

**ENERGI- OG KLIMAPLAN FOR BRØNNØY, VEGA OG  
VEVELSTAD KOMMUNER.**

**KOMMUNEDELPLAN. ENERGI- OG  
KLIMAPLAN FOR BRØNNØY KOMMUNE.**

**2011 – 2015.**



**mai 2011**

# INNHold.

<b>1</b>	<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUNN</b> .....	<b>6</b>
2.1	BETYDNING AV EN ENERGI- OG KLIMAPLAN .....	6
2.2	FORANKRING I PLAN- OG BYGNINGSLOVENS BESTEMMELSER .....	6
2.3	VEDTAK I BRØNNØY, VEGA OG VEVELSTAD KOMMUNER .....	6
2.3.1	<i>Prosedyre Planprogrammet</i> .....	7
2.3.2	<i>Prosedyre. Kommunedelplan. Energi- og klimaplan for Brønnøy kommune</i> .....	7
2.4	PROSJEKTET .....	7
2.5	VEDLEGG. FELLES FAKTADEL .....	7
<b>3</b>	<b>KOMMUNENES SITUASJONSFORSTÅELSE. BRØNNØY, VEGA OG VEVELSTAD</b> .....	<b>8</b>
3.1	BEFOLKNING OG SYSSELSETTING .....	8
3.2	UTVIKLINGEN .....	8
3.3	ENERGIFORBRUK .....	8
3.3.1	<i>Ny energiproduksjon</i> .....	8
3.4	KLIMAGASSUTSLIPP.....	8
<b>4</b>	<b>FORMÅL MED KOMMUNEDELPLANEN</b> .....	<b>9</b>
4.1	NASJONALE FORUTSETNINGER.....	9
4.1.1	<i>Klimakur 2020</i> .....	9
4.1.2	<i>Klimatilpasningsutvalget</i> .....	9
4.1.3	<i>Nasjonalbudsjettet 2010. Nasjonale klimamål. Klimaforliket</i> .....	9
4.2	KRITERIER FRA ENOVA OG NORDLAND FYLKESKOMMUNE .....	10
4.3	ET FORELØPIG MÅL FOR KLIMA- OG ENERGIPLANEN I BRØNNØY, VEGA OG VEVELSTAD: .....	11
<b>5</b>	<b>VISJON, OVERORDNET MÅL OG STRATEGIER FOR KOMMUNEDELPLAN FELLES ENERGI- OG KLIMAPLAN FOR BRØNNØY, VEGA OG VEVELSTAD KOMMUNER 2011 – 2015</b> .....	<b>12</b>
5.1	VISJON .....	12
5.2	OVERORDNET MÅL .....	12
5.3	STRATEGIER .....	14
<b>6</b>	<b>HANDLINGSDEL. AKTUELLE PROSJEKTER I BRØNNØY KOMMUNE</b> .....	<b>15</b>
6.1	I FORHOLD TIL STRATEGI 1. KOMMUNAL BYGNINGSMASSE .....	15
6.1.1	<i>Identifisere og etablere prosjekter i Brønnøy kommune for å redusere energibruk og redusere klimagassutslipp i Brønnøy kommune</i> .....	15
6.1.2	<i>Miljøbarnehage i Brønnøy</i> .....	16
6.1.3	<i>Energiledelse. Driftspersonell</i> .....	17
6.2	I FORHOLD TIL STRATEGI 2. ENERGI-FORSYNING OG ENERGI- BRUK.....	18
6.2.1	<i>Energiprojekter i Brønnøy kommune. Tosbotn-anleggene</i> .....	18
6.2.2	<i>Et klimatilpasset Brønnøy</i> .....	18
6.2.3	<i>Kommunal infrastruktur og transport</i> .....	18
6.2.4	<i>Byggeprosjekter i Brønnøy kommune</i> .....	19
6.2.5	<i>AVINOR Brønnøysund Airport</i> .....	19
6.2.6	<i>Brønnøysundregistrene</i> .....	20
6.2.7	<i>Ombygging av Brønnøysund VGS</i> .....	21
6.2.8	<i>Torghatten Trafikkselskap TTS</i> .....	21
6.2.9	<i>Klima Helgeland</i> .....	21
6.2.10	<i>Landbruksnæringen / biogass / brennstoff</i> .....	22

6.2.11	<i>Brønnøy Kalk</i> .....	22
6.2.12	<i>Marine Harvest, Tosbotn</i> .....	23
6.3	STRATEGI 3. HOLDNINGSSKAPENDE ARBEID. ....	24
6.3.1	<i>Energiledelse. Driftspersonell</i> .....	24
6.3.2	<i>Regnmakerne - skoleverket</i> .....	24
6.4	INNSPILL TIL ENERGI- OG KLIMAPLANEN. ....	24
6.4.1	<i>Åpent møte</i> .....	24
6.4.2	<i>Innspill fra Brønnøy Venstre</i> .....	25
6.4.3	<i>Høringsuttalelse fra Brønnøy Bondelag</i> .....	25
<b>7</b>	<b>HANDLINGSPLAN. BRØNNØY KOMMUNE 2011-2015.</b> .....	<b>27</b>

## 1 Sammendrag.

Kommunedelplan. Energi- og klimaplan for Brønnøy kommune er utarbeidet som en del av et samarbeidsprosjekt mellom Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner.

Det er utarbeidet en felles faktadel som beskriver;

- Befolkningsutvikling
- Sysselsettingsutvikling
- Utvikling i energiforbruk
- Utvikling i klimagassutslipp

Faktadelen er basert på tilgjengelig statistikk fra Statistisk sentralbyrå, ENOVA og fra Lokale energiutredninger utarbeidet av Helgeland Kraftselskap. Faktadelen sammenligner data fra kommunene Brønnøy, Vega og Vevelstad med tilsvarende for regionen Sør-Helgeland og Nordland fylke.

Det er utarbeidet tilsvarende kommunedelplaner for Vega og Vevelstad kommuner.

### **VISJON. KOMMUNEDELPLAN ENERGI OG KLIMAPLAN FOR KOMMUNENE BRØNNØY, VEGA OG VEVELSTAD:**

***VI ØNSKER EN BÆREKRAFTIG UTVIKLING  
BASERT PÅ FORNYBAR ENERGI OG LAVE  
KLIMAGASSUTSLIPP.***

### **OVERORDNET MÅL. Kommunedelplan Energi og klimaplan for Brønnøy, Vega og Vevelstad:**

***Innen valgperioden (2011 – 2015) skal kommunene Brønnøy, Vega og Vevelstad oppnå en reduksjon i energiforbruket med minimum 10% regnet fra utgangsåret 2010, og en stabilisering i utslippene av klimagasser i forhold til utgangsåret 1990.***

***Dette målet konkretiseres gjennom delmål for:***

- ***Kommunal bygningsmasse***
- ***Energiforsyning og energibruk***
- ***Holdningsskapende arbeid.***

**Strategi 1:  
Kommunal  
bygningssmasse.**

**Delmål:**

Redusere energiforbruket i kommunal bygningssmasse med 10% i valgperioden 2011-2015.

**Strategi 2:  
Energiforsyning og  
energibruk.**

**Delmål:**

Identifisere og realisere gode prosjekter i samarbeid med bedrifter og næringsorganisasjoner i regionen.  
Hensikt;  
Redusere energibruk og stabilisere utslipp av klimagasser

**Strategi 3:  
Holdningsskapende  
arbeid.**

**Delmål:**

Identifisere og realisere gode prosjekter i samarbeid med bedrifter, næringsorganisasjoner og undervisningsinstitusjoner i regionen.  
Hensikt; Redusere energibruk og stabilisere utslipp av klimagasser på 1990-novå innen 2015.



*Torghatten. Brønnøy kommune*

## 2 Bakgrunn

ENOVA har igangsatt en landsomfattende prosess der målet er at alle kommuner i landet skal utarbeide en Energi- og klimaplan hver for seg eller i samarbeid mellom flere kommuner.

Nordland fylkeskommune ønsker å bistå kommunene i arbeidet med å utarbeide Energi- og klimaplaner i samsvar med krav fra ENOVA. Vi viser i denne sammenheng til Fylkesrådssak 34-2008.

I Sør-Helgelandsregionen har Sømna kommune og Bindal kommune utarbeidet Energi- og Klimaplan hver for seg. Denne kommunedelplanen er en Klima- og energiplan for Brønnøy kommune basert på en felles faktadel (vedlegg) og møter med kommunene i regionen, næringsaktører og åpne møter.

HelgelandsKraft AS har i denne sammenheng vært en viktig kunnskapsleverandør gjennom bl.a. lokale energiutredning for de enkelte kommunene innen forsyningsområdet

### 2.1 Betydning av en Energi- og klimaplan

Vi viser i denne sammenheng til informasjon gitt av ENOVA. Denne informasjonen er tilgjengelig på ENOVAs hjemmeside [www.enova.no](http://www.enova.no).

Utarbeidelse av Energi- og klimaplaner i kommunene vil bli lovpålagt i løpet av 2009 i forbindelse med ikrafttredelse av ny Plan- og Bygningslov. ENOVA oppfordrer til kommunesamarbeid.

Utarbeidelse av en Energi- og klimaplan bør sees i en sammenheng med iverksetting av tiltak i kommunene. ENOVA gir i denne sammenheng støtte til:

1. Utarbeidelse av Energi- og klimaplan
2. Støtte til forprosjekt som er forankret i Energi- og klimaplan
3. Støtte til hovedprosjekt (iverksetting av prosjekter som er kartlagt gjennom Energi- og klimaplan og forprosjektet).

### 2.2 Forankring i plan- og bygningslovens bestemmelser

Energi og klimaplan for Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner utarbeides som en kommunedelplan etter Plan og bygningslovens (PBL) § 11-1 til 11-4. I § 11-1 tredje avs. heter det:

*"Det kan utarbeides kommunedelplan for bestemte områder, temaer eller virksomhetsområder."*

Det er i Plan og bygningslovens § 11-13 reist krav om utarbeidelse av planprogram. Det vises i denne sammenheng også til Plan og bygningslovens § 4-1. Planprogrammet skal fastsettes av kommunestyret, men kan delegeres denne myndigheten til f.eks. kommunens Planutvalg.

Høring av Planprogram og planforslag følger Plan og bygningslovens § 11-14. Planprogram og planforslag sendes ut på høring og legges ut til offentlig ettersyn, kunngjøres i minst en avis som er alminnelig lest på stedet og gjøres tilgjengelig gjennom elektroniske medier. Fristen for å gi uttalelse skal være minst 6 uker.

Forslag til planprogram skal sendes ut på høring og legges ut til offentlig ettersyn senest samtidig med varsel om oppstart og kunngjøring av planarbeidet. Arbeidet med Energi- og klimaplanen har derfor løpe parallelt med Planprogrammets prosedyre for å spare tid.

### 2.3 Vedtak i Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner

Brønnøy kommune, kommunestyret gjorde i sak 08/965 (18.06.2008) vedtak om igangsetting av arbeidet med Energi og klimaplan.

Vega kommune, formannskapet gjorde i sak PS 85/10 (30.06.2010) vedtak om igangsetting av arbeidet med Energi og klimaplan.

Vevelstad kommune, formannskapet (sak 10/47) og kommunestyret (sak 32/10, 16.06.2010) vedtok om igangsetting av arbeidet med Energi og klimaplan.

### **2.3.1 Prosedyre Planprogrammet**

Planprogrammet danner grunnlag for arbeidet med å utarbeide Energi- og klimaplan for Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner. Saksgangen har vært slik

1. Utkast til Planprogram ble sendt på høring til nabokommunene på Sør-Helgeland, Fylkeskommunen og Fylkesmannen i perioden 16.09-15.10.2010, samt lagt ut til offentlig ettersyn og kunngjøres i media / gjennom kommunens hjemmesider.
2. Mottatte innspill ble vurdert nærmere i revisjon av Planprogram før politisk behandling
3. Planprogrammet ble behandlet i Planutvalget i Brønnøy den 27.10.2010. Det ble samtidig vedtatt at formannskapet er styringsgruppe for arbeidet. Videre saksgang

Parallelt med dette ble arbeidet med Kommunedelplanen igangsatt.

### **2.3.2 Prosedyre. Kommunedelplan. Energi- og klimaplan for Brønnøy kommune.**

Styringsgruppen tar stilling til valg av strategier og tiltak.

Utkast til Plandokument ( Kommunedelplan og felles faktadel) legges fram for det faste utvalget. Vedtak om offentlig ettersyn (minst 6 uker)

Revidert utkast (endelig plandokument) behandles deretter av planutvalg og kommunestyre.

## **2.4 Prosjektet**

Utarbeidelse av Energi og klimaplan for Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner er gjennomført som et prosjekt. Det vises i denne sammenheng til prosjektplan utarbeidet av Bedriftskompetanse as datert 21. mai 2010, og til planprogrammet som beskriver innhold og organisering av prosjektet.

## **2.5 Vedlegg. Felles Faktadel.**

Som vedlegg til denne kommunedelplanen er det utarbeidet en "felles faktadel" som omfatter statistikk og faktagrunnlag for kommunedelplanene i Brønnøy, Vega og Vevelstad.

Felles Faktadel omfatter;

- ❖ Kap 1. Innledning / sammendrag
- ❖ Kap 2: Kort om Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner
- ❖ Kap 3. Brønnøy, Vega og Vevelstad. Viktige utviklingstrekk i Sør-Helgelandsregionen:
  - Befolkning
  - Sysselsetting
- ❖ Kap 4. Status og prognoser. Energiforbruk på Helgeland, Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner.
- ❖ Kap 5. Status og prognoser. Utslipp av klimagasser i Norge, Nordland, Sør-Helgeland, Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner.

### **3 Kommunenes situasjonsforståelse. Brønnøy, Vega og Vevelstad**

Denne situasjonsforståelsen er basert på felles faktadel og en forståelse av den generelle situasjonen knyttet til klimaproblemet og nødvendigheten av en mer fornuftig energibruk.

#### **3.1 Befolkning og sysselsetting**

Vi viser til "felles faktadel (kap 3)"

Brønnøy kommune har hatt en jevn befolkningsoppgang siden 1996, og denne utviklingen forventes å fortsette også fram mot 2025. Vega og Vevelstad kommuner opplever en befolkningsnedgang som forventes å vedvare fram til 2025.

#### **3.2 Utviklingen**

Sysselsettingen i regionen Sør-Helgeland er stigende. Sysselsettingen i kommunene Brønnøy, Sømna og Vega er stigende, mens den synker i kommunene Bindal og i Vevelstad.

Viktige sektorer for sysselsetting er;

- Offentlig administrasjon
- Helse- og sosialtjenester
- Landbruk
- Transport.

#### **3.3 Energiforbruk**

Helgelandsregionen er en meget stor energiforbruker – dette skyldes i all hovedsak industrien i Rana og i Vefsn kommune (Mosjøen).

Energiforbruket i kommunene Brønnøy, Vega og i Vevelstad er gjennomgående lavt sett i forhold til Helgelandsregionen. I disse kommunene er energiforbruket alt vesentlig basert på elektrisitet og noe vedfyring. Det største energiforbruket finner vi i sektorene husholdning og i tjenesteyting.

##### **3.3.1 Ny energiproduksjon**

Det er konsesjonssøkt / under utredning prosjekter innen vannkraftutbygging i Brønnøy og i Vevelstad kommuner.

#### **3.4 Klimagassutslipp**

Klimagassutslippene fra regionen Sør-Helgeland er alt vesentlig beskjedne og utgjør ca 3,7% av utslippene i Nordland fylke. Dette har sammenheng med at energiforbruket i regionen alt vesentlig er basert på elektrisitet og vedfyring.

Sektoren med størst klimagassutslipp i regionen er landbruk som står for ca 52% av utslippene i regionen.



## 4 Formål med Kommunedelplanen

### 4.1 Nasjonale forutsetninger

#### 4.1.1 Klimakur 2020

I 2008 ga Miljøverndepartementet Klima- og forurensningsdirektoratet i oppdrag å lede etatsgruppen som fikk navnet Klimakur 2020. I tillegg til Klima- og forurensningsdirektoratet består kjernen i etatsgruppen av Norges vassdrags- og energidirektorat, Statens vegvesen, Statistisk sentralbyrå og Oljedirektoratet. Kjernegruppen trekker også inn andre sentrale aktører og relevante fagmiljøer som for eksempel Husbanken, Sjøfartsdirektoratet, Statens byggt tekniske etat og Norsk institutt for skog og landskap.

Innen 2020 skal de norske utslippene av klimagasser reduseres med 15 til 17 millioner tonn. Etatsgruppen Klimakur 2020 har vurdert virkemidler og tiltak for å oppfylle dette klimamålet. Utredningen ble lagt fram i februar 2010. Den vil danne grunnlag for regjeringens vurdering av klimapolitikken, som skal legges fram for Stortinget i 2011.

#### 4.1.2 Klimatilpasningsutvalget

I 2008 oppnevnte Regjeringen Klimatilpasningsutvalget som skulle redegjøre for sårbarhet og behov for klimatilpasning i Norge. Utvalgets vurderinger og anbefalinger er lagt fram i NOU 2010:10 "Tilpasning til et klima i endring"

I samarbeid med Cicero har Klimatilpasningsutvalget laget en kort oppsummering av de viktigste prinsippene og tiltakene for å oppnå et mer klimatilpasset samfunn. Disse presenteres her.

#### ***Prinsipper for et mer klimatilpasset samfunn***

Klimatilpasningsutvalget har tre prinsipper som bør følges for å oppnå et mer klimatilpasset samfunn.

#### ***En helhetlig tilnærming til klimatilpasning***

Tilpasning til klimaendringer skal ta hensyn til naturmiljøet og ikke medvirke til økte utlipp av klimagasser og forurensning. I Nordområdene må man ta ekstra hensyn.

#### ***Økosystembasert forvaltning av naturmiljøet***

Naturmiljøet er spesielt sårbart fordi få tiltak som kan hjelpe den naturlige tilpasningskapasiteten. Det samfunnet kan gjøre dreier seg om å forvalte arealer og naturressurser sånn at totalbelastningen på natur og økosystemer blir så liten som mulig.

#### ***Klimatilpasning må integreres i den ordinære samfunnsplanleggingen***

Ansvar for tilpasning bør plasseres hos dem som har resten av sektoransvaret, for eksempel bør ansvaret for veg legges hos vegmyndighetene. Hvis ansvaret ikke er klart definert, som for overvann og havnivåstigning, bør det plasseres der hvor de faglige og organisatoriske forutsetningene er best mulig.

#### 4.1.3 Nasjonalbudsjettet 2010. Nasjonale klimamål. Klimaforliket.

Norge har erklært at vi, som en del av en global og ambisiøs klimaavtale der også andre industriland tar på seg store forpliktelser, er villige til å bli karbonsøytrale senest i 2030. Det innebærer at Norge skal finansiere utslippsreduksjoner utenlands tilsvarende resterende innenlandske utlipp av klimagasser.

***I klimaforliket gikk regjeringspartiene sammen med Høyre, Kristelig Folkeparti og Venstre inn for at Norge fram til 2020 skal ta ansvar for å redusere de globale utslippene tilsvarende 30 pst.***

**av Norges utslipp i 1990.** (vår utheving). Det ble anslått som realistisk å ha som mål at innenlandske utslipp skal reduseres med 15 – 17 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (tilsvarende om lag 2/3 av denne forpliktelsen) sammenliknet med anslåtte utslipp i 2020 i Nasjonalbudsjettet 2007, medregnet muligheten til å regne inn 3 mill. tonn opptak av CO<sub>2</sub> i norsk skog.

I Kyoto-perioden, som omfatter årene 2008 – 2012, vil Norge overoppfylle sin Kyoto-forpliktelse med om lag 5 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter årlig. I tillegg har Regjeringen valgt å overoppfylle forpliktelsen med ytterligere 1,5 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter gjennom å avstå fra å bruke kvoter som Norge i henhold til regelverket under Kyotoprotokollen tildeles for skogtilvekst. Det legges videre opp til kjøp av utslippskvoter for et årlig utslipp på 100 000 tonn CO<sub>2</sub> fram til testanlegget for fangst og lagring av karbon på Mongstad er knyttet til en transport- og lagringsløsning. Også utslipp knyttet til statsansattes internasjonale tjenestereiser med fly dekkes ved kvotekjøp. Samlet utgjør overoppfyllelsen 6 – 7 mill. tonn CO<sub>2</sub>.

#### 4.2 Kriterier fra Enova og Nordland fylkeskommune

ENOVA har angitt kriterier for kommunale Energi- og klimaplaner. Kriteriene er bl.a. :

- **Det skal settes et minimumsmål på 10% redusert energibruk i kommunal bygningsmasse og eventuelt også et mål for klimagassutslippene fra hele kommunen. Energi- og klimamålene skal tallfestes.**
- **Energi- og klimaplanen skal være en helhetlig plan . Den skal omfatte mål og tiltak innenfor energibruk , energiforsyning og holdningsskapende arbeid i kommunen.**
- **Planen bør også omfatte tiltak knyttet til redusert klimagassutslipp fra annen aktivitet i kommunen som kommunen kan påvirke.**

Nordland fylkeskommune arbeider med å utvikle en regional plan for klimautfordringene i Nordland. Et høringsdokument er lagt ut med høringsfrist 15. oktober 2010. Det legges opp til at denne planen skal være retningsgivende for kommunal og statlig virksomhet i Nordland. Dette høringsdokumentet angir følgende mål fram til år 2020:

- **Visjon: Nordland skal bli et av den fremste miljøfylkene i Europa ut fra prinsippet om en bærekraftig utvikling.**
- **Overordnet mål: Identifisere tiltak som samlet sett fører til at Nordland bidrar til å oppfylle nasjonale mål for reduksjon av klimagassutslipp knyttet til Kyotoprotokollen.**
- **Hovedmålsetting 1: De samlede utslippene fra Nordland skal reduseres med 20% i forhold til 1991 (dette innebærer 30% reduksjon i forhold til 2008).**
- **Hovedmålsetting 2: Nordland fylkeskommune skal jobbe for å utnytte det potensialet som ligger i produksjon av ny fornybar energi og energieffektivisering.**
- **Hovedmålsetting 3: Nordland skal være best mulig forberedt på klimaendringene. Planleggingen i fylket skal være basert på føre-varprinsippet og være tilpasset klimaendringene.**

#### **4.3 Et foreløpig mål for Klima- og energiplanen i Brønnøy, Vega og Vevelstad:**

I planprogrammet ble følgende foreløpige mål for Energi- og klimaplanen angitt:

Innen valgperioden (2011 – 2015) skal kommunene Brønnøy, Vega og Vevelstad oppnå en reduksjon i energiforbruket basert på fossilt brennstoff med minimum 10% regnet fra utgangsåret 2010

Dette målet konkretiseres gjennom delmål for:

- Bygningsmasse
- Energiforsyning
- Holdningsskapende arbeid.

Dette foreløpige målet vil bli drøftet med aktørene i Brønnøy, Vega og Vevelstad gjennom planprosessen, og bearbeidet fram til kommunestyrenes endelige behandling av denne planen.

Dette foreløpige målet er drøftet i løpet av prosessen med å utarbeide denne kommunedelplanen.

## 5 Visjon, overordnet mål og strategier for kommunedelplan *Felles Energi- og klimaplan for Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner 2011 – 2015.*

### 5.1 Visjon

**Visjonen** er basert på en anerkjent felles virkelighetsforståelse av dagens situasjon. Visjonen er viktig for å forankre Energi- og klimaplanen i kommuneplanens samfunnsdel (PBL § 11-4).

Viktige spørsmål for å finne visjonen for kommunene Brønnøy, Vega og Vevelstad kan f.eks være;

- Hvorfor velger vi å være her?
- Hva vil vi med kommunen vår?
- **Hva står vi inne for (hvilke verdier) har vi i Brønnøy, Vega og Vevelstad?**

En visjon angir et perspektiv for et planarbeid. Vi legger i dette planarbeidet til grunn visjonen fra Nordland fylkeskommunes arbeid med en regional plan for klimautfordringene i Nordland.

**VISJON.  
KOMMUNEDELPLAN ENERGI OG KLIMAPLAN  
FOR KOMMUNENE BRØNNØY, VEGA OG  
VEVELSTAD:**

***VI ØNSKER EN BÆREKRAFTIG UTVIKLING  
BASERT PÅ FORNYBAR ENERGI OG LAVE  
KLIMAGASSUTSLIPP.***

### 5.2 Overordnet mål

I Planprogrammet for energi- og klimaplanen er det gitt et foreløpig mål;

***Innen valgperioden (2011 – 2015) skal kommunene Brønnøy, Vega og Vevelstad oppnå en reduksjon i energiforbruket basert på fossilt brennstoff med minimum 10% regnet fra utgangsåret 2010***

***Dette målet konkretiseres gjennom delmål for:***

- ***Kommunal bygningsmasse***
- ***Energiforsyning og energibruk***
- ***Holdningsskapende arbeid.***

Dette foreløpige målet er blitt drøftet med aktørene i Brønnøy, Vega og Vevelstad gjennom planprosessen, og vil bli bearbeidet fram til kommunestyrenes endelige behandling av denne planen.

Kommunene Brønnøy, Vega og Vevelstad er inne i en planprosess der man løpende må vurdere denne målsettingen opp mot de avklaringer som skjer i løpet av prosessen. Så langt synes følgende avklart;

1. Stasjonær energiforsyning i kommunene er alt vesentlig i dagen situasjon basert på fornybare energikilder (vannkraft og ved). En 10% reduksjon i oljeforbruket vil ha en gunstig effekt, men denne effekten vil være begrenset ut fra at oljeforbruket i kommunene i dag er svært lavt.
2. Kommunene er en betydelig aktør gjennom ansvaret for en omfattende kommunalt eid bygningsmasse. I flere kommunale bygninger er det gjennomført tiltak i form av installasjon av varmpumper, men her gjenstår fortsatt viktige tiltak. Dette vil være et hovedfokus i klima og energiplanen.
3. Kommunen driver også en utstrakt transportvirksomhet i tjenesteproduksjon og kommunalteknisk drift.
4. Kommunen har et ansvar som myndighetsutøver i forhold til at planmessige rammer i samfunnsutviklingen har en god klimaanretning.
5. Det er etablert en dialog med transportselskaper i regionen i forbindelse med energi- og klimaplanen.
6. Flere større bedrifter i regionen står foran viktige beslutninger som vil få innvirkning på både energisituasjonen og utslippsituasjonen. Det vil være viktig å ta hensyn til disse prosessene i energi- og klimaplanen.
7. Landbruket er en meget viktig aktør i regionen, og den viktigste sektor for klimagassutslipp i regionen. Utnyttelse av avfall og bedre energiøkonomisering i landbruket er tiltak som vurderes i energi- og klimaplanen.
8. Innen holdningsskapende arbeid vil det som en del av denne planprosessen bli gjennomført et "vaktmesterkurs" for alle driftsoperatører i kommunene. Driftsoperatørene er førstelinje i forhold til energisparing og en viktig gruppe i forhold til energiøkonomisering. I tillegg vil det i handlingsplanen bli tatt inn tiltak overfor undervisningsopplegg for elever i grunnskolen og ungdomsskolen.

Kommunene vil videre legge til grunn Kyotoprotokollens målsetting om at klimagassutslippene skal stabiliseres på 101% av 1990-nivå (Faktadelens kap 5.1.)

Ut fra planprosessen, premissene gitt fra ENOVA og Fylkeskommunens arbeid, legger vi følgende målsetting til grunn:

## **OVERORDNET MÅL. Kommunedelplan Energi og klimaplan for Brønnøy, Vega og Vevelstad:**

***Innen valgperioden (2011 – 2015) skal kommunene Brønnøy, Vega og Vevelstad oppnå en reduksjon i energiforbruket med minimum 10% regnet fra utgangsåret 2010, og en stabilisering i utslippene av klimagasser i forhold til utgangsåret 1990.***

***Dette målet konkretriseres gjennom delmål for:***

- ***Kommunal bygningsmasse***
- ***Energiforsyning og energibruk***
- ***Holdningsskapende arbeid.***

### 5.3 Strategier

Strategiene utdyper det overordnede målet, og forankrer handlingene i denne kommunedelplanen.

#### **Strategi 1: Kommunal bygningssmasse.**

##### **Delmål:**

Redusere energiforbruket i kommunal bygningssmasse med 10% i valgperioden 2011-2015.

#### **Strategi 2: Energiforsyning og energibruk.**

##### **Delmål:**

Identifisere og realisere gode prosjekter i samarbeid med bedrifter og næringsorganisasjoner i regionen.  
Hensikt;  
Redusere energibruk og stabilisere utslipp av klimagasser

#### **Strategi 3: Holdningsskapende arbeid.**

##### **Delmål:**

Identifisere og realisere gode prosjekter i samarbeid med bedrifter, næringsorganisasjoner og undervisningsinstitusjoner i regionen.  
Hensikt; Redusere energibruk og stabilisere utslipp av klimagasser på 1990-nivå innen 2015.

## 6 Handlingsdel. Aktuelle prosjekter i Brønnøy kommune.

Denne handlingsdelen anbefales revidert årlig.

### 6.1 I forhold til strategi 1. Kommunal bygningsmasse.

#### 6.1.1 Identifisere og etablere prosjekter i Brønnøy kommune for å redusere energibruk og redusere klimagassutslipp i Brønnøy kommune.

I Brønnøy kommune var elektrisitetsforbruket slik i år 2009:

Kategori:	Forbruk KWh i 2009:
Bygninger:	8.660.034
Bygninger, tomme	19.505
Bygninger hvor kommunen er abonnent – annen eier	614.416
Pumpestasjoner vann / avløp	773.665
Gatelys	826.408
<b>Sum KWh</b>	<b>10.894.028</b>

Kommunens egen bygningsmasse står derved for ca 80 % av det elektrisitetsforbruket som belastes det kommunale budsjettet.

Kommunens bygningsmasse utgjør ca. 52.000 m<sup>2</sup>. Av dette er ca. 8.000 m<sup>2</sup> utleieboliger hvor utleier har begrenset mulighet til å påvirke energibruken. Ved å se på forbruk/m<sup>2</sup> skiller Brønnøy sykehjem og omsorgsboliger seg positivt ut. Dette er et rimelig energigevinst av investeringen som ble gjort på jordvarme i forbindelse med nybygget i 2005.

I løpet av det siste året er det installert automatisering og styring av tekniske anlegg på Samfunnshuset, BBU og Rådhuset. Gevinsten av dette er ennå ikke målbar.

Aldersmessig er bygningsmassen fordelet slik: ca. 26.100 m<sup>2</sup> bygd før 1990, ca. 7.700 m<sup>2</sup> 1990-2000 og ca. 17.400 m<sup>2</sup> er bygget etter 2000.

Et grovt anslag over mulig sparepotensiale kan være 60 kWh/m<sup>2</sup>.år for bygg fra før 1990, og 40 kWh/m<sup>2</sup>.år for de mellom 1990-2000 og 20 kWh/m<sup>2</sup>.år for bygninger som er bygd etter 2000.

Totalt gir dette en teoretisk besparelse på 2.200.000 kWh/år i forhold til nybygg.

Det totale energiforbruket er fordelt på mange ulike bygg, av svært forskjellig størrelse og standard. Totalt er ca 17.000 m<sup>2</sup> av bygningsmassen store anlegg mer enn 20 år gamle. Det vil være mest kostnadseffektivt å konsentrere den største innsatsen med energisparing på disse byggene, da det er mest å hente her.

For å kunne gjennomføre en omfattende energibesparelse på de kommunale byggene må det investeres kapitalmessig på byggene og ressursmessig ved skoling av driftspersonalet.

I kommunebudsjett for 2010/2011 er det samlet satt av ca.1 mill. til ENØK-tiltak. Det er viktig at dette budsjettet utnyttes best mulig.. I tillegg er det vedtatt enkelttiltak som vil bidra til å bedre kommunens energiregnskap.

### **Titak:**

Det bør etableres et prosjekt som søkes finansiert gjennom ENOVA og evt andre, og som arbeider med følgende tiltak:

#### **Kartlegging**

- Enøk-analyse av de største kommunale byggene,.
- Energimerking som fra 2010 er påbudt for alle yrkesbygg over 1000 m<sup>2</sup> og alle bygg som leies ut.
- Energivurdering av alle tekniske anlegg (er også omfattet av Energimerkeforskriften).

#### **Utførelse**

- Bygningsmessig og teknisk oppgradering av utvalgte (større) bygninger på bakgrunn av Enøk-analyser.
- Opplæring av driftspersonell
- Etablering av et energiledelsessystem som bygger på allerede installerte driftstyringsystemer.
- Bygging av eksempelanlegg med solceller mm
- Generell oppgradering av bygningsmassen med for eksempel etterisolering og vindtetting

#### **Holdningsskapende tiltak**

- Installering av synlige energimålere
- Motivering av barn i skoler og barnehager (Regnmakerne el.lign.)

#### **Anskaffelser**

I lov om offentlige anskaffelser er det nå krav om å ta hensyn til livssyklus kostnader og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen.

Når det gjelder miljøkriterier har Brønnøy kommune hittil valgt å vektlegge sertifisering som Miljøfyrtårn. Kommunen vil også sertifisere egne virksomhet og vektlegge levetidskostnader, og har startet med Rådhuset.

Livssyklus kostnader blir lagt inn som kriterium i alle anskaffelser der det er mulig.

#### **Handling:**

*Det bør etableres et prosjekt som*

1. *søker om finansiell støtte gjennom ENOVA og evt andre.*
2. *avklarer og kvalitetssikrer energiforbruk i kommunal bygningsmasse*
3. *identifiserer nødvendige tiltak*
4. *gjennomfører tiltak.*

#### **6.1.2 Miljøbarnehage i Brønnøy**

I tillegg til dette planlegges det bygget i Brønnøy kommune en 4 avd. barnehage som skal bygges som en "miljøpilot". Dette prosjektet vil derved ha en effekt både som et mønsteranlegg i forhold til energiforbruk i offentlig bygningsmasse, og som et prosjekt innen holdningsskapende arbeid.

#### **Handling:**

1. *Det etableres en miljøbarnehage i Brønnøy som pilotprosjekt innen klimatilpasset energibruk.*



### 6.1.3 Energiledelse. Driftspersonell.

Det ble gjennomført et "vaktmesterkurs" i energiledelse den 18. november på Brønnøy sykehjem. Alle driftsledere tilsatt i Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner var invitert. I alt møtte 17 driftsledere (3 fra Vevelstad, 4 fra Vega, 10 fra Brønnøy).

Det ble i tilknytning til dette kurset gjennomført en evaluering med spørsmål om hvordan driftspersonell opplever i hvilken grad kommunens ledelse ivaretar sitt ansvar i forhold til energiledelse. Evalueringen synliggjør driftsledernes oppfatning i forhold til 9 parametre målt i forhold til oppfyllelse av Norsk Standard på dette området;

- a) Energipolitikk
- b) Kartlegging av energiforhold
- c) Mål og handlingsplaner
- d) Organisasjon og utdanning
- e) Intern kommunikasjon og beskrivelse
- f) Drift og vedlikehold
- g) Energibevisst innkjøp
- h) Overvåking og kontroll
- i) Ledelsens evaluering

Resultatene av denne evalueringen viser at driftslederne opplever store mangler i kommunens energiledelse med unntak av parameteren **overvåking og kontroll**.

Driftsledere er kommunens "frontsoldater" i forhold til drift av kommunale bygninger og installasjoner og har derved førstehånds kunnskap om kvaliteter og mangler ved anleggene.

#### **Handling:**

*Det bør etableres et prosjekt som*

1. *søker om finansiell støtte gjennom ENOVA og evt andre.*
2. *avklarer et program for energiledelse i Brønnøy, Vega og Vevelstad – evt i samarbeid med andre kommuner i regionen.*
3. *gjennomfører programmet.*

## **6.2 I forhold til strategi 2. Energiforsyning og energibruk.**

### **6.2.1 Energiprojekter i Brønnøy kommune. Tosbotn-anleggene.**

Det er konsesjonssøkt bygging av 6 kraftverk i Tosbotn. Disse vil samlet ha en årsproduksjon på 154 GWh. Energien fra disse kraftverkene vil bli overført via ny 132 GWh-linje.

Det er i tillegg konsesjonssøkt / under utredning 8 småkraftverk i Brønnøy kommune med en samlet forventet årsproduksjon på 68 GWh.

En realisering av disse prosjektene vil gi en økning i produksjonen av fornybar energi på 222 GWh.

Ut over dette er det i lokal energiutredning kartlagt mulige fremtidige energikilder og potensiell produksjon fra slike kilder;

- Vindkraft
- Bioenergi / varme
- Avfall

#### **Handling:**

*Disse prosjektene går sin gang uavhengig av denne kommunedelplanen. Det er derfor ikke behov for tiltak gjennom denne kommunedelplanen.*

### **6.2.2 Et klimatilpasset Brønnøy.**

#### **Handling:**

*Med utgangspunkt i Klimatilpassningsutvalget (kap 4.1.2.) igangsettes et prosjekt der Brønnøy kommune avklarer:*

- *Integrering av energi- og klimaarbeidet i Brønnøy kommune gjennom utvikling av ny kommuneplan / Kommuneplanens samfunnsdel og nye arealplaner.*
- *Konkrete tiltak for å forebygge konsekvenser av klimaendringene*
- *Utvikle en "bybuss" – kollektivtrafikk i Brønnøysund*

### **6.2.3 Kommunal infrastruktur og transport**

Brønnøy kommune har både egen kjøretøypark og leier/leaser transporttjenester og kjøretøy.

Til kommunalteknisk drift (vei-vann-avløp) og brannvesen har kommunen i stor grad egne kjøretøy.

Spredt bosetting og relativt lange veistrekninger utenom byområdet gjør at kvaliteten på kjøretøyene som benyttes har betydning i forhold til klimagassregnskapet. E.forbruket til et omfattende veilynett er også betydelig.

#### **Handling:**

*Kommunal infrastrukturdrift og transport gjennomgås med sikte på reduksjon av klimagassutslipp og energiforbruk.*

## 6.2.4 Byggeprosjekter i Brønnøy kommune

### 6.2.4.1 Havnekvartalet Brønnøysund.

Prosjektet eies av Coop Eiendom Sør-Helgeland AS og Strømsnes Eiendom. AMFI vil ivareta drift av dette nye senteret som vil komme i tillegg til det varehuset som ligger på nabotomta. Prosjektet er under bygging.

Dette er en meget stor utbygging av et kjøpesenter med parkeringsanlegg og 71 leiligheter. Til sammen utgjør dette prosjektet 27.000m<sup>2</sup> nybygg.

Energiforsyning.

Leilighetene ble opprinnelig planlagt for vannbåren varme, men dette er forlatt. Leilighetene vil bli oppvarmet med tradisjonell el-fyring med panelovner.

Selve kjøpesenteret (12.000 m<sup>2</sup>) vil bli varmet opp med luft/vann varmepumper.

Dagens kjøpesenter på nabotomta har "gratis" oppvarming fra spillvarme fra kjøll og frys.

### 6.2.4.2 Ny KIWI-butikk.

Bygningen er under oppføring. Den nye forretningen blir på ca 1.100 m<sup>2</sup>. Oppvarming vil bli basert på spillvarme fra kjøll og frys.

### 6.2.4.3 Ny helikopterhangar på flyplassen.

Ny helikopterhangar og administrasjonsdel – til sammen ca 1.500 m<sup>2</sup> – er under ferdigstillelse. Oppvarmingen av denne hangaren vil være radiatorbasert med varmepumpe luft/vann.

### 6.2.4.4 Tilbygg. Thon Hotell Brønnøysund.

Tilbygget er under oppføring. Tilbygget er på 7 etasjer og ca 3.600 m<sup>2</sup>. Oppvarming av dette vil bli radiatorbasert vannbåren varme. Luft/vann varmepumpe.

### 6.2.4.5 Mulig kulturhus mellom Thon Hotell Brønnøysund og Brønnøysundregistrene.

Hotellekt kan knyttes sammen med en evt renovering / ombygging av Brønnøysundregistrenes nåværende bygningsmasse. Dette kan bli et større prosjekt med ca 20.000 m<sup>2</sup> nytt areal.

### 6.2.4.6 Storgata 34.

Det er under planlegging en totalrenovering av bygningsmassen på tomta til Storgata 34. Dette kan gi et 5 etasjer stort nybygg for kontor og forretningsdrift. Dette kan bli aktuelt innen et tidsrom på 3-6 år.

#### **Handling:**

- *Samfunnsplanlegging*
- *Vannbåren varme – utvikling av infrastruktur.*
- *Prosjektene sees i sammenheng med prosjektet "Et klimatilpasset Brønnøy".*

## 6.2.5 AVINOR Brønnøysund Airport.

I følge trafikkstatistikken hadde Brønnøysund lufthavn i 2009 ca 98.000 passasjerer – hvorav ca 74.000 i rutetraffic og 24.000 utenom rutetraffic. Passasjerer utenom rutetraffic er alt vesentlig knyttet til trafikken til/fra oljefeltene. Trafikken er i vekst – ca 2,5% vekst i året.

Ca 70-100 personer har sin arbeidsplass på/ i tilknytning til Lufthavnen.

I forbindelse med oljeaktiviteten har 4 helikopterselskap aktivitet ved basen. I tillegg har Lufttransport Ambulansefly og ambulanshelikopter.

Til neste år;

- Permanent flyging ut til Skarv.
- Mer aktivitet knyttet til leteboring
- Widerøe ønsker å etablere i april 2011 en ny direkte avgang til Oslo i tillegg til den som eksisterer i dag. Disse vil trafikkeres med 50-setersfly. Det blir derved 100 plasser direkte t/r Oslo daglig.
- Ny hangar er under oppføring (se foran)

På sikt:

- Gammel terminal vurderes sanert.
- Lufttransport vurderer å bygge ny hangar / administrasjon sør for gammel terminal.

Energiforsyning.

Dagens terminalbygg og helikopterterminalen varmes opp med vannbåren varme fra elektrisk varmekjel (oljefyrt kjel i reserve). Om sommeren er det et stort kjølebehov i terminalbyggene på grunn av store vindusflater mv. Anslått energikostnad til oppvarming alene er i dag ca 8-900.000.

Avinor ønsker å utrede kost/nytte ved varme/kjøleanlegg basert på varmepumpe – enten luft/vann eller fjell/vann. Ønsker å framstå som en miljøvennlig lufthavn.

**Handling.**

- *Det bør igangsettes et forprosjekt finansiert av Avinor og Enova der man utformer en strategi og finner praktiske løsninger på hvordan Brønnøysund Airport kan framstå som en miljøvennlig lufthavn.*

### **6.2.6 Brønnøysundregistrene**

BR sysselsetter i dag ca 550 personer, og vil innen kort tid vokse til ca 640. BR har i dag vokst ut av nåværende lokaler og vurderer to mulige strategier;

- En total ombygging av nåværende lokaler med utvidelse
- Nybygg på en ny lokalitet utenfor Brønnøysund sentrum, men innen kommunen.

BR har kontrakt med nåværende huseier ut 2014. BR har et arealbehov på ca 18.000m<sup>2</sup>. BR er opptatt av at en nybyggløsning skal holde en høy energikvalitet (forbruk på under 100kWh/m<sup>2</sup>/år), miljøprofil og samfunnsansvar. Valg av strategi vil være en meget viktig milepæl for dette prosjektet.

#### 6.2.6.1 Utvikling av bygningsmasse på nåværende tomt.

En utvikling av bygningsmasse på nåværende tomt åpner for en energiløsning basert på vannbasert varme/kjøling basert på en sjø/vann varmepumpe. Et slikt energianlegg vil ha kapasitet til å forsyne flere bygninger i kvartalet med vannbasert varmeløsning. Dette vil trolig være nødvendig for å sikre økonomi i et slikt anlegg.

En slik løsning kan også sees i sammenheng med en byutvikling av kvartalet med en tilknytning til et framtidig Kulturhus mellom BR og Thonhotellet.

#### 6.2.6.2 Utvikling av et nybygg utenfor Brønnøysund sentrum.

Dette vil være et nybygg uten relasjon til nåværende bygningsmasse. Dette innebærer at nåværende bygningsmasse vil tømmes.

Det er ikke tatt standpunkt til energiløsning for dette alternativet, men et varmeverk basert på sjø/vann kan bli vanskelig på grunn av avstand til sjø.

**Handling.**

- *Etablere et forprosjekt i samarbeid med Brønnøysundregistrene og Enova der man klarlegger valgmuligheter for framtidig energiforsyning etter det kravspesifikasjoner som ligger i BR.*

### 6.2.7 Ombygging av Brønnøysund VGS.

Fylkeskommunen har tatt initiativ til en omfattende renovering av Brønnøysund VGS. Vi viser i denne sammenheng til Fylkesrådssak 044/11.

Brønnøysund vgs har i dag en gammel og slitt bygningsmasse som ikke er hensiktsmessig i forhold til dagens krav og forventninger til en læringsarena. Formålet med prosjektet er å kvitte seg med ubrukbare arealer og erstatte disse med nye for å gi elevene en mer kompakt, effektiv og kvalitetsmessig undervisningssituasjon. Det er planlagt å rive/erstatte gammel bygningsmasse på 4420 m<sup>2</sup> med et nytt fellesbygg på 2600 m<sup>2</sup> samt en bygghall på ca 600 m<sup>2</sup>. Prosjektet vil gi en mer kompakt skole tilpasset dagens behov, samt at vi vil få en arealreduksjon på bygningsmassen på ca 1200 m<sup>2</sup>. Prosjektet har en totalramme på 120 mill kr.

Det er en ambisjon at det eprosjektet vil redusere energiforbruket ned til i underkant av 120 kwh/m<sup>2</sup>/år. Til oppvarming av anlegget satses det på vannbåren varme i bygget og varmepumper mot utendørsluft. Luft/vann.

#### Handling:

1. *Dette prosjektet bør sees i sammenheng med den kommunale Energi- og klimaplanen og den regionale klimaplanen som kommer til Fylkestinget i april.*
2. *Det er viktig å se synergieffekter av dette prosjektet i forhold til optimalisering av energianlegg og nærliggende bygningsmasse / infrastruktur.*
3. *Det er viktig å se dette prosjektet som et holdningsskapende arbeid i forhold til at dette er en betydelig kompetanseinstitusjon i regionen.*

### 6.2.8 Torghatten Trafikkselskap TTS.

Helgeland er en region der hurtigbåt, ferge og buss er en meget viktig del av samfunnets infrastruktur.

Utslippene fra busstransport styres i det vesenlige gjennom anbudsordningen. Oppdragsgiver (fylkeskommunen) angir betingelser for motorstørrelse / Euroklasse mv., og operatørselskapene må levere tjenester i forhold til disse betingelsene. Gassdrift av busser er mulig dersom det bygges ut en infrastruktur (tankanlegg) som kan fylles fra skip. Fylling av gass fra dieseldrevne tankbiler vil neppe gi et positivt utslippsregnskap.

Gassdrift av hurtigbåter er med dagens teknologi ikke aktuelt. Gasstanker vil være for tunge og plasskrevende til at gassdrift vil være hensiktsmessig. Gassdrift reiser også en del sikkerhetsproblemer i forhold til hurtigbåter. Gassdrift av ferjer i regionen er mulig, men reiser krav til en utbygd infrastruktur for gassfylling. Pr i dag er det bare tankanlegg for fylling av gass i Mosjøen og i Hammerfest. Det er under etablering et anlegg i Bodø. I 2013 vil ferjetrafikken over Vestfjorden være gassdrevet.

TTS har et 4 etasjers kontorbygg på kaia nær BR. Det er aktuelt å renovere dette bygget. Oppvarming av bygget basert på sjø/vann er interessant.

### 6.2.9 Klima Helgeland.

"Klima Helgeland" er en sammenslutning av flere viktige bedrifter i regionen:

HelgelandsKraft AS er med i nettverket KlimaHelgeland, som i tillegg består av Elkem Aluminium Mosjøen, Statskog SF, Nova Sea og Torghatten Trafikkselskap ASA. KlimaHelgeland skal blant annet bidra til å redusere miljø- og klimaforurensende utslipp og utvikle miljøsam arbeidet i regionen.

KlimaHelgeland vet at ungdom er opptatt av klimaspørsmål og ønsket derfor å engasjere dem til å komme med forslag til hvordan miljøet i Helgeland kan forbedres. KlimaHelgeland lyste ut et stipend på 50.000 kroner til den eller de som kommer med de beste forslagene. Målgruppen var alle elevene på de seks videregående skolene i distriktet.

#### Handling:

- *Det etableres kontakt mellom KlimaHelgeland og kommunene for om mulig utvikle felles prosjekter.*

### 6.2.10 Landbruksnæringen / biogass / brennstoff.

Landbruksnæringen er den desidert største enkeltutslippsskilden for klimagasser i vår region (jfr. faktadel kap.5.3.1). Dyreholdet er både basisen for jordbruksaktiviteten og samtidig årsaken til utslippssituasjonen. I dette ligger det betydelige utfordringer, samtidig som det gir noen muligheter. Klimautfordringene kan bli et insitamant til å tenke nytt og kreativt i forhold til økonomisere jordressursen og effektivisere driftsopplegg. Med de stramme rammevilkårene som næringen jobber under, må omlegging og utviklingstiltak sees i sammenheng med virkemiddelbruk og stimuleringsiltak fra myndighetenes sin side.

Skogbruksnæringen står i en helt annen stilling i forhold klimagassutfordringene. Høy aktivitet gir et positivt bidrag i forhold til å binde CO<sub>2</sub> i trevirke, og slikt sett gi et positivt bidrag til klimaregnskapet.

Det er etablert et prosjekt i Sømna for utnyttelse av energi fra husdyrgjødsel, og det jobbes med forprosjektplaner for flisfyringsanlegg ved Tine basert på skogsvirke. Dette er tiltak som det er naturlig for landbruksnæringen i Brønnøy å engasjere seg i.

Det bør etableres et samarbeid mellom landbruksnæringen og Bioforsk (Tjøtta) for utvikling av konkrete prosjekter i forhold til utslipp av drivhusgasser fra landbruket i regionen og å utnytte potensialet i skogbruksnæringen.

#### Handling:

1. *Det utvikles et forprosjekt der man søker å avklare mulighetene for ulike landbruksrettede prosjekttiltak i regionen basert på samarbeid mellom næringsutøvere og kunnskapsinstitusjoner i regionen.*

### 6.2.11 Brønnøy Kalk.

Medregnet innleide er 85-90 personer daglig i arbeid ved Brønnøy Kalk. Ca 50 av disse er egne ansatte. Brønnøy Kalk er derved en meget betydelig bedrift i kommunen og regionen. Produktet er råknust kalkstein (ca 2 mill tonn i året) som eksporteres over egen kai i Ursfjorden. 132 Kv-linjen går rett utenfor Brønnøy Kalk. El-forsyning regnes som uproblematisk.

#### 6.2.11.1 Pr i dag er energiforbruket i all hovedsak knyttet til:

- Knuseverket: 2 møller.
- Transport av stein fra dagbruddet og ut til knuseverket / utskipingskai. Denne transporten foretas av semitrailere på egen vei (5 km) via en undersjøisk tunnel. Denne tunnelen har en stigning på ca 150 m fram til kai. Hver trailer laster ca 46 tonn. Dette innebærer et behov for ca 43.500 trailerlass i året! Dette transportarbeidet utføres alt vesentlig ved innleid transport.

#### 6.2.11.2 Energijøkonomiserende tiltak:

- Etablere en logistikk som gir en jevnere og bedre kjøring av knuseverket
- Etablere en ny knuselinje innen 2 år.
- Legge om transportveien fra dagbruddet og fram til kai. Dette vil innkorte transportveien med 2,5 km og gi en langt bedre stigningskurvatur. Veien vil delvis gå i dagen – delvis i tunnel. Reguleringsplan for denne veiomleggingen er vedtatt. Dette vil mer enn halvere dieseselforbruket til transport fra dagbrudd til kai.
- Vurdere å etablere et transportbelte for ferdig knust masse fra dagbruddet og langs ny vei fram til utskipingskai. Dette vil redusere dieselforbruket kraftig.

#### 6.2.11.3 Viktig for bedriften:

- Miljøomdømme
- Samarbeid med skolene – bevisstgjøring, opplæring og rekruttering.

### **6.2.12 Marine Harvest, Tosbotn.**

6 personer har sitt daglige virke i bedriften. Produksjonen er smoltproduksjon basert på yngel som fraktes fra klekkeriet på Kongsmoen (Høylandet kommune, Nord-Trøndelag). Denne frakten krever ca 55 billass pr år – kjørelengde ca 193 km – via E6. Smolt fraktes ut fra anlegget pr brønnbåt (10-12 båtlass i året). Smolt levers i april, og vår-omrøringen i fjorden unngås. Kraftlinjenettet er underdimensjonert i området.

#### 6.2.12.1 Pr i dag er energiforbruket i all hovedsak knyttet til:

- Oppvarming av ferskvann fra Leiråga. Ca 8.000 liter pr minutt varmes opp fra 0-grader til ca 8 grader.
- Pumping av ca 20.000 liter sjøvann / min. Dette brukes til oppvarming (varmeveksler) og i produksjonsprosessen. 3 pumper i eget pumpehus.

#### 6.2.12.2 Engergjøkonomiserende tiltak:

- Investere i større / færre pumper – mer effektiv bruk av pumpekapasiteten.
- Mulig å sette inn flere varmevekslere mot sjøvann.
- Det er planer for kraftproduksjon i Leiråga (se 6.2.1.). Dette åpner for en mulig utnyttelse av vann fra kraftstasjonen. Dette vannet vil ha en temperatur som ligger 2-3 grader høyere enn dagens ferskvannsinntak. Dersom kraftproduksjonen i Leiråga realiseres, er det aktuelt for Marine Harvest å søke om konsesjon for utvidelse av produksjonen fra 2,5 til 7 mill. smolt.

#### 6.2.12.3 Viktig for bedriften:

- Miljøomdømme
- Samarbeid med skolene – bevisstgjøring, opplæring og rekruttering.

### 6.3 Strategi 3. Holdningsskapende arbeid.

#### 6.3.1 Energiledelse. Driftspersonell

Denne handlingen er også aktuell under strategi 3.

#### 6.3.2 Regnmakerne - skoleverket

Det er i planprosessen synliggjort et engasjement fra barnehager og skoleverket i kommunene om å sette i gang prosjekter for holdningsskapende arbeid.

Gjennom Enova er det etablert et omfattende materiale for holdningsskapende arbeid i skoler og i barnehager. Dette materialet kalles "Regnmakerne" og finnes tilgjengelig på Enova's hjemmesider [www.enova.no](http://www.enova.no).

#### Handling.

1. Skoleverket og barnehagene i Brønnøy kommune inviterer Enova og Nordland fylkeskommune til å etablere et samarbeid.
2. Vurderes finansiert gjennom "Miljømillionen"
3. Miljøbarnehagen – pilotprosjekt.

### 6.4 Innspill til Energi- og klimaplanen.

#### 6.4.1 Åpent møte.

Åpent møte i kinosalen, Brønnøy rådhus vedr. Energi- og klimaplan for Brønnøy, Vega og Vevelstad kommuner. Møtetid 11. oktober. 17 pers til stede.

##### 6.4.1.1 Spørsmål / kommentarer / innspill:

- SHMIL. Transport av avfall til Sverige og septikslam til deponi på Høylandet. Er dette en miljøriktig bruk av transport?
- Energiregnskap blir "stykket opp". Er det mulig å tallfeste et energiregnskap som viser helheten i energiforbruket, og ikke bare energiforbruk "stykkevis og delt"?
- Transport skal være en del av energi- og klimaplanen.
- Ambisjonene i forhold til reduksjon i energiforbruk må sjekkes ut i kommunene.
  - o Hva vil dette koste
  - o Hvor høyt skal "lista legges"
  - o Hvem skal ta ansvar for/ gjennomføre tiltakene?
- Det må bygges inn en dynamikk i handlingsplanen slik at man ikke låser seg til enkelte løsninger.
- Viktige tema vil være;
  - o Opplæring i barnehager og i skoler
  - o Bevissthet blant unge
- "Miljømillionen" i Nordland fylkeskommune. Det er mulig å søke midler her – spesielt til tiltak overfor barn / unge. Søknadsfrist er 15. januar.
- "Klima Helgeland" er en sammenslutning av flere viktige bedrifter i regionen. De skal ha et møte i uke 45 og ønsker en nær kontakt med dette arbeidet med energi og klimaplanen. <http://www.klimahelgeland.no/>



#### **6.4.2 Innspill fra Brønnøy Venstre**

Brønnøy Venstre er uenige i målformuleringen. Vi mener en 10% reduksjon i energiforbruket basert på fossilt brennstoff er alt for lite ambisiøst i en fireårsperiode. Vi er også usikre på om denne formuleringen oppfyller kravet fra Enova. Slik Enova er sitert i arbeidsutkastet fra Bedriftskompetanse er det snakk om en minimumsmål på 10% reduksjon i den totale energibruken.

Brønnøy Venstre mener vi bør ha en målsetning om en 20% reduksjon av kommunenes energiforbruk i perioden 2011 - 2015, 30% reduksjon i energiforbruk basert på fossilt brennstoff og 10% reduksjon i energiforbruket i kommunen som helhet.

Aktuelle tiltak for reduksjon kan for eksempel være bedre energistyring, installering av varmpumper/oppvarmingsystemer i offentlige bygg, økt bruk av videokonferanse, økt bruk av kollektivtransport og innfasing av mer drivstofføkonomiske kjøretøyer i offentlig virksomhet og ladestasjoner for el-biler. Flere av disse tiltakene vil være lønnsomme og kan bidra til bedre kommuneøkonomi.

Vi mener også kommunene bør jobbe for økt produksjon av fornybar energi i området. Deriblant legge til rette for etablering av vindkraftverk. Det kan gi arbeidsplasser og aktivitet i regionen, samtidig som det er bidrag til et bedre miljø.

Brønnøy Venstre setter pris på at det settes i gang et arbeid med en klimaplan. Vi er også positive til at dette skjer som et interkommunalt samarbeid, da vi tror situasjon og muligheter i de tre kommunene er nokså like.

#### **6.4.3 Høringsuttalelse fra Brønnøy Bondelag**

Landbruket avgir tre typer klimagass, karbondioksid, metan og lystgass. Effektiviseringen vi har hatt i landbruket de siste 50 år mener vi har bidratt til mindre utslipp av klimagasser.

CO<sub>2</sub> kommer fra bruk av fossilt drivstoff til jordbruk og transport. Her kan kommunen se på avstanden mange bruk har til leiearealer.

Varig eng som vi har mye av i vårt område binder mye CO<sub>2</sub> i rotmassene i forhold til andre vekster. Skogen tilhører i stor grad landbrukseiendommene. Landbruket driver derfor aller stor grad av langtidslagring av CO<sub>2</sub>. Denne lagringen burde landbruket fått betalt for. Det bør etter vår mening satses mer på skogplanting på egnede arealer og en bedre skogsbiologi. Et slikt langsiktig arbeide kan ikke bonden betale for.

Det har vært jobbet med planer for flisfyring på TINE Sømna i over 10 år. Troverdigheten til noe som har vært prosjekt så lenge er liten.

Metangass hevdes å ha 25 ganger sterkere klimapåvirkning enn CO<sub>2</sub> og kommer primært fra drøvtyggernes vomomsetning og fra håndtering av husdyrgjødsel. Det er drøvtyggernes natur å rape/fise metangass og slik har det vært så lenge disse dyreslagene har eksistert. Det å holde drøvtyggere har i årtusener vært en forutsetning for menneskelig bosetning i regionen vår. Høyere ytelse og tilvekst er gode metoder for å begrense utslipp av metan. Intensivt drift vil altså føre til mindre utslipp av klimagasser pr. kilo produsert melk og kjøtt. Det finnes ikke andre næringer som de siste årene har effektivisert mer enn landbruket.

Metangass fra husdyra kan utnyttes i biogassanlegg. Det er vanskelig å få små biogassanlegg på gårdsnivå til å lønne seg. Det burde bli satset på et anlegg pr kommune. Vi vet ikke om slike anlegg vil ha klimagevinst siden dette fører til mye transport av gjødsel.

Lystgass hevdes å ha 296 ganger større klimapåvirkning enn CO<sub>2</sub> og frigjøres først og fremst i nitrogenkretsløpet. Vi har i de siste 20-30 årene brukt gjødselplan. Gjødselplan er viktig for å utnytte husdyrgjødsel best mulig og begrense innkjøp av handelsgjødsel. Dette har selvfølgelig også gjort at det er mindre nitrogen i omløp enn før, og dermed mindre lystgass. Mye varig eng begrenser også

frigivelse av lystgass. Nye måter å fornye eng på vil muligens bidra til å redusere utslipp av lystgass enda mer i fremtiden.

Det har vært på tale å forby dyrkning av myr fordi dette fører til utslipp av lystgass og CO<sub>2</sub>. Nydyrkingepotensialet i regionen finnes nettopp på myr. Vi mener at nye dyrkningsmetoder der man snur myra slik at undergrunnen kommer opp og myra havner nederst vil bidra til å redusere utslippene. I klimasammenheng og all annen sammenheng vil det være feil å bygge ned dyrket/dyrkbar jord.

Alt i alt er dette et svært komplisert tema der forhold hele tiden påvirker hverandre. Det er en svært liten del av klimagassene vi i landbruket kan kontrollere.

Naturen er innrettet slik at drøvtyggerne frigir metangass og nitrogenkretsløpet frigir lystgass. Slik vil det alltid være.

I dag er fossilt brennstoff eneste brukbare alternativ for å bedrive jordarbeiding og transport. Så lenge det er slik vil dette avgj CO<sub>2</sub>.

I høringsutkastet bidrar landbruket med 51,8 % av klimagassene. Det er et uttrykk for at det er mye landbruk i forhold til annen virksomhet i disse tre kommunene. På landsbasis bidrar landbruket men 9 %. Skogen vi bedriver langtidslagring av CO<sub>2</sub> i er ikke trukket fra. På verdensbasis bidrar CO<sub>2</sub> fra fossilt brennstoff med ca. 60 % av klimagassene.

Det får aldri konsekvenser å henge ut landbruksnæringen. Landbruket i Brønnøy har alltid vært flinke til å ta i bruk ny kunnskap. Vi står klare til å utnytte framtidige forbedringspotensialer.

Norges Bondelag har som målsetting at landbruket skal være selvforsynt med energi innen 2030.

At det utvikles forprosjekter eller prosjekter virker meningsløst all den tid regionen ikke har tunge kunnskapsmiljø når det gjelder dette temaet. Vi bør benytte den kunnskapen som til en hver tid er tilgjengelig heller enn å finne opp kruttet på nytt.

En ting er sikkert. Mat må alle ha.

Mvh. Brønnøy Bondelag

Elmer Moe, leder

## 7 Handlingsplan. Brønnøy kommune 2011-2015.

Denne handlingsplanen oppsummerer de prosjektforslagene som er omtalt i kapittel 6. Handlingsplanen bør revideres årlig.

Handlingsplanen gjengir prosjektene i ikke-prioritert rekkefølge. Det vil i den årlige behandlingen av denne handlingsplanen være et behov for å velge ut og prioritere aktuelle prosjekter for finansiering og gjennomføring.

Dette vil være en dynamisk prosess der det vil være opp til kommunestyret og evt definere inn nye prosjekter i energi- og klimaplanen.

Prosjekteier vil være den institusjon som bestemmer om – og når - prosjektet skal realiseres. Forankringen av prosjektet i denne energi- og klimaplanen innebærer at Brønnøy kommune vil kunne støtte prosjektet i forhold til;

- Ekstern finansiering
- Nettverk
- Kompetanse

<b>Strategi 1: Kommunal bygningsmasse</b>		
<b>Prosjekteier:</b>	<b>Prosjekt:</b>	<b>Antatt energi- og klimagevinst.</b>
Brønnøy kommune	Identifisere og etablere prosjekter i Brønnøy kommune for å redusere energibruk og redusere klimagassutslipp i Brønnøy kommune.	Moderat klimagevinst Stor energigevinst.
Brønnøy kommune	Miljøbarnehage i Brønnøy	Moderat klimagevinst og energigevinst. Stor holdningsskapende gevinst
Brønnøy kommune	Energiledelse driftspersonell	Moderat klimagevinst Stor energigevinst. Stor holdningsskapende gevinst

<b>Strategi 2: Energiforsyning og energibruk</b>		
<b>Prosjekteier:</b>	<b>Prosjekt:</b>	<b>Antatt energi- og klimagevinst.</b>
HelgelandsKraft	Tosbotn-anleggene	Stor energigevinst. Fornybar energi.
Brønnøy kommune	Et klimatilpasset Brønnøy	Moderat klimagevinst og energigevinst. Stor holdningsskapende gevinst
Flere tiltakshavere	Byggeprosjekter i Brønnøy kommune	Moderat klimagevinst Stor energigevinst.
AVINOR	Brønnøysund Grønn Airport	Moderat klimagevinst Stor energigevinst

Brønnøysundregistrene / Brønnøy kommune	Samarbeidsprosjekt – klarlegge valgmuligheter for energiforsyning og samfunnsmessig betydning av en ny bygningsmessig løsning.	Stor klimagevinst Stor energigevinst
Nordland fylkeskommune	Ombygging av Brønnøysund VGS.	Moderat klimagevinst Stor energigevinst Stor holdningsskapende gevinst
Torghatten Trafikkselskap	Utvikling av gassdrift i ferger og buss. Bygningsmessig oppgradering	Stor klimagevinst Moderat energigevinst
Klima Helgeland	Utvikling av felles prosjekter	Moderat klimagevinst Stor energigevinst. Stor holdningsskapende gevinst
Landbruksnæringen	Utvikling av felles prosjekter	Stor klimagevinst Moderat energigevinst. Stor holdningsskapende gevinst
Brønnøy kalk	Utviklingsprosjekter	Stor klimagevinst Moderat energigevinst. Holdningsskapende gevinst
Marine Harvest	Utviklingsprosjekter	Moderat klimagevinst Moderat energigevinst.

<b>Strategi 3: Holdningsskapende arbeid</b>		
<b>Prosjekteier:</b>	<b>Prosjekt:</b>	<b>Antatt energi- og klimagevinst.</b>
Brønnøy kommune	Regnmakerne - skoleverket	Stor holdningsskapende gevinst.