

Klima og energi
Temaplan for Hurdal kommune
2010 – 2020
Med konkrete tiltak for
2010 - 2011



Vedtatt i Kommunestyret 22.06.2010.

INNHold

1	Innledning	3
1.1	Bakgrunn for planarbeidet	3
1.2	Kommunens muligheter	3
1.2.1	Kommunen som planmyndighet	3
1.2.2	Byggesaksbehandling.....	3
1.2.3	Byggeier	3
1.2.4	Sikkerhet	3
1.2.5	Informasjon, undervisning og uttalelser.....	4
1.2.6	Avfallshåndtering	4
1.3	Organisering av planarbeidet	4
1.4	Tilhørende dokumenter	4
1.5	Prosess og framdriftsplan.....	5
2	Status - befolkning, næringsliv og transport	5
2.1	Befolkningsutvikling.....	6
2.2	Boligutvikling	6
2.2.1	Generelt.....	6
2.2.2	Miljøvennlig boligbygging	7
2.3	Næringsliv	7
2.4	Veg og trafikk.....	7
3	Status klimafaktorer	8
3.1	Klimagassutslipp i Kommunen	8
3.2	Energidistribusjon	9
3.2.1	Kraftforsyning	9
3.2.2	Distribusjonsnett for Fjernvarme/Nærvarme	9
3.3	Skogbruk/jordbruk, bioenergi og karbonbinding.....	9
3.3.1	Skogens rolle i klimasammenheng	9
3.3.2	Karbonbinding i skog.....	9
3.3.3	Karbonbinding i byggematerialer	10
3.3.4	Hurdalsskogene og potensialet for binding av karbon.....	10
3.3.5	Hurdalsskogene og potensiale for levering av biobrensel	10
3.3.6	Karbonbinding i jordbruket.....	10
4	Status kommunale bygg	11
5	Mål og delmål	14
5.1	Prosjekt mål.....	14
5.2	Delmål.....	14
6	Handlingsplan for prioriterte tiltak 2010 – 2014	15
6.1	Innsamling av tiltak.....	15
6.2	Prioritering av tiltak til gjennomføring	15

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for planarbeidet

Hurdal kommune har siden 2008 arbeidet med kommuneplanen for 2010 – 2025.

Hovedoverskriften på planen er ”Hurdal – Østlandets perle, den grønne, blå og hvite bygda”. En av strategiene i kommuneplanen er.

Hurdal som god miljøkommune:

- Hurdal skal være kjent for høy livskvalitet gjennom å være et sted hvor man kan bo, leve og jobbe.
- Hurdal skal være kjent for en tydelig miljøprofil
- Hurdal skal være kjent for en god vannkvalitet i vann og vassdrag.

Klima- og energiforhold vil bli viktige når forslagene i kommuneplanen skal settes i verk, både i forhold til boligutvikling og sentrumsutvikling og for å arbeidet mot det overordnede målet om en tydelig miljøprofil. Det er derfor nå utarbeidet en temaplan for klima og energi. Planperioden er 2010 – 2020, men de konkrete tiltakene har noe kortere periode. Spesielt tiltaksdelen vil få en løpende rullering i forbindelse med budsjettarbeidet hvert år.

Kommunestyret i Hurdal diskuterte klimaplan høsten 2009 og formelt vedtak om igangsetting av arbeidet ble fattet 24.mars 2010 (sak10/24).

1.2 Kommunens muligheter

I denne planen er det prioritert forhold der Hurdal kommune har muligheter for direkte påvirkning. Forhold av mer generell art er ikke behandlet i denne planen da dette er godt dokumentert i landsdekkende og regionale planer og statistikk. Kommunen har imidlertid en rekke roller og styringsmuligheter innen energi- og klimaarbeidet.

1.2.1 Kommunen som planmyndighet.

Gjennom kommuneloven og plan- og bygningsloven er kommunene tildelt et helhetlig og langsiktig planansvar, først og fremst gjennom kommuneplanen. I tillegg til denne spesifikke klima- og energiplanen, kan man også gjennom andre kommunale planer påvirke energibruk og utslipp.

1.2.2 Byggesaksbehandling.

Plan- og bygningsloven har gitt kommunene ansvar for å behandle og godkjenne byggesaker iht. nasjonale forskrifter. Selv om kommunen ikke har instruerende myndighet ovenfor utbyggere, hva angår valg av energikilde, kan det drives en aktiv påvirkning for å få større fleksibilitet i valg av energikilder.

1.2.3 Byggeier

Kommunen har en egen bygningsmasse der valg av energikilder og tiltak har stor betydning. Som relativt stor energikunde kan kommunen også legge betydelig press på utviklingen av miljøvennlige energivalg.

1.2.4 Sikkerhet

Kommunen har en viktig rolle i forhold til beredskap, utslippstillatelser, oljetanker, brann/feiervesen osv. som alle angår energisektoren.

1.2.5 Informasjon, undervisning og uttalelser

Kommunen har mulighet for å drive informasjonsarbeid mot organisasjoner, næringsliv og befolkning. Kommunens energivalg og strategier må inkluderes i informasjonsarbeid.

Gjennom skolene legges noen av premissene for fremtiden og med igangsetting av ny skole er det gode muligheter for å påvirke både den faktiske situasjonen ved oppstart og drift, men også gjennom holdninger som skapes hos barna på skolen.

1.2.6 Avfallshåndtering

Avfallsarbeidet er i hovedsak styrt av kommunal forskrift for renovasjon og kommunens avfallsplan. Dokumentene er utarbeidet i samarbeid med de andre ØRAS-kommunene (Eidsvoll, Nannestad og Ullensaker). Ny avfallsplan 2010-2014 har vært på høring og skal sluttbehandles i juni (se vedlegg)

Planen er omfattende, men de viktigste punktene i forhold til klima- og energiplanen er:

1. Avfallsreduksjon - hindre at avfall oppstår.
2. Ombruk.
3. Materialgjenvinning.
4. Forbrenning med energiutnyttelse.
5. Deponering.

Som et lokalt overordnet mål er det i tillegg satt opp:

Kommunene og ØRAS IKS skal ha forbruksmønster og avfallsløsninger som er bærekraftige og blant de ledende og mest framtidrettede i Østlandsregionen og i landet.

Mål – klimautslipp:

Klimautslipp målt i CO₂-ekvivalenter i regionen som har sammenheng med avfallsgenerering, -behandling og -deponering skal ned med 20 % i planperioden.

Dette er en ambisiøs målsetting, som likevel er oppnåelig innen en relativt kort periode dersom gode tiltak settes inn.

1.3 Organisering av planarbeidet

Prosjektet har vært organisert med en administrativ arbeidsgruppe.

Arbeidsgruppen består av:

Prosjektleder: Leder kommunale bygg:	Heidar Asgeirsson
Prosjektmedarbeider	Mari Hernandez
Plansjef:	Odd Buraas
Skogbruksjef	Stig Nordli

1.4 Tilhørende dokumenter

Det foreligger andre utredninger og planarbeider som til dels er sammenfallende med behovene for Hurdal. Klima- og energiforhold er preget av at det ikke er mulig å bare gjøre en ensidig kommunal vurdering da mange forhold påvirkes av forhold utenfor kommunen.

Følgende dokumenter må derfor sees i nær sammenheng med denne temaplanen:

- Akershus fylkeskommune: Klima- og energiplan Akershus (foreløpig høringsutkast, endelig plan

vedtas i 2010) http://www.akershus.no/tema/miljo/klima/?article_id=38390

- Hafslund: Generell del. Lokal energiutredning 2009.
http://www.hafslundnett.no/kundeservice/nettleie/artikler/les_artikkel.asp?artikkelid=2002
- Hafslund: Lokal energiutredning 2009 for Hurdal kommune.
http://www.hafslundnett.no/kundeservice/nettleie/artikler/les_artikkel.asp?artikkelid=2002
- Ny avfallsplan for Hurdal/ØRAS. Høringsutkast.
- Kommuneplan for Hurdal 2010 – 2025. Høringsutkast.

Planene finnes også som vedlegg som kan tilsendes ved behov.

Forhold som er beskrevet i disse dokumentene er ikke skrevet på nytt i denne planen.

1.5 Prosess og framdriftsplan

I tillegg til det løpende administrative arbeidet knyttet til søknad om midler og skriving av planen har følgende møter og aktiviteter vært gjennomført

Hva	Hvem	Tidspunkt
Møte for å planlegge prosess	Arbeidsgruppen	17.mars 2010
Vedtak om igangsetting	Kommunestyret	24.mars 2010
Informasjon/inns spill tiltak	Næringsdrivene i kommunen	8.april 2010
Sendt søknad om midler til planarbeidet	Til Enova	10.april 2010
Inns spill på tiltak	Lederforum	13.april 2010
Inns spill på tiltak	Prosjektgrupper for ny skole	April - mai
Diskusjon i hovedutvalgene	Alle utvalgene	20. og 21.april 2010
Inns spill tiltak	AMU	5.mai
Inns spill tiltak	Adm.utvalget	5.mai
Ungdommens innspill	Ungdommens kommunestyre	11.mai
Prioritering av tiltak	Plan og næring	25.mai
Prioritering av tiltak	Lederforum	Mai
Plan og næringsutvalget		21.juni 2010
Kommunestyret Høringsrunde Endelig vedtak Tiltakene inn i budsjettarbeidet	Kommunestyret Administrasjonen	22.juni 2010 Juli – August September 2010 Høsten 2010

2 Status - befolkning, næringsliv og transport

Hurdal kommune har en utstrekning på 285 km². Bosettingen er spredt med litt konsentrasjon i boligfeltene Prestegårdshagen og Opperudholtet/Hurdal Torg. 32% av befolkningen er bosatt i det som kan defineres som «tettbygde strøk». Det legges opp til en noe større sentrumsutvikling omkring Hurdal Torg i kommende kommuneplanperiode. Befolkningstettheter er 9,2 personer pr. km² og dette er lavere enn landsgjennomsnittet på 15,7. Hurdal Kommune har grenser mot Eidsvoll, Nannestad, Gran og Østre Toten.

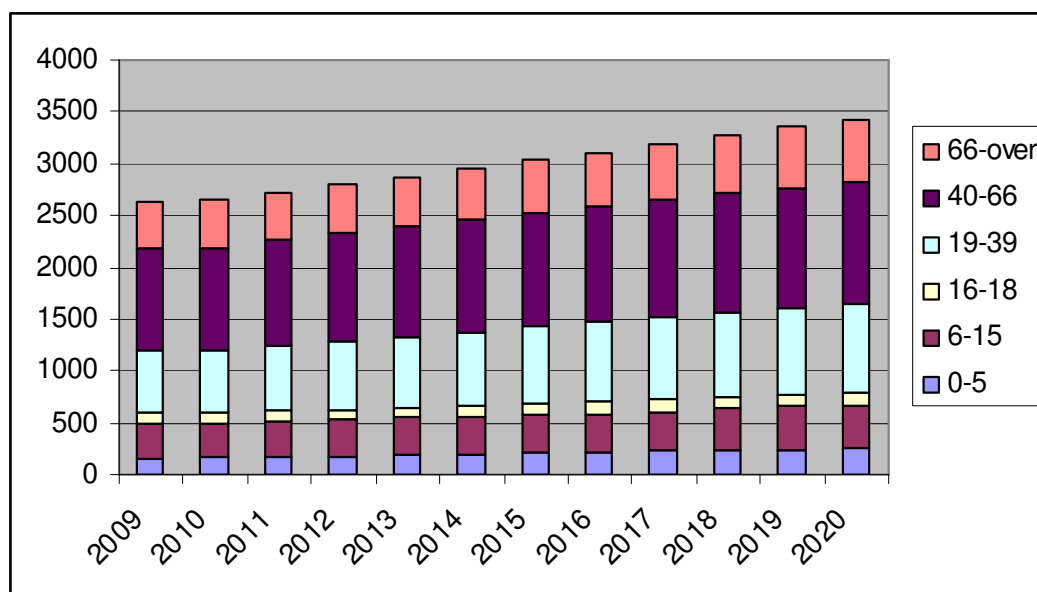
2.1 Befolkningsutvikling

Befolkningsutviklingen for Hurdal kommune vurderes ulikt av ulike kilder. I kommuneplanen er det valgt en framskriving som tar hensyn til planer og prosesser som er i gang.

Tabell: 0239 Hurdal

År	0 - 5	6 - 15	16 -18	19 - 39	40 - 66	67-over	I alt
2009	158	344	91	611	975	442	2621
2010	165	334	94	607	992	450	2642
2011	169	337	109	625	1026	452	2717
2012	177	349	105	660	1044	459	2794
2013	192	355	104	681	1069	472	2872
2014	202	352	111	714	1084	489	2951
2015	210	367	112	741	1092	509	3031
2016	218	369	125	767	1110	521	3110
2017	226	378	119	803	1122	541	3189
2018	233	399	116	820	1140	560	3269
2019	241	412	110	849	1154	583	3349
2020	247	426	109	873	1179	593	3428

Tabell: Befolkningsframskriving, AFK 2009. Hovedalternativet



2.2 Boligutvikling

2.2.1 Generelt

Pr. 2010 har det normalt vært bygd 5-10 nye eneboliger pr. år i kommunen. Det er en liten «blokkbebyggelse» ved Hurdal Torg med 22 enheter i et borettslag. Utover dette er det med få unntak eneboliger som preger bygningsmassen, 90% av boligene er eneboliger.

Kommuneplanen 2010-2025 er det viktigste dokumentet i forhold til utviklingen innen bolig og fritidsboliger i kommunen. Planen er ute på siste høring og behandles samtidig med klimaplanen.

Pr. jan 2010 har vi 1150 husstander i kommunen og ca. 650 fritidsboliger.

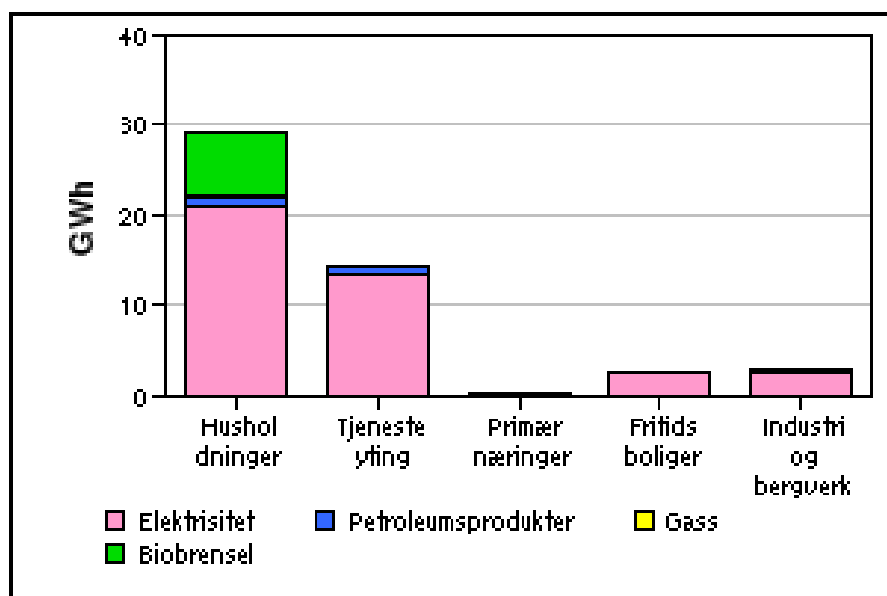
2.2.2 Miljøvennlig boligbygging

I Hurdal pågår utviklingen av flere miljøvennlige boligprosjekter, Hurdal Økologiske landsby og passivhusene på Prestegårdstoppen er de største.

Økolandsbyen har varslet snarlig byggestart på sine nyutviklede hus. Hurdal kommuner følger utviklingen av begge prosjektene nært, spesielt med tanke på boligene som utvikles der. På sikt kan det være aktuelt å vurdere om spesielle mål og/eller tiltak skal knyttes opp mot disse.

2.3 Næringsliv

Hurdal Kommune består av store skogbruksområder. Tjenesteyting (hovedsak offentlig og noen større institusjoner) er den største næringen i kommunen målt etter antall ansatte. Av energiforbruket er det vanlige husholdninger som står for den største delen av forbruket. Hafslund har en detaljert oppstilling over dette:



2.4 Veg og trafikk

Trafikk

Person- og varetransporten innen Hurdal kommune er basert på transport på veg. Det samme er tilfelle med transport inn/ut av kommunen. Det er svært lite kollektivtilbud i kommunen og dermed er transporten basert på privatbilisme. 80% av husholdningene disponerer bil og dette er over landsgjennomsnittet på 70% (tall fra 2001).

Veg

Vedlagt følger trafikk tall for de viktigste vegene. (Vedlegg 1).

RV 120 (Nordmøkorset – Hurdal kirke) og RV180 (Lygna – Eidsvoll Verk) er veiene med størst trafikk og det er disse som fører trafikk ut/inn av kommunen. Innkjøringen fra nord er utelukkende på private grusveier.

Økt boligbygging vil også medføre økt trafikkmengde. Men det er også mulig å tenke seg at økt kollektivtrafikk kan bidra til å begrense økningen. Utvidelse av E6 gjennom Eidsvoll (ferdigstilles 2011) kan medføre økt trafikk på 180 mot Eidsvoll og kanskje noe redusert på RV 180 mot Gardermoen, mens innføring av bomfinansiering på E6 kan virke motsatt (RV 180 gir mindre bompenger)

Kollektivandelen er lav i Hurdal. Bussrutene er i hovedsak knyttet til skoleskys.

Det er betydelig større andel av kommunens befolkning som jobber i andre kommuner, enn innpendling for å jobbe i Hurdal. Hovedtrafikken inn og ut av Hurdal foregår på RV180 og er størst i tidspunkt knyttet til arbeidsreiser.

Jernbane

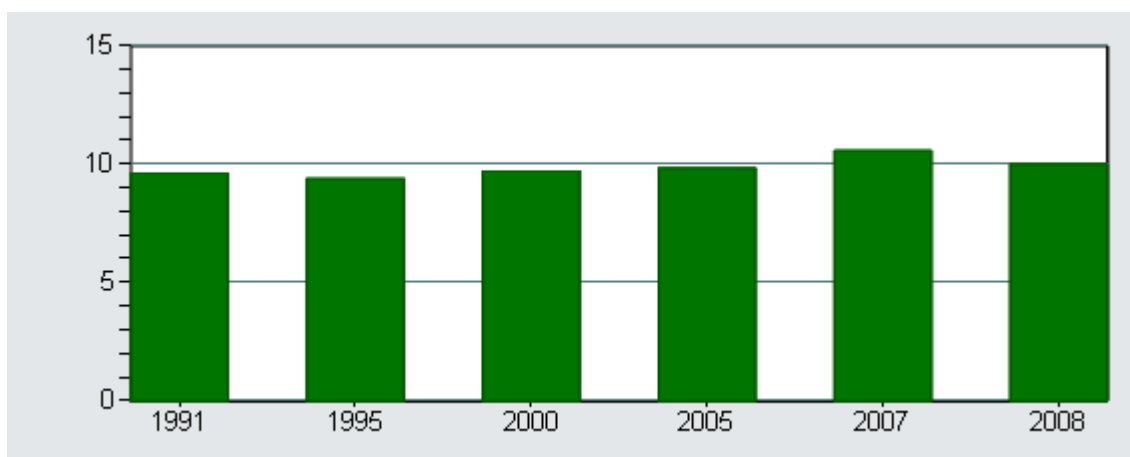
Hurdal kommune har ingen jernbarnstrekning gjennom kommunen. Nærmeste stasjoner er Eidsvoll, Eidsvoll Verk og Gardermoen.

3 Status klimafaktorer

3.1 Klimagassutslipp i Kommunen

De fleste menneskelige aktiviteter medfører utslipp av klimagasser enten lokalt eller globalt. For å skille mellom disse benyttes ofte begrepene *direkte*- eller *indirekte* klimagassutslipp.

- Med direkte utslipp menes de utslippene som kommer fra en lett identifiserbar kilde, som for eksempel oljefyrt oppvarming.
- Når man snakker om indirekte utslipp menes ofte utslipp knyttet til produksjonen av en vare eller tjeneste. Indirekte klimagassutslipp betegner utslipp som for eksempel er knyttet til *produksjon og transport* av maskiner, utstyr, klær, mat osv.



Totale utslipp av klimagasser i Hurdal kommune fra 1991 til 2008. I 1000 tonn. Fra www.miljøstatus.no

Kilde: Statistisk sentralbyrå (SSB) og Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif), 2010

Klimastatistikk på kommunalt nivå er basert på mange utslippsfaktorer som det finnes vekslende grunnlagsdata for. Det medfører at det for noen utslippskilder er knyttet en større usikkerhetsfaktor til utslippene enn for andre kilder. Flere av utslippstallene er basert på omsetningstall for hele Norge som deretter fordeles på de forskjellige kommunene etter en fordelingsnøkkel. Fordelingsnøkkelen er som regel basert på andre typer tallmateriale, som for eksempel innenfor transport hvor trafikktegninger og antall km med vei i kommunen tjener som grunnlag for beregningene. Konsekvensen av denne usikkerheten i statistikken kan medføre at gjennomførte klimatiltak ikke registreres på kommunalt nivå. Det betyr ikke at klimatiltakene bør prioriteres ut i fra hva som best registreres, men at det kan være nødvendig å benytte seg av egne indikatorer for å måle effekten av de tiltakene som gjennomføres. Klimagassutslipp pr innbygger (2007): 5011,56 kg og energibruk pr innbygger (2006): 31903,48 kWh i følge www.klimakommuner.no.

3.2 Energidistribusjon

3.2.1 Kraftforsyning

Hafslund Nett eier og driver kraftnettet i Hurdal. Alle detaljer knyttet til distribusjon av strøm finnes i Hafslund sin utredning for Hurdal.

Det er et lokalt minikraftverk i Hurdal: Flaen Mølle. Fredning av Hurdalsvassdraget vanskeliggjør utbygging av større kraftverk.

3.2.2 Distribusjonsnett for Fjernvarme/Nærvare

Anlegg for fjernvarme finnes enda ikke i Hurdal. Haraldvangen og Hurdalsjøen hotell har imidlertid anlegg med varmepumper som tar varme fra Hurdalsjøen til vannbåren varme i byggene. Disse anleggene er gunstige med tanke på stabil varme i sjøen og bygningsmasse med korte avstander når fjernvarme ikke allerede er utbygd i området. De gir betydelig redusert energiforbruk. Hurdalsenteret får også et lignende anlegg.

3.3 Skogbruk/jordbruk, bioenergi og karbonbinding

3.3.1 Skogens rolle i klimasammenheng

Karbon frigjøres gjennom forbrenning av fossile lagerressurser av olje, kull og gass samt gjennom avskoging og forbrenning av trevirke. Skog og landarealene tar per i dag opp 25 % av de menneskeskapt CO₂ utslippene. Havet tar opp en like stor del, mens 50 % akkumuleres i atmosfæren og bidrar til global oppvarming. Det atmosfæriske kretsløpet er ikke lenger i stand til å sette alt karbonet i omløp. På landjorda er skogen den viktigste karbonopptakeren og er en svært viktig faktor som kan motvirke at karbon hopper opp i atmosfæren. Norges utslippsregnskap per i dag viser et utslipp på 45 millioner tonn CO₂ årlig. Skogene i Norge tar opp 28 millioner tonn CO₂ årlig, et opptak av langt over halvparten av Norges totale CO₂ utslipp.

3.3.2 Karbonbinding i skog

CO₂ frigjøres i nedbrytningsprosessen når planter og trær dør, og når trevirket nyttes til ved eller annet biobrensel. Skogenes bindingspotensial avhenger av skogenes vekst, treslagssammensetning, alder, vitalitet og at det vokser mer enn det avvirkes. For Norges del er det en tilvekst på 25,5 millioner i året, mens det avvirkes ca. 8 millioner.

3.3.3 Karbonbinding i byggematerialer

Karbon som bindes opp i trevirke holdes utenfor det atmosfæriske kretsløpet. Bruk av tre som byggemateriale gir dobbel miljøgevinst. For det første krever produksjon og transport av trevirkeprodukter mindre energi enn andre byggematerialer og derved lavere utslipp av CO₂. I gjennomsnitt reduseres CO₂- utslippene med 0,8 tonn for hver kubikkmeter trelast som brukes i stedet for alternative byggemateriale. Videre er det en gevinst at bruk av tre i bygg forlenger lagringen av det bundne karbonet. Et tredje pluss er at trevirke i bygg kan nyttes som energi (varme) når byggene skal rives eller vedlikeholdes, og derved redusere behovet for fossilt brensel.

3.3.4 Hurdalsskogene og potensialet for binding av karbon

85 % av Hurdal kommune er dekket av skog og kommunen er en av Norges mest skogrike. Det totale skogarealet utgjør 238.000 dekar, og 218.000 av disse karakteriseres som produktivt skogareal. I stammevolumet er det lagret 2.096.700 tonn CO₂. Den årlige tilveksten (økning av stammevolum/år) utgjør 148.300 kubikkmeter trevirke og binder 105.700 tonn CO₂ hvert år. Denne karbonbindingen tilsvarer det årlige CO₂-utslippet fra 35.230 personbiler (diesel/bensin). Ved optimal skjøtsel av skogene med tanke på størst mulig binding og lagring av CO₂, kan skogene i Hurdal binde 270.000 tonn CO₂ hvert år. Optimal skjøtsel innebærer at man går inn med tiltak som sikrer høy tilvekst i skog med trær som er attraktive i byggmarkedet. I tillegg er målet å erstatte fossilt brennstoff med bioenergi som for en stor del kommer fra skogsvirke.

3.3.5 Hurdalsskogene og potensiale for levering av biobrensel

Av kommunens samlede hogstkvantum på 53 870 m³ går normalt minst 25 % til trelast, resten til massevirke/avkapp fra trelast. Massevirke og avkapp fra trelast kan nyttes til biovirke. I tillegg går noe av trelastandelen også til biovirke, antatt ca 20 %. Dette gir Hurdal et samlet potensiale på levering av biovirke på 43.000 kubikkmeter årlig. Den økonomiske lønnsomheten i uttak av biovirke er imidlertid noe begrenset.

3.3.6 Karbonbinding i jordbruket

Kornproduksjon gir nedbryting av organisk materiale i jorda og dermed et årlig nettoutslipp CO₂. Dette utslippet kan reduseres ved å ha arealene i stubb om vinteren. Ytterligere gevinst kan oppnås ved å så fangvekster i åkeren som binder jorda i vinterhalvåret. Fangvekster er grønnfôr/grasarter som sås som underkultur i kornåkeren en stund etter kornet om våren. På den måten vil kornet dominere fram til høsting av det, mens fangvekstene tar over etterpå utover høsten og gjennom vinteren. Det gis miljøtilskudd (RMP) for å ha åkeren i stubb og å så fangvekster.

Mesteparten av den dyrkede jorda i Hurdal brukes til grasproduksjon og vi kan oppnå en gevinst for en periode ved å gå over til grasdyrking på det kornarealet som er igjen. Det vil gi en netto binding pr år, men bare i 20-30 år. Da har moldinnholdet kommet i en ny balanse og utslippene blir like store som bindingene igjen. Hvis grasproduksjon går til fór, vil det gjennom husdyrproduksjonen gi utslipp av metan, dvs. lystgass som drøvtyggere (storfe og sau) raper ut.

Forskning viser imidlertid at forskjellen mellom korn- og grasproduksjon totalt sett er liten. Variasjonene blir større dersom en ser på driftsmåten.

Det er gunstig med intensiv produksjon i husdyrhold med fôrplaner som viser nøye utregnet tilgang på mat til dyra (lite utslipp pr produsert mengde), mens redusert bruk av nitrogen gjødsel, redusert jordarbeiding og bruk av fangvekster mv, reduserer utslippene fra kornproduksjon.

I tillegg har vi store arealer med gammel kulturmark som kan tas i bruk igjen som beite og/eller slåtteland, uten bruk av kunstgjødsel.

Det gis tilskudd både til restaurering (SMIL) og vedlikehold (RMP) av gammel kulturmark.

Kornarealet i Hurdal er beskjedent, mye av halmen går til strø for husdyrproduzentene, men ved en god organisering vil halm til fjernvarmeanlegg eller gårdsanlegg kunne være et bidrag i klimaregnskapet.

Kilder punkt 3.3

Landbruks- og matdep. St.meld.nr 39 (2008-2009)

Norsk institutt for skog og landskap (Fagartikkel 2008)

Skogbrukets klimakalkulator (Samarbeid mellom flere aktører: Det norske Skogselskap., Norges Skogeierforbund, Norskog, Skog og landskap, Skogbrukets Kursinstitutt, TreFokus, Universitetet for miljø- og biovitenskap, Norsk Bioenergiforening og Landbruks og matdepartementet)

Skogtakst Hurdal kommune - 2003

Skogtakst MEV - 1996

4 Status kommunale bygg

Hurdal kommune som byggeier er et av de viktigste områdene for å kunne igangsette konkrete klimatiltak.

Kommunen har en rekke bygg og anlegg. Energiforbruket i disse byggene er ikke bare en stor kilde til utslipp, men også en stor kostnad for kommunen.

Bygning		Adresse	Byggeår	Bruttoareal m ²	Tomt m ²	Strøm Kwh	Strøm/m ² kwh/m ² /år
							Optimal <150
Rådhus:	Bygg A	Minneåsvegen 3	1967	890	6.769,7	200.000	225
	Bygg B	Minneåsvegen 1	1927	372		60.000	161
	Gamlekommunen	Glassverkvegen 12		329	7.862,9	11.000	33
	Brannstasjon	Glassverkvegen 10				40.000	
Forsamlingslokale:	Dalheim	Glassverkvegen 16	1924		2.801,1	50.000 40.000	
Kontorbygg:	Bankbygget	Torget 1, 3, 5, 7 og 9	1984	701	5.315,4	90.000	128
				167		18.000	329
				198		55.000 70.000	354
Barnehager:	Møretun	Minneåsvegen 5	1949	260	2.551,6	35.000	135
	Rustad	Jøppedalsvegen 7	2002	179	4.825,4	72.000	402
	Hulderhaugen	Doktorvegen 16	1924	293	66.179,5	55.000	188
Skoler:	Strømmen skole	Høversjøvegen 13,15	1925/1960/1990	2170	17.762,1	470.000	217
	Kjerkekretsen skole	Vestsidevegen 71, 73	1925/1960/1990	2190	16.060,5	320.000	146
	Hurdal Ungdomsskole	Rognstadvegen 6		1850	27.135,1	400.000	216
	Gymbygget	Rognstadvegen 4		786		60.000	76
Leiligheter:							
		Badstuvegen 11A					
		Badstuvegen 11B				20.000	
		Vegvokterssvingen 20C		90		10.000	111
		Vegvokterssvingen 20D		90			-
	Framtun	Rognstadvegen 2A		202		20.000	99
	Framtun	Rognstadvegen 2B		202		20.000	99
	Gruppeboligen	Doktorvegen 1		78,3			-
	Gruppeboligen	Doktorvegen 3		78,3			-
	Gruppeboligen	Doktorvegen 5		78,3			-
	Gruppeboligen	Doktorvegen 7		78,3			-
	Gruppeboligen	Doktorvegen ?		78,3			
	Gruppeboligen	Doktorvegen ?		78,3			
	Mjølnershaugen	Mjølnervegen 11		1040			
	Nerli	Mjølnervegen 6		76	685,5	19.000	250

Bygning		Adresse	Byggeår	Brutto-areal m ²	Tomt m ²	Strøm Kwh	Strøm/m ² kwh/m ² /år
Hurdal Helsetun:		Doktorvegen 9,11,13,15,17		3826	10.047,5	1.200.000	314
Vann:	Renseanlegget Høgdebasseng Høgdebasseng Høgdebasseng Pumpestasjoner	Bergli, Steinsjøvegen 35 Steinsjøvegen Kjerkevegen 49 Gamle Jeppedalsvegen 41 Hallsteinbakkvegen 1	2008 1974 2008 ca 1988		1.228,5 1.121,1 41.429,9 934,8	140.000 2.500 6.000	
Avløp:	Renseanlegget Pumpestasjoner	Doktorvegen 23	ca '75-'85			135.000 38.500	
Vegbelysning:		Strømmen skole Hurdal verk				33.500 25.300	

5 Mål og delmål

5.1 Prosjektmål

Hovedmålet med klimaarbeidet i Hurdal kommune er:

Å leve opp til betegnelsen miljøkommune og imagen som Østlandet perle i kommuneplanen:

Hurdal som god miljøkommune:

- Hurdal skal være kjent for høy livskvalitet gjennom å være et sted hvor man kan bo, leve og jobbe.
- Hurdal skal være kjent for en tydelig miljøprofil
- Hurdal skal være kjent for en god vannkvalitet i vann og vassdrag.

Gjennom å etablere en kommunal temaplan for energi og miljø, vil vi påvirke de valg som blir gjort i lokalsamfunnet for å sikre energieffektive og miljørettede løsninger i den videre utviklingen i Hurdal kommune.

Det skal legges vekt på at målene er oppnåelige og målbare, og kan brukes direkte i annet planarbeid. Planperioden er 2010 – 2020, men tiltaksdelen skal oppdateres årlig i forbindelse med budsjettarbeidet.

5.2 Delmål

I arbeidet med klimaplanen skal vi komme fram til konkrete tiltak for energi- og miljøarbeidet innen ulike områder der Hurdal kommune har påvirkningsmulighet. Tiltakene vil i hovedsak tilhøre følgende områder.

Tiltaksområde	Kortsiktig mål
Kommunale bygg – eksisterende	Redusere strømforbruket med 20% i 4-års perioden
Kommunale bygg – nye	Etablere et energiforbruk på under 100 kWt/m ² /år
Energiforsyning i kommunen	Legge til rette for utvikling av større bruk av fornybare ressurser og ta spesielt hensyn til dette ved etablering av ny skole i sentrum
Holdningsskapende arbeid	Større bevissthet for klimaarbeid blant innbyggerne i kommunen og kommunens ansatte
Arealplanlegging og byggesaksbeh.	Klimahensyn får større betydning i slik planlegging og saksbehandling. Legge mer til rette for gang – og sykkelveier
Transport	Fortsette arbeidet for økt kollektivtilbud
Avfallshåndtering	Sikre best mulig avfallshåndtering i kommunal virksomhet og i kommunen som helhet

Jordbruk/skogbruk og næringsliv

Sikre samarbeid med næringene med tanke på å samarbeide om gode klimatiltak

Kommunale innkjøp

Kommunale innkjøp skal bli mer miljøvennlige og det skal settes krav til leverandørene.

I selve arbeidet med planen har vi følgende delmål:

- Trekke flest mulig med i arbeidet med å foreslå tiltak
- Komme fram til konkrete tiltak som er gjennomførbare på kort tid
- Beholde visjonene og de langsiktige tiltakene som muligheter for framtida

6 Handlingsplan for prioriterte tiltak 2010 – 2014

Endelig vedtak om igangsetting gjøres eventuelt via budsjettvedtak.

6.1 Innsamling av tiltak

Konkrete forslag til tiltak er samlet inn gjennom forslag fra ansatte i kommunen, næringslivet og politiske utvalg. Det pågår en stor utvikling innen energiområdet og både økonomiske forhold og den tekniske utviklingen vil ha betydning for hvilke tiltak som er naturlig å sette i verk i årene som kommer. Prioritering av tiltak og praktisk igangsetting er derfor naturlig å se i forbindelse med det årlige budsjettarbeidet. Forslag som i dag synes uaktuelle, kan om få år bli riktig å prioritere. I vedlegget til planen ligger alle forslagene som har kommet inn i prosessen slik at de kan tas fram igjen til ny vurdering i senere år. (Vedlegg 2)

6.2 Prioritering av tiltak til gjennomføring

Ut fra hvert enkelt målområde er det nødvendig å velge noen tiltak som prioriteres. Dette må gjøres både ut fra effekten som er mulig å oppnå og kostnadene som er forbundet med tiltaket. I denne planen gjøres ingen endelige vedtak knyttet til igangsetting av tiltakene. Dette gjøres i budsjettprosessen og første budsjettår vil bli 2011, eller eventuelt revidert budsjett høsten 2010 dersom det er ønske om raskere framdrift.

Vedlagte handlingsplan viser prioriterte tiltak for første periode. Det er en forutsetning at tiltakene fortløpende vurderes og at det tas lærdom av de erfaringene som høstes underveis.

Se vedlegg 3 – Handlingsplan!

Handlingsplan for tiltak knyttet til klima og energiplanen

MÅL	TILTAK	Ansvarlig for budsjettforslag
God og tydelig miljøprofil	Ta klima – og energitiltak/arbeid mer aktivt med på internettsidene/intranett	Web-redaksjonen
God og tydelig miljøprofil	Arbeide for at miljøvennlig boligbygging kommer i gang – gjennom møtevirksomhet/moralsk støtte til utbyggere og vurdering av om kommunen kan investere i denne type hus gjennom handlingsplan for boligbygging (for vanskeligstilte)	Ordfører, Virksomhetsleder eiendom (i samarbeid med flyktningekoordinator)
Miljøprofil – generelt arbeid	Foreta en tydelig plassering av ansvaret for daglig oppfølging av klimaspørsmål og utrede muligheten for en prosjektansvarlig for å gjennomføre flere tiltak.	Virksomhetsleder eiendom
Miljøprofil – generelt arbeid	Foreta en nøye gjennomgang av Enovas ordninger og andre tilskuddsmuligheter for å kunne velge tiltak som også er økonomisk mulig å gjennomføre	Prosjekt-person
Redusere strømforbruket med 20% i 4-års perioden i kommunale bygg og etablere et energiforbruk på under 100 kWt/m2/år i nye bygg	Utrede hvilke tiltak som har størst effekt i hvert enkelt bygg/kartlegge potensialet. Gjennomføre en prosess med de enkelte virksomhetsledere.	Hver enkelt virksomhetsleder.
Ny skole: ta klimahensyn	Utrede fjernvarmeløsning for skolen og eventuelt sentrumsområdet for øvrig.	Virksomhetsledere Eiendom og Oppvekst
Legge til rette for utvikling av større bruk av fornybare ressurser	Sørge for god informasjon om tilskuddsordninger innenfor jordbruk og skogbruk som fører til økt utnyttelse av fornybare ressurser Gjøre skogeierne bevisst på viktigheten av skjøtsel av skog og fordelene av dette både økonomisk og for klimaet.	Skogbrukskonsulent/virksomhetsleder plan og drift.
Større bevissthet for klimaarbeid blant innbyggerne	Bruke nettsidene mer aktivt – se over	Web-redaksjonen
Større bevissthet for klimaarbeid blant kommunens ansatte	Lage en intern kampanje for å spare energi – sees i sammenheng med strømsparingen.	Prosjektleder
Arbeide for bedre kollektivtilbud	Følge opp arbeidet overfor Ruter for å få til en pendlerrute	Rådmann
Samarbeid med jordbruk/skogbruk	Gjennomføre skogkulturprosjekt i 2011 i den hensikt å øke arealet med utført ungskogpleie	Skogbrukssjef
Samarbeid med næringsliv	Ta opp klima som tema på et møte i næringsforum i løpet av 2011 spesielt med tanke på informasjon om tiltakene som de store institusjonene har gjennomført og planlegger.	Sekretær for næringsforum
Miljøkrav til leverandører	Kontroll av at ØRIK har dette i sin strategi og følger opp klimahensyn ved alle fremtidige avtaler med leverandører.	Innkjøpsansvarlig
Klimahensyn i behandling av byggesaker/reguleringssaker		
Legge til rette for flere gang- og sykkelveier		
Sikre god avfallshåndtering i kommunale bygg.	Lage ny informasjon om søppelsorteringen og få alle avdelinger til å ta en grundig gjennomgang av sitt eget forbedringspotensiale	Koordinator og virksomhetsledere