



Bindal kommune

Arkiv:	S02
Arkivsaksnr:	2010/2004-15
Saksbehandler:	Marit Røstad

KLIMA- OG ENERGIPLAN FOR BINDAL KOMMUNE 2012 - 2020



Terråk, 1.12.2011

INNHold

1. INNLEDNING	3
1.1. <i>Bakgrunn</i>	3
1.2. <i>Generelt om Bindal Kommune</i>	3
1.3. <i>Nasjonale føringer for energipolitikken</i>	4
1.4. <i>Regionale føringer for energipolitikken</i>	4
2. STATUS, UTVIKLING, POTENSIAL OG UTFORDRINGER	5
2.1. <i>Klimagassutslipp</i>	5
2.2. <i>Stasjonært energiforbruk</i>	6
2.3. <i>Stasjonært forbruk av energi i kommunens bygningsmasse</i>	7
2.4. <i>Transport</i>	8
2.5. <i>Infrastruktur og energiforsyning</i>	8
2.6. <i>Energiproduksjon i Bindal</i>	9
2.7. <i>Potensiell framtidig energiproduksjon</i>	9
2.7.1. <i>Vannkraft</i>	9
2.7.2. <i>Vindkraft</i>	9
2.7.3. <i>Bioenergi</i>	9
3. MÅL OG STRATEGIER	10
3.1.1. <i>Energibruk og klimautslipp</i>	11
3.1.2. <i>Energiproduksjon</i>	11
3.1.3. <i>Holdningsskapende arbeid</i>	11
3.1.4. <i>CO₂-binding</i>	11
3.1.5. <i>Forholdet til kommunens øvrige planverk</i>	11
4. HANDLINGSPLAN MED TILTAK	11
4.1. <i>Energibruk og klimautslipp</i>	11
4.2. <i>Energiproduksjon</i>	12
4.3. <i>Holdningsskapende arbeid</i>	12
4.4. <i>CO₂-binding</i>	12
4.5. <i>Forholdet til kommunens øvrige planverk</i>	12

1. INNLEDNING

1.1. Bakgrunn

Det er for lengst slått fast at dagens energibruk har konsekvenser for klima og miljø. Klima- og energipolitikk både lokalt, nasjonalt og internasjonalt er dermed viktigere enn noen gang. Norge har forpliktet seg både internasjonalt og nasjonalt til å redusere utslipp av klimagasser. Disse forpliktelsene tar Bindal kommune på alvor og ønsker med denne klima- og energiplanen å synliggjøre potensielle miljø- og klimabidrag som er realiserbare i kommunen.

Det er gitt tilsagn om tilskudd til utarbeidelse av planen fra Enova SF. Nordland Fylkeskommune har også en tilskuddsordning for kommunene for utarbeidelse av klima- og energiplaner.

Arbeidet er organisert som et prosjekt med plan- og ressurs sjefen som ansvarlig fra kommunens side, avdelingsingeniør Marit Røstad som prosjektleder, samt Hans Bøhle Aarhus og Åse Lekang Sørensen fra Det kgl. Selskap for Norges Vel som faglige konsulenter.

En forutsetning for den politiske behandlingen av planen var å øke kunnskapsnivået hos interesserte parter i Bindal Kommune. Representanter fra kommunen har deltatt på ulike studieturer om bioenergi både i regi av henholdsvis Fylkesmannen i Nordland og i egen regi med deltagere administrasjonen i Bindal kommune og fra det lokale energiselskapet.

En av målsetningene med planen har vært å se på den konkrete muligheten for å bruke bioenergi i form av flisfyring for å levere varme til Terråk Skole og Trenor Dører AS. Kommunen ser på dette som en god mulighet til å satse på lokal ressursutnyttelse og sysselsetting for å oppnå målsetningen om å konvertere fra bruk av fossilt brensel til fornybar energi, samt redusert strømforbruk.

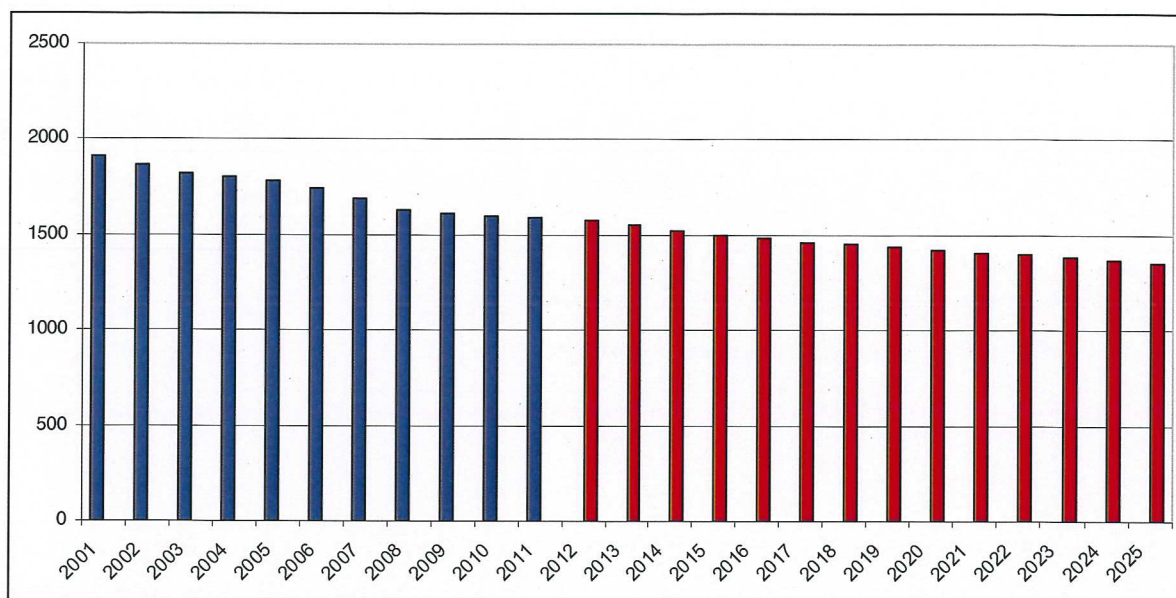
Klima- og energiplanen ser dessuten på andre utslipp i kommunen fra både mobile og stasjonære kilder for å vurdere andre tiltak som kan være med å redusere kommunens samlede klimautslipp. Her fokuserer man blant annet på mulige tiltak for å begrense utslippene fra landbruk og husdyrhold. Tiltak som kan bidra til å redusere transportutslipp er også vurdert.

1.2. Generelt om Bindal Kommune

Bindal er en kommune på Helgeland, helt sør i Nordland fylke med grense mot Nord-Trøndelag. Den grenser i nord mot Sømna og Brønnøy, i øst mot Grane, i øst og sørøst mot Namsskogan, i sør mot Høylandet og Nærøy, og i vest mot Leka.

Bindal kommune har et landareal på 1.262 km². Kommunen hadde 1.592 innbyggere pr. 1.1.2011 og har en forventet svak tilbakegang i befolkningsutvikling som vist i figur 1.1. Kommunesenteret er Terråk, som ligger midt i kommunen. Bindalseidet er det andre tettstedet i kommunen. Bindal har et utpreget kystklima med milde vintre og gode jordbruksforhold.

Kommunen er en utpreget jordbrukskommune. For øvrig består næringslivet hovedsakelig av skogbruk, fiske, varehandel og tjenesteyting. Fylkessvei 17 («kystriksveien») går gjennom kommunen.



Figur 1.1 Bindal kommune – Befolkningsutvikling ved middels nasjonal vekst (Kilde SSB)

1.3. Nasjonale føringer for energipolitikken

I forbindelse med behandlingen av Stortingsmelding nr. 34 Norsk klimapolitikk (2006-2007) ble flertallet i Stortinget enige om hovedlinjene i den norske klimapolitikken (klimaforliket).

Hovedlinjene i klimaforliket er at:

- Norge skal være et foregangsland i klimapolitikken og pådriver for en ny og mer ambisiøs internasjonal klimaavtale
- Norge skal overoppfylle utslippsforpliktelsene i Kyotoprotokollen med 10%
- Norge skal innen 2020 reduseres de globale utslippene av klimagasser tilvarende 30% av Norges utslipp i 1990.
- Innen 2020 skal utslippene i Norge reduseres med 15-17 millioner tonn CO₂ i forhold til referansebanen slik den er presenteret i nasjonalbudsjettet for 2007.
- Som en del av en global og ambisiøs klimaavtale, der også andre industriland tar på seg store forpliktelser, skal Norge ha et forpliktende mål om karbonnøytralitet senest i 2030.

1.4. Regionale føringer for energipolitikken

Fylkestinget i Nordland vedtok i sak 42/2011 Regional plan – klimautfordringene i Nordland. Den regionale planen har som visjon at *Nordland skal bli et av de fremste miljøfylkene i Europa ut fra prinsippet om en bærekraftig utvikling.*

Planens overordna mål er å *identifisere tiltak som samlet sett fører til at Nordland bidrar til å oppfylle nasjonale mål for reduksjon av klimagassutslipp knyttet til Kyotoprotokollen.*

Regional plan – klimautfordringene i Nordland har følgende hovedmålsetninger:

- De samlede utslippene i Nordland skal reduseres med 20% i forhold til 1991.
- Nordland Fylkeskommune skal jobbe for å utnytte det potensialet som ligger i produksjon av ny fornybar energi og energieffektivisering
- Nordland fylkeskommune skal bidra til å reduseres kommunenes sårbarhet for klimaendringer og styrke deres tilpasningskapasitet/evne.

Fylkesplan for Nordland (2008-2011)

I fylkesplanens arealpolitiske retningslinjer, avsnitt 6.3.6 Klima, energi og vann gis det bl.a. følgende føringer for kommunal planlegging:

- Arealbruk for små-, mini- og mikrokraftverk, vindkraftverk og andre nye energiformer må være avklart i kommuneplanen.
- Alternative energiløsninger skal være vurdert for alle byggeområder og offentlige bygg.
- Kommunene skal i sin planlegging legge til rette for etablering av bioenergianlegg og infrastruktur for fjernvarme.

Disse arealpolitiske retningslinjene kan gi grunnlag for innsigelse.

2. STATUS, UTVIKLING, POTENSIAL OG UTFORDRINGER

2.1. Klimagassutslipp

De totale utslippene i Bindal er redusert med 3,2 % fra 1991 til 2009. På landsbasis økte utslippene i samme periode med 7,6 %. I Bindal er det særlig prosessutslipp fra jordbruket (44,2 %) og utslipp fra veitrafikk (23,9 %) og andre mobile kilder (15%) som står for klimagassutslippene i kommunen, mens det bare i liten grad forekommer utslipp fra stasjonær forbrenning (3,3 %), jf. tabell 2.1.

Fordeler man utslippene av klimagasser på befolkningen i Bindal, slipper hver bindaling ut ca. 9,6 tonn CO₂-ekvivalenter hvert år. Dette er lavere enn det nasjonale gjennomsnittet på ca. 11,1 tonn per person.

Mens stasjonær forbrenning og prosessutslipp totalt sett er blitt redusert med henholdsvis 34,6 % og 19,2 % i perioden 1991 til 2009 har utslippene fra mobile kilder økt med 28,4 %. Dette til tross for at utslippene fra personbiler har holdt seg noenlunde stabilt (+1,7 %).

Tabell 2.1: Utslipp av klimagasser i Bindal, i tonn CO₂-ekvivalenter (Kilde: www.miljostatus.no)

	CO ₂ -ekvivalenter				endring 1991-2009
	1991	2000	2005	2009	
Stasjonær forbrenning	775,01	541,94	413,33	506,59	-53,0 %
Industri	100,43	541,70	54,08	177,47	43,4 %
Annen næring	363,62	282,56	147,50	186,16	-95,3 %
Husholdninger	309,37	259,39	211,75	142,96	-116,4 %
Annen stasj. forbrenning	309,37	259,39	-	-	-
Prosessutslipp	9 574,41	9 872,04	8 138,84	7 735,66	-23,8 %
Industri	14,79	15,97	24,14	23,67	37,5 %
Deponi	1 010,22	983,29	655,16	532,67	-89,7 %
Jordbruk	8 409,53	8 745,13	7 166,36	6 825,05	-23,2 %
Andre prosessutslipp	139,88	127,65	293,18	354,28	60,5 %
Mobile kilder	5 594,35	6 289,17	8 240,50	7 184,18	22,1 %
Veitrafikk	3 203,51	3 755,43	5 380,00	3 688,57	13,2 %
Personbiler	1 964,08	2 063,28	2 472,68	1 997,28	1,7 %
Tunge kjøretøyer	860,70	1 222,53	2 203,70	1 104,30	22,1 %
Fiske, kysttrafikk m.m.	785,52	830,90	1 105,37	1 106,55	29,0 %
Andre mobile kilder	1 605,32	1 702,84	1 755,13	2 389,06	32,8 %
Totale utslipp	15 943,77	16 703,16	16 792,67	15 426,43	-3,4 %

2.2. Stasjonært energiforbruk

Tabell 2.2 viser samlet stasjonært energiforbruk i Bindal. Utviklingen av samlet energibruk viser en variasjon over årene 2005-2009. Bruk av elektrisitet står for ca 80 % av total stasjonært energibruk i kommunen.

Tabell 2.2: Samlet stasjonær energibruk i Bindal 2005 – 2009, GWh (Kilde: SSB)

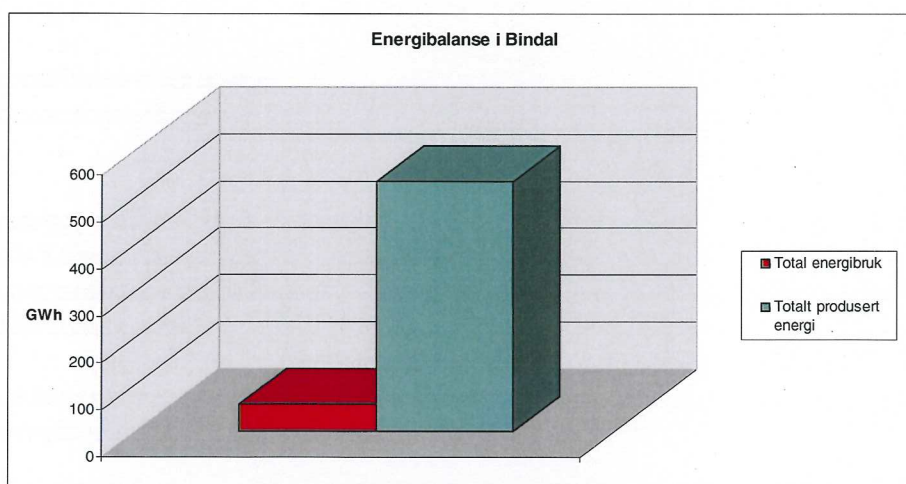
	2005	2006	2007	2008	2009
Elektrisitet	24,4	25,3	23,6	23,9	24,0
Ved, treavfall og avlut	5,2	5,2	4,7	4,4	4,4
Gass	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Bensin, parafin	0,1	0,1	0,1	0,1	0
Diesel-, gass- og lett fyringsolje	0,7	0,8	1,3	0,9	1,4
I alt	30,6	31,5	29,8	29,1	30,0

Bindals stasjonære energiforbruk består i hovedsak av elektrisitet og vedfyring – og utgjør samlet 30 GWh (2009), hvorav elektrisitet ca 24 GWh og vedfyring ca 4,4 GWh. Det samlede forbruket har vært ganske stabilt de siste 5 årene og forventes å være ganske stabilt i årene framover dersom ikke særskilte tiltak settes inn. Etter Enovas anbefalte formel for omregning tilvarer det samlede elektrisitetsforbruket i kommunen på 24 GWh ca. 14,4 kilotonn CO₂ som utslipp ved europeiske kull- og gasskraftverk.

Tabell: 2.3: Elektrisitetsforbruk i Bindal i perioden 2005 – 2009, GWh (Kilde: SSB)

	2005	2006	2007	2008	2009
Primærnæring	1,9	2,0	1,8	2,2	2,8
Industri og bergverk m.v.	2,7	2,7	2,6	2,9	2,7
Tjenesteyting	6,2	6,7	6,1	6,1	5,7
Husholdninger	13,6	13,9	13,1	12,7	12,8
- hvorav fritidsboliger	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7
I alt	24,4	25,3	23,6	23,9	24,0

Energibalansen i kommunen er vist i figur 2.1. Det produseres langt mer energi i Bindal enn det som forbrukes. Produsert energi kommer fra Kolsvik Vannkraftverk.



Figur: 2.1: Forholdet mellom energiproduksjon og energibruk i Bindal

2.3. Stasjonært forbruk av energi i kommunens bygningsmasse

Tabell 2.4: Energiforbruk i kommunal bygningsmasse, samt i tekniske anlegg

Kommunale bygg og anlegg	Forbruk elektrisitet i kWh	Forbruk fyringsolje i liter
Rådhus	317 783	
Terråk barnehage	84 400	
Bindalseidet barnehage	66 717	
Kjella barnehage	33 691	
Terråk skole	245 142	ca 40 000
Bindalseidet skole	681 731	
Kjella skole	271 845	
Bindal sykeheim	1 053 625	
Bindalseidet eldrecenter	209 785	
Åsaunveien 2	79 780	
Bindalseidet omsorgsboliger	88 039	
Åsen dagsenter	3 927	
Bindalseidet brannstasjon	7 854	
Terråk brannstasjon	13 261	
Terråk gård	50 217	
Holm vannverk	8 084	
Horsfjord vannverk	100 180	
Terråk vannverk	163 992	
Åbygda vannverk	38 186	
Pumpestasjon Nettet	12 039	
Pumpestasjon Kalvika	8 250	
Vannpumpe Aune	10 134	
Vannpumpe Vassås	2 894	
K.pumpe Elva bru	13 703	
K.pumpe Oldervika	25 396	
Kumme Kveinsjøen	2 797	
Varmekabel Stranda bru	8 703	
Totalt energiforbruk	3 602 155	Ca 40 000

Med unntak av Terråk skole, som er utbygd med oljefyr, er oppvarmingen av alle kommunale bygg basert på elektrisitet. Kun Terråk skole har vannbåren varme. Deler av den kommunale bygningsmassen er til dels gammel og dårlig isolert. Strømforbruket vil i mange tilfeller kunne reduseres betydelig ved for eksempel utskifting av vinduer, samt etterisolering. Det er utarbeidet vedlikeholdsplan for alle større kommunale bygg. Det er imidlertid behov for helhetlig gjennomgang av alle vedlikeholdsplanene med tanke på energiøkonomisering. I forbindelse med gjennomgang av vedlikeholdsbehov og vurdering av enøkpotensialet må også bruksareal for de enkelte byggene beregnes.

2.4. Transport

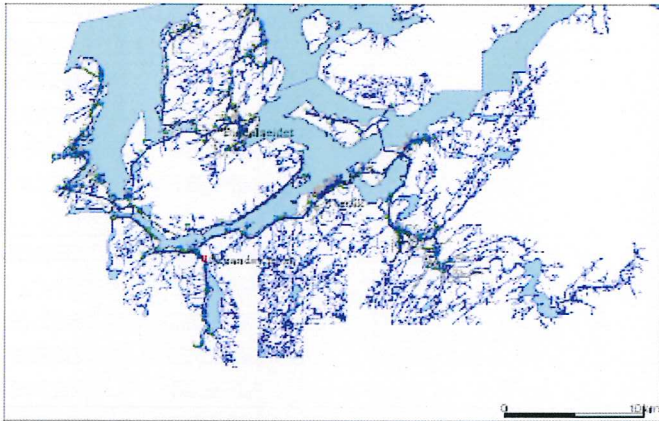
Tabell 2.5: Mobil energibruk i Bindal, GWh (Kilde: SSB)

		2005	2006	2007	2008	2009
Mobil energibruk, veitrafikk	Bensin, parafin	8,3	8	7,6	5,6	5,1
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje	12,2	13,2	14,3	9,2	9,3
	Tungolje og spillolje	0	0	0	0	0
	I alt	20,4	21,2	21,9	14,8	14,5
Mobil energibruk, skip	Bensin, parafin	0	0	0	0	0
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje	3,7	3	3,5	3	3,5
	Tungolje og spillolje	0,4	0,6	0,8	0,8	0,6
	I alt	4,1	3,6	4,3	3,8	4,1
Annen mobil energibruk	Bensin, parafin	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje	5,4	9,2	8,7	7,8	7,5
	Tungolje og spillolje	0	0	0	0	0
	I alt	6	9,8	9,3	8,4	8,1
I alt	Bensin, parafin	8,9	8,6	8,2	6,2	5,7
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje	21,3	25,4	26,5	20	20,3
	Tungolje og spillolje	0,4	0,6	0,8	0,8	0,6
	I alt	30,5	34,6	35,5	27	26,7

Som det går frem av tabell 2.5 kommer en betydelig del av den mobile energibruken i Bindal kommune fra bilbruk. Det er vanskelig å foreslå umiddelbare tiltak som vil bidra til en drastisk reduksjon av bilbruken. Siden dette er en landbrukskommune med spredt bebyggelse og et lite kundegrunnlag for en offensiv kollektivsatsing finnes det få alternativer til å bruke bil. Dette forklarer samtidig den store andelen av energibruk fra "andre kilder". Denne kategorien dekker utslipp for bl.a. motorisert landbruksmaskineri.

Kommunen bør arbeide for å minimere energibruken som følger av kommunal bilbruk ved å søke å begrense bilbruken i kommunale tjenester og vurdere å innføre el- og hybridbiler etter hvert som bilparken erstattes.

2.5. Infrastruktur og energiforsyning



Figur 2.2: Kart over høyspentnettet i Bindal

Energiforsyningen i Bindal kommune er dominert av elektrisk forsyning. Bindal Kraftlag SA er områdekonsesjonær i kommunen, og driver det elektriske nettet. Bindal Kraftlag SA forsyner hele kommunen, bortsett fra et område nord for Bindalsfjorden som forsynes fra Helgelandskraft AS. Av andre energikilder er det hovedsakelig fyringsolje og ved.

Innmating til Bindal Kraftlag SA sitt distribusjonsnett skjer i Årsandøy trafostasjon via en 132 kv linje fra Kolsvik kraftstasjon. Bindal Kraftlag har 3 utgående linjer fra Årsandøy trafostasjon på 22 kv spenningsnivå. Høyspentnettet har en utstrekning på 136 km og har tilknyttet 103

nettstasjoner. Lavspentnettet har en utstrekning på 154 km og forsyner ca 1.220 offentlige og private elektriske anlegg.

Utbredelsen av vannbåren varme i Bindal er meget begrenset og begrenser seg til 19 private boliger, samt deler av Terråk skole på Terråk. I tillegg har Trenor Dører AS vannbåren varme til bruk i produksjon og tørking av materialer.

2.6. Energiproduksjon i Bindal

Kolsvik Kraftverk ved Tosenfjorden i Bindal ble satt i drift i 1979 og eies av Åbjørakraft, som igjen eies av Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk og Helgelandskraft. Kraftverket har en midlere årsproduksjon på 500 GWh og en maksimal effekt på 128 MW.

Søbergsvatnet kraftverk har en midlere årsproduksjon på 16,91 GWh og en maksimal effekt på 5,1 MW.

Videre har NVE gitt konsesjon for utbygging av Grytendal Kraftverk (29,9 GWh/6,5 MW) og Kvernelva kraftverk (18,5 GWh og 4,8 MW). Disse kraftverkene er foreløpig ikke utbygd.

2.7. Potensiell framtidig energiproduksjon

2.7.1. Vannkraft

Det er fremmet konsesjonssøknad for utbygging av følgende kraftverk:

- Terråk Kraftverk (34 GWh/9MW)
- Marfosselva kraftverk (29,9 GWh/6,5 MW)
- Bjøråa/Langedalselva Kraftverk (16,91 GWh/5,1 MW)

Søknad om utbygging av Terråkvassdraget ligger til behandling i Olje- og energidepartementet, mens de to andre sakene ligger til behandling hos NVE. Bindal kommune har for øvrig et betydelig potensial for ytterligere utbygging av småkraftverk.

2.7.2. Vindkraft

Det er fremmet konsesjonssøknad for utbygging av vindkraftverk i Kalvvatnan. AV konsesjonssøknaden framgår det at kraftverket er planlagt å få et omfang på 625 GWh og med maksimal effekt på 225 MW.

2.7.3. Bioenergi

Vedfyring

Husholdninger i Bindal fyrer i dag med ved tilsvarende 5,6 GWh i følge kommunal energiutredning.

Biogass

Landbruket er en av de store kildene til klimautslipp i Bindal i form av metangass. Metan er en aggressiv klimagass, men den kan også være en energikilde. Det mest effektive tiltaket for å redusere klimautslipp fra Bindal kan derfor være å samle opp metan fra husdyr. Metan dannes primært som fordøyelsesgasser hos husdyr. Denne gassen er det svært vanskelig å samle. Det dannes også mye metan som følge av nedbrytning av gjødsel. Voksne kyr produserer bortimot 15 tonn gjødsel i året, så mengdene metan fra gjødsel er langt fra ubetydelige. Potensialet for biogass fra anaerob behandling av husdyrgjødsel er på 5-6 GWh i Bindal hvis man legger til grunn utnyttelsesdata for enkle eksisterende biogassanlegg, jf. tall fra www.biowaz.no og statistikk over husdyrhold i Bindal fra Statens Landbruksforvaltning. I Potensialet for biogassanlegg i landbruket er størst i Åbygda, der det

nylig er bygd to større samdriftsfjøs med til sammen 116 melkekyr, 9 ammekyr og 288 øvrige storfe. Brukene er i en oppbyggingsfase mht besetningsstørrelse. Samdriftsfjøsene ligger imidlertid henholdsvis ca 17 km og 18,5 km fra Terråk, der nærmeste større befolkningskonsentrasjon befinner seg. Det vil være ei stor utfordring å få lønnsom drift av et slikt biogassanlegg.

Nærvarmeanlegg i Terråk Sentrum

Både ved Terråk Skole og Trenor Dørers fabrikk på Terråk fins det i dag oljefyr som brukes til oppvarming. Kommunen og Trenor Dører er i gang med et utredningsarbeid for å undersøke mulighetene for etablering av et nærvarmeanlegg basert på biobrensel som skal forsyne ovennevnte bygningsmasse med varmtvann til oppvarming og drift. Det er videre planer om utbygging av forretningslokaler og boliger (leiligheter) i sentrumsområdet. Disse vil eventuelt kunne knyttes til et nærvarmeanlegg.

3. MÅL OG STRATEGIER

Hovedutslippskildene for klimagass for Bindal kommune er biltrafikk og metan og lystgass fra landbruk. Dette er begge utslippkilder som er vanskelige å redusere. Innen transport vil holdningsskapende arbeid med siktemål å redusere bilbruken, sammen med eventuell overgang til hybridbiler i kommunens bilpark vil kunne bidra til reduserte utslipp fra transportsektoren.

Oppsamling av metan fra husdyr gjødsel er det enkelttiltaket som vil bidra mest til å redusere klimagassutslipp fra Bindal kommune. Dette er imidlertid et tiltak som det vil være svært krevende å få tilstrekkelig lønnsomhet i. Innen landbruket vil man derfor heller i første rekke prioritere tiltak for å bidra til bedre agronomi og gjødselhåndtering med sikte på reduserte utslipp av klimagasser.

I denne planen foreslås det å kartlegge energibruken i kommunale bygg og virksomheter. Med dette som utgangspunkt kan man treffe de nødvendige tiltak for å redusere energibruken med 10 til 20%. Her er det primært snakk om etterisolering, utskifting av vinduer slik at de kommunale byggene kan få energimerket B eller bedre. Installasjon av luft-til-luft varmepumper i kommunalt eide småhus er også et tiltak som bør vurderes der dette er regningssvarende.

De fleste kommunale byggene har ikke vannbåren varme, noe som øker kostnaden for en eventuell konvertering til fornybare varmekilder. Bruk av fornybar energi til å varme tappevann kan for øvrig være et aktuelt tiltak hos de større kommunale byggene, som Bindal sykeheim og eldrecenter. Ulike teknologier og fornybare energikilder kan være aktuelle, som bioenergi, termiske solfangere eller varmepumper.

Et biovarmeanlegg i Terråk sentrum kan med støtte fra Enova bli et lønnsomt alternativ til dagens fyring med el og olje. Dette tiltaket er under utredning i samarbeid med Trenor Dører AS. Det sistnevnte tiltaket vil ha en konkret klimaeffekt ved at man reduserer strømforbruket i Bindal kommune.

Bindal kommune har en betydelig nettoproduksjon av energi, gjennom produksjon av elektrisitet fra vannkraft. Kommunen har et stort potensial for videre utbygging av vannkraft og vindkraft. Videre er Bindal kommune en stor skogkommune, og utnyttelse av skogens ressurser gjennom produksjon av bioenergi, samt CO₂-binding vil være prioriterte tiltak

3.1.1. Energibruk og klimautslipp

Redusere energiforbruket i kommunal bygningsmasse med minst 10 % innen 2020.
Redusere klimautslippene med minst 10 % innen 2020.
Gradvis å få utfaset olje som hovedenergikilde i kommunale og andre bygg i Bindal kommune.

3.1.2. Energiproduksjon

Legge til rette for utnytte potensialet for produksjon av fornybar energi i Bindal innenfor bærekraftige rammer, der dette er lønnsomt.

3.1.3. Holdningsskapende arbeid

Identifisere og realisere gode prosjekter i samarbeid med bedrifter, næringsorganisasjoner, grunnskoler og folkehelsekoordinatoren i Bindal.

3.1.4. CO₂-binding

Skogens potensial til CO₂-binding skal utnyttes optimalt, innenfor forsvarlige rammer knyttet til biologisk mangfold og uberørt natur.

3.1.5. Forholdet til kommunens øvrige planverk

For å sikre at målene i planen nås, skal strategier og tiltak som er satt i klima- og energiplanen innarbeides i kommunens øvrige plansystem, herunder kommuneplanens samfunnsdel, arealdel og økonomiplan..

4. HANDLINGSPLAN MED TILTAK

4.1. Energibruk og klimautslipp

Tiltak	Ansvar	Når
Gjennomføre ENØK-analyse av større bygg – aktuelle tiltak innarbeides i vedlikeholdsplan og i økonomiplan.	PR-avd.	2012
Gjennomføre energi- og miljøvurdering av tekniske anlegg – aktuelle tiltak innarbeides i økonomiplan.	PR-avd.	2012
Vurdere overgang til fornybare varmekilder i kommunale bygg med stort tappevannsbehov.	PR-avd.	2012
Gjennomføre ENØK-tiltak på prioriterte bygg.	PR-avd.	2013-2019
Vurdere overgang til hybridbiler ved utskifting av kommunal bilpark dersom dette er hensiktsmessig. Innarbeides i langtidsbudsjettet.	PR-avd.	2012
Økt bruk av digital utsending av dokumenter i forbindelse med kommunal saksbehandling.	Rådmannen	2012
Etablere faste rutiner for å ta opp energispørsmål i plan- og byggesaker.	PR-avd.	2012
Tiltak for forbedret agronomi og gjødselhåndtering i landbruket konkretiseres/behandles i tilknytning til landbruksplan (del av strategisk næringsplan 2012-2015).	Landbrukskontoret i samarb. med BIAS og landbruksorg. i Bindal	2012
Stimulere til ENØK i landbruket	Landbrukskontoret i samarbeid med landbruksorg. i Bindal	2012-2015

4.2. Energiproduksjon

Tiltak	Ansvar	Når
Bidra til etablering av nærvarmeanlegg på Terråk innen forsvarlige rammer.	PR-avd. i samarbeid med BIAS og Trenor Dører	2012-2015
Kommunen skal jobbe aktivt for å tilrettelegge for småkraftverk.	Ordfører i samarbeid med BIAS og lokale grunneiere	2012
Utrede mulighetene for etablering av biogassanlegg i landbruket	PR-avd. i samarbeid med BIAS og landbruksnæringa	2012-2015

4.3. Holdningsskapende arbeid

Tiltak	Ansvar	Når
Skoler og barnehager skal arbeide systematisk med energispørsmål/ENØK som tema. Innarbeides i skole- og oppvekstplanen.	OK-avd i samarbeid med PR-avd.	2012
Kampanje/holdningsskapende arbeid i forhold til barn/unge med foreldre for å gå, sykle eller samkjøre til skole og fritidsaktiviteter.	OK-avd i samarbeid m. folkehelsekoordinator	2012
Kampanje/holdningsskapende arbeid for å få flere til å gå, sykle eller samkjøre til jobb.	OK-avd i samarbeid m. folkehelsekoordinator	2012

4.4. CO₂-binding

Tiltak	Ansvar	Når
Legge til rette for klimaskogplanting gjennom å etablere kommunal klimakvoteordning. Innarbeides i økonomiplan for 2013-2016.	Skogbruksrådgiver	2012

4.5. Forholdet til kommunens øvrige planverk

Tiltak	Ansvar	Når
Mål og tiltak i klima- og energiplanen skal innarbeides i samfunnsdelen av kommuneplanen når denne skal utarbeides	Rådmannen i samarbeid med PR-avd	2012-2014
Det skal tas stilling til sårbarhet og tilpasning overfor klimaendringer ved rullering av arealdelen av kommuneplanen	PR-avd.	2013-2015
Potensielle områder for produksjon av fornybar energi skal tas inn i kommuneplanens arealdel ved kommende rullering.	PR-avd.	2013-2015

PR-avd = plan- og ressursavdelingen

OK-avd = oppvekst og kulturavdelingen

BIAS = Bindal Initiativ AS (det lokale næringselskapet)