlegg skal bli et helhetlig skianlegg for nordiske grener som tilfredsstiller internasjonale krav, samtidig som det skal være et hverdagsanlegg og kulturarena for Trondheims befolkning. Det er igangsatt reguleringsarbeid for å legge til rette for utvikling av et anlegg for langrenn, skiskyting og hopp, med ny bebyggelse og oppgradering av dagens anlegg. Anlegget skal ha ambisiøse klima og miljømål og det pågår et utredningsarbeid med å beregne klimagassutslipp for idrettsanlegget i forhold til dagens drift samt utslipp for anleggsvirksomhet og drift av nye bygg og anlegg i området, inkludert transport til og fra området. Utredningsarbeidet vil være ferdig i løpet av mars 2018. Det som er spesielt med dette anlegget er at det ikke kun er byggene som bidrar til miljøpåvirkningen, men også andre typer anlegg, samt utslipp i forbindelse med opparbeidelse av løyper, snøproduksjon, lys til løyper og anlegg, mm. I tillegg er det stor persontrafikk til og fra området, hvor hovedandelen av trafikken er med personbil.

Tiltak som skal gjennomføres i 2018-2019 er bygging av nytt arenabygg for langrenn på ca 2500 m<sup>2</sup> BTA, 4 km nye rulleskiløyper og skiløyper (inkludert skibro, lys og snøproduksjon), samt bygging/utbedring av veier i området.

Målet vil være:

Fossilfri anleggsplass både for arenabygg langrenn og anlegg for skiløyper

Redusert utslipp fra:

Transport av varer og avfall, personer, anleggsmaskiner til og fra byggeplass. Overvåking av trafikken for å skaffe seg erfaringsgrunnlag. Erfaringsgrunnlag i forhold til utslipp fra transport til og fra anleggsplass er per i dag lite. Her er det også andre typer anleggsplass enn kun bygg.

Energiforbruket generelt, med eksempelvis kortere byggetid og organisatoriske forhold

Byggoppvarming og byggtørk

Innovative løsninger som leverandør ønsker å prøve ut i prosjektet.

### **Hvordan vil tiltaket gi reduksjon i klimagassutslippene?**

Vi tar her utgangspunkt i tabell 4-2 fra Rapporten Fossil- og utslippsfrie byggeplasser fra Energi Norge, Norsk fjernvarme i samarbeid med Bellona, og Enova SF, der en tradisjonell byggeplass er beregnet til å gi et utslipp på 39 kg CO<sub>2</sub> e pr m<sup>2</sup>. Fossile utslipp vil kunne reduseres derfor med 100 tonn CO<sub>2</sub> ved gjennomføring av Arenabygget fossilfritt. Utslipp av biogeniske CO<sub>2</sub> vil kunne reduseres ytterligere ved bruk av elektriske anleggsmaskiner.

Utslipp fra utbygging av langrennsinfrastruktur kommer i tillegg. Oversikt over mulig utslippsbesparelse vil foreligge når utredningsarbeidet (se ovenfor) er ferdig og søknaden vil kunne suppleres/justeres tilsvarende

### **Hvilke virkninger, i tillegg til reduksjon i klimagassutslipp, vil tiltaket ha?**

Sikre god luftkvalitet og mindre støy, da store deler av anlegget vil være åpent og i bruk av idrettsutøvere og mosjonister under hele bygge- og anleggsperioden i samtlige utbyggingsfaser.

Økt kunnskap og erfaring med utslippsfrie maskiner og utstyr, samt infrastruktur for energi til disse, som kan være med å drive fram omlegging til fossilfri daglig drift av Granåsen idrettsanlegg i fremtiden.

### **Det er et mål at tiltakene som får støtte skal ha spredningspotensial og overføringsverdi til andre fagområder eller kommuner, og være nyskapende ved å prøve ut nye løsninger. Hvordan kan tiltaket bidra til noe av dette?**

Granåsen idrettsanlegg er et område med ambisiøse klimamål, samtidig er dette en type anlegg hvor det er lite erfaring med hvilke tiltak som kan redusere klimabelastningen både på kort og lang sikt. Erfaringen fra Granåsen vil kunne overføres til senere utbyggingsfaser i Granåsen, til andre idrettsanlegg i Norge, samt til andre bygge- og anleggsprosjekt i regionen. Dette gjelder både hvordan løyper skal anlegges og hvordan man skal redusere utslipp fra anleggsplass både for bygg og anlegg.

### **Tiltaket vil medføre endringer i aktivitet eller utslipp. I den grad det er mulig å tallfeste effekten av tiltaket bør det foretas registreringer eller tellinger før og etter tiltaket er gjennomført. Hvilke registreringer eller tellinger kan gjennomføres for å fange opp effekten av tiltaket?**

Trondheim kommune har ikke gjennomført systematisk registrering av CO<sub>2</sub>-utslipp fra byggeplasser. Dette blir en viktig del av arbeidet for alle delprosjekt som skal gjennomføres i Granåsen.

### **Hvordan er søknaden politisk forankret?**

Kommunedelplan: energi og klima 2017-2030 (til bystyrebehandling mars 2017) inneholder både mål om å redusere utslipp fra transport, samt tiltak for fossilfrie kommunale byggeplasser Politisk nivå er orientert om søknader til Klimasats i 2017 i formannskaps sak 36/17 vedtatt 7.2.2017.

I kommunens innkjøpsreglement (vedtatt april 2017) heter det at "Det skal stilles krav om fossilfrie anleggsplasser og etterspørre elektriske anleggsmaskiner der dette er tilgjengelig og gjennomførbart innen rimelige praktiske og økonomiske rammer.

## **Gjennomføring**

### **Hvem skal eie og vedlikeholde tiltaket når tiltaket er gjennomført?**

Trondheim kommune vil eie og drifte anleggene.

### **Hva er forventede driftsoppgaver og årlige driftsutgifter?**

Arenabygg langrenn blir et flerbruksbygg og erstatter drifts- og bruksarealer som i dag er spredt på flere plasser, og driftsoppgaver og utgifter vil trolig bli som før og finansieres av leieinntekter fra de ulike virksomhetene som vil ha tilhold i bygget.

#### Når planlegges arbeidet startet og avsluttet?

Arenabygg langrenn har byggestart i november 2018 og ferdigstilles i november 2019.

Langrennsløyper har byggestart i mai 2018 og ferdigstilles i oktober 2018

#### Gjennomføringsplanen kan lastes opp som vedlegg eller beskrives nedenfor:

Arenabygg langrenn har byggestart i november 2018 og ferdigstilles i november 2019.

Langrennsløyper har byggestart i mai 2018 og ferdigstilles i oktober 2018

Trondheim kommune er byggherre for begge prosjektene, og både driftspersonell og fagrådgivere i kommunens byggtekniske stab er involvert i prosjektene for å sikre gode løsninger og riktig drift av bygg og anlegg i ettertid. Prosjektene gir således læring i egen organisasjon som kan overføres til andre bygge- og anleggsprosjekt.

#### Beskriv hvorfor økonomisk støtte vil være utløsende for at tiltaket blir gjennomført:

Det er avsatt midler i Trondheim kommunes handlings og økonomiplan 2018-2021 til prosjektet. Etter at anbudene er kommet inn for langrennsløyper (våren 2018) og arenabygg langrenn (høsten 2018) vil merkostnader knyttet til klimatiltak samt evt klimasatsstøtte inngå som en del av de endelige politiske finansieringsakene.

## Kostnadsoverslag / Budsjett

Utgifter til gjennomføring av tiltaket	Beløp uten mva
Arenabygg langrenn: Merkostnader Biodiesel	300 000
Arenabygg langrenn: Merkostnader jordvarme/strøm til byggoppvarming og byggtørk	100 000
Arenabygg langrenn: Merkosntader utprøving av utslippsfrie nyutviklede maskiner og kjøretøy på bygg	300 000
Langrennsløyper: Merkostnader Biodiesel	200 000
Langrennsløyper: Merkosntader utprøving av utslippsfrie nyutviklede anleggsmaskiner og kjøretøy	200 000
<b>Total sum</b>	<b>1 100 000</b>

## Finansiering

Finansiering av tiltak	Beløp uten mva
Samlet kostnad ved tiltak(ene)	1 100 000

- Andre offentlige tilskudd	0
- Annen finansiering	0
- Egne midler	275 000
<b>= Omsøkt tilskudd fra miljøforvaltningen</b>	<b>825 000</b>

**Kan tiltaket/deler av tiltaket gjennomføres med mindre tilskudd enn omsøkt? Ja**

Tilsagn om klimasatsmidler vil trolig være en utløsende faktor i den endelige finansieringssaken, for politisk vedtak om gjennomføring av fossilfri byggeplass med de ekstra kostnadene det fører med seg.

## Utdyping finansiering

**Er noe av finansieringen annet enn kommunale midler eller klimasats-midler? Får eller har tiltaket mottatt eksterne midler av noe slag? Ja**

**Oppgi type midler, beløp og vilkår:**

Prosjektet har fått støtte til utredning av Granåsen som nullutslippsområde. Utredningen vil slutføres i løpet av mars 2018, og vil definere utslippsfaktorer og se på effekten av praktisk og geografisk avgrensning av disse. Resultatet av dette utredningsarbeidet vil være å definere hva et nullutslippsområde i Granåsen innebærer og hvilke tiltak som er nødvendig for å oppnå dette, både i gjennomføring av de ulike delprosjektene og i den framtidige driften av idrettsanlegget.

**Har tiltaket søkt/bedt om eksterne midler, men ikke fått svar enda? Nei**

**Har tiltaket søkt/bedt om andre offentlige midler, men ikke fått slik støtte? Ja**

**Fra hvem, og hva var begrunnelsen for avslaget?**

Konseptuttredningsstøtte fra Enova, under arbeid.

## Vedlegg

*Ingen vedlegg*

**Merknad:**

Vedlegg med nærmere prosjektbeskrivelse av hele anlegges kan sendes inn om ønskelig.

[sign] **Randi Lile for Trondheim eiendom**

---

Levert 15.02.2018