

# DNMI - RAPPORT

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT  
POSTBOKS 43 BLINDERN 0313 OSLO 3  
TELEFON : (02) 60 50 90

ISBN

RAPPORT NR.

21/89 KLIMA

DATO

04.07.1989

TITTEL

KLIMAET I HEMNE KOMMUNE,  
SØR-TRØNDELAG

UTARBEIDET AV

BJØRN AUNE

OPPDRAGSGIVER

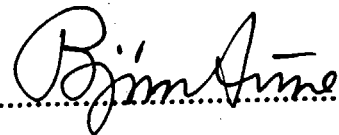
SØR-TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE

OPPDRAGSNR.

SAMMENDRAG

Rapporten gir en kort beskrivelse av klimaet  
i Hemne kommune i Sør-Trøndelag.

UNDERSKRIFT



SAKSBEHANDLER

Bjørn Aune  
FAGSJEF

Blindern 19.06.1989

## KLIMAET I HEMNE KOMMUNE

AV

FAGSJEF BJØRN AUNE

### 1. INNLEDNING

Det er bare to meteorologiske observasjonsstasjoner i Hemne kommune, værstasjonen Vinjeøra og nedbørstasjonen Hemne. Begge ligger i samme del av kommunen, og den største delen av kommunen finnes det derfor ingen observasjoner fra.

I denne korte undersøkelsen av klimaet i Hemne kommune er det derfor vesentlig blitt benyttet data fra observasjonsstasjoner utenfor kommunen. Det er beregnet månedsdata for 3 steder eller områder som er karakteristiske for kommunen. Det er kysten, Kyrksæterøra og Vinjeøra. Også for Vinjeøra har vi valgt å ikke bruke data direkte fra værstasjonen. Stasjonen ble flyttet for noen få år siden, og det ble dermed brudd i observasjonsrekken. For alle de tre stedene representerer de beregnede dataene et områdemiddel, og vi har forsøkt å tilpasse de den siste 30-årsperioden. Dermed vil vi være nærmest mulig de nye "normalverdiene" for 1961 - 1990 som skal beregnes i 1991.

Dette er en kort, foreløpig undersøkelse av klimaet i Hemne kommune. Dersom det skal gjøres en mer detaljert undersøkelse, må det foretas observasjoner over en kortere periode. Denne perioden må imidlertid være lang nok til at vi får koplet observasjonene sammen med tilsvarende observasjoner på stasjoner med lange observasjonrekker i nærheten.

### 2. GENERELT OM KLIMAET

Hovedklimaet i Hemne kommune er maritimt med relativt varme vintre og kjølige somre. I de høyere områdene er det et maritimt fjellklima, og klimaet endrer seg raskt med høyden over havet.

Det er minst forskjell i klimaet gjennom året ute ved kysten langs Trondheimsleia. På grunn av at kysten er skjermet av Hitra, har den mer et fjordklima enn et direkte kystklima. Det vil si at forskjellene gjennom året er større enn om kysten lå helt åpent mot havet. Denne klimatypen dominerer også langs Hemnefjorden helt inn til Kyrksæterøra, selv om dominansen blir mindre jo lenger inn man kommer.

Forskjellene i klimaet gjennom året øker innover i landet mot grensen mot Rindal og Surnadal. Jordoverflaten varmes opp mer enn havet om sommeren og avkjøles mer om vinteren. Dette har betydning

for lufttemperaturen og det blir en større årsgang. I tillegg vil lokale landskapsformer gjøre at enkelte steder i rolig og klart vær kan bli kaldere enn omegnen om vinteren og varmere om sommeren. I Hemne kommune vil imidlertid ikke denne effekten bli dominerende for klimaet noe sted.

Klimaet endrer seg hurtig med høyden over havet. Det er snauffjell flere steder i 400 meters høyde, men her spiller også jordsmonnet en viktig rolle i tillegg.

Konklusjonen er at klimaet i Hemne kommune domineres av det maritime hovedklimaet langs kysten av Møre og Trøndelag, men at topografien fører til lokale avvik fra dette enkelte steder.

### 3. LUFTTEMPERATUR

Middeltemperaturene for de enkelte måneder er beregnet til:

TABELL 1. LUFTTEMPERATUR

	JAN.	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	AR
Kystsonen *)	-0.5	-0.5	1.3	4.0	8.5	11.3	12.5	12.8	10.0	6.9	2.6	0.8	5.8
Kyrksäterøra	-2.0	-1.5	1.0	4.0	8.8	11.5	13.0	13.0	10.0	6.0	2.0	0.0	5.5
Vinjeøra	-2.4	-2.0	0.7	4.0	8.8	12.0	13.3	13.3	10.0	5.9	1.5	-1.0	5.3

\*) langs Trondheimsleia

Sannsynlige maksimum- og minimumtemperaturer på de tre stedene er

	MAKS	MIN
Kystsonen	28.0	-20.0
Kyrksäterøra	30.0	-23.0
Vinjeøra	32.0	-25.0

Det er ikke store forskjeller i middel- og ekstremverdiene til de tre stedene. Det er imidlertid likevel viktige forskjeller i temperaturklimaet i ytre og indre strøk. Ute ved kysten holder temperaturen seg i løpet av døgnet vanligvis nærmere døgnmiddelet enn i indre strøk. Det vil si at de daglige variasjonene i temperaturen er mindre i ytre strøk enn i indre. Det samme gjelder temperaturmidlene for hver enkelt måned. Variasjonene rundt langtidsmidlene i tabellen ovenfor er mindre i ytre enn i indre strøk. Dette gjør også at det i enkeltdøgn sjeldnere forekommer høye eller lave temperaturer i ytre strøk enn i indre. Det vil derfor være lengre mellom hver gang temperaturen kommer nær ekstremverdiene i ytre strøk enn i indre.

Enkelte steder ligger slik at de i rolig og klart vær får høyere eller lavere temperaturer enn i omegnen. Å finne disse stedene krever lokale studier som ikke er gjennomført. Her kan bare nevnes at temperaturen ved Kyrksäterøra om vinteren vil være influert av om Rovatnet er islagt eller ikke. Når det er islagt, vil det lett

bli lavere temperaturer i områdene nærmest vannet. På samme måte vil temperaturene om vinteren i lavereliggende strøk ved Vinjeøra være avhengig av isforholdene på Vinjefjorden.

#### 4. NEDBØR

Nedbørmengdene øker fra kysten og innover i kommunen. Store deler av kommunen ligger i maksimumsonen for nedbør som ligger et stykke innenfor kysten. Helt ute ved Trondheimsleia er middelverdien av årsnedbøren ca. 1250 millimeter og i de høyeste indre områdene av kommunen er den ca 1700 mm. Fordelingen på de enkelte månedene er beregnet til:

TABELL 2. NEDBØR

	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	AR
Kystsonen	120	95	85	85	60	80	90	95	150	155	125	145	1285
Kyrksæterøra	135	105	95	95	70	90	100	105	170	175	135	160	1435
Vinjeøra	140	110	100	100	75	95	105	110	180	185	150	170	1520

Det skal beregnes nye offisielle "nedbørnormaler, middeltall for 1961 - 1990, i 1991. Det er foreløpig usikkert om det blir april eller mai som blir måneden med minste nedbørnormal og om det blir september eller oktober som får den største. I tabellen står verdier som er så nær opp til de kommende nedbørnormalene som mulig.

Siden nedbørmålinger startet i 1895, er det ikke registrert en kalendermåned uten nedbør i Hemne kommune. Men det har vært et par måneder med bare noen få millimeter nedbør. På nedbørstasjonen et stykke inn fra Kyrksæterøra, er det målt 680 mm i løpet av 30 døgn og 469 i løpet av en kalendermåned (januar 1989).

Det faller i gjennomsnitt over 75 mm i løpet av 24 timer hvert 5 - 10 år i ytre områdene og i gjennomsnitt over 100 mm hvert 10 - 15 år i de indre og mest nedbørrike områdene. For de indre og mest nedbørrike områdene er det beregnet at med 100 års gjennomsnittlig gjentakelsestid faller det mer enn 150 mm i løpet av 24 timer, mer enn 350 mm i løpet av 10 døgn og mer enn 640 mm i løpet av 30 døgn. Det er ikke gjort tilsvarende beregninger for de ytre områdene, men de tilsvarende nedbørmengdene anslås til henholdsvis 100mm, 250mm og 450 mm.

Antall døgn som det forekommer nedbør i, varierer lite over Hemne kommune. Det er i gjennomsnitt 210 - 220 døgn som det forekommer 0.1 mm eller mer nedbør i, i året. 1.0 mm eller mer forekommer i ca 150 døgn ute ved kysten og i ca 170 lenger inne, og 10.0 mm eller mer forekommer i ca 20 døgn ute ved kysten og i 40 - 50 døgn i områdene lenger inne som har mest nedbør.

Middelverdiene for lufttemperatur og nedbør som er gitt i tabellene 1 og 2, er også vist i Figur 1.

## 5. VIND

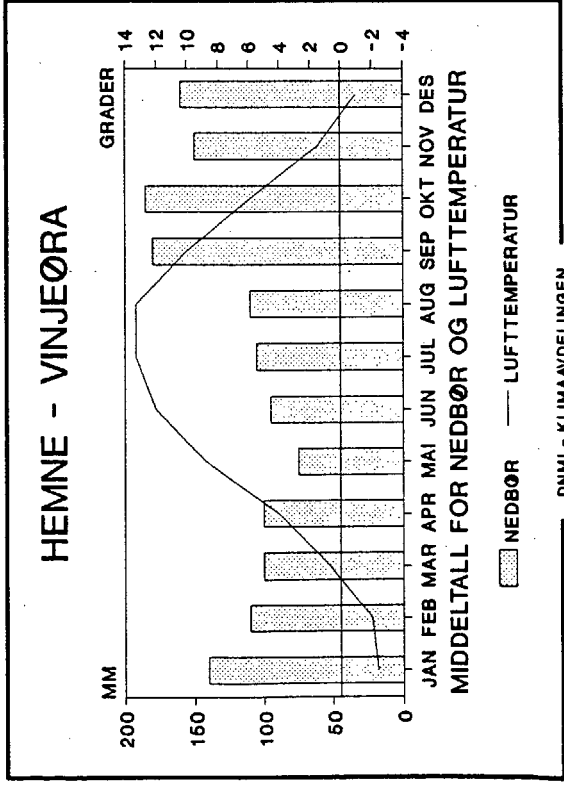
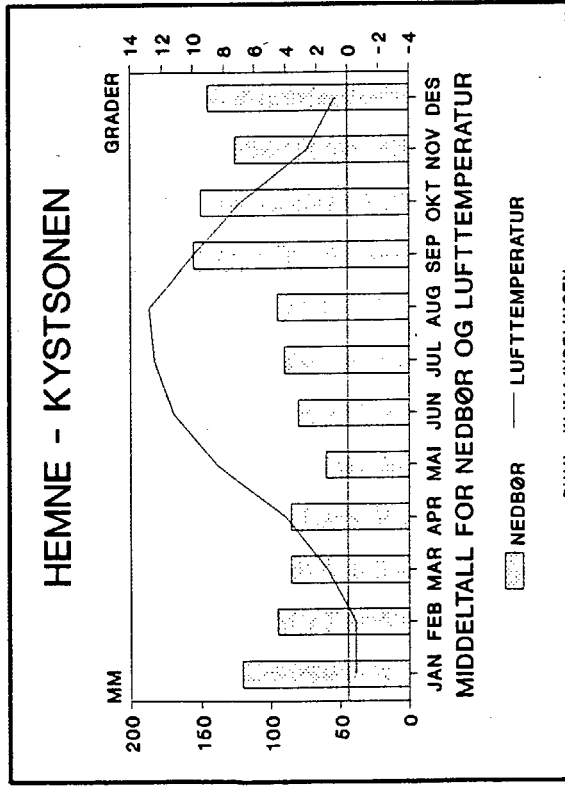
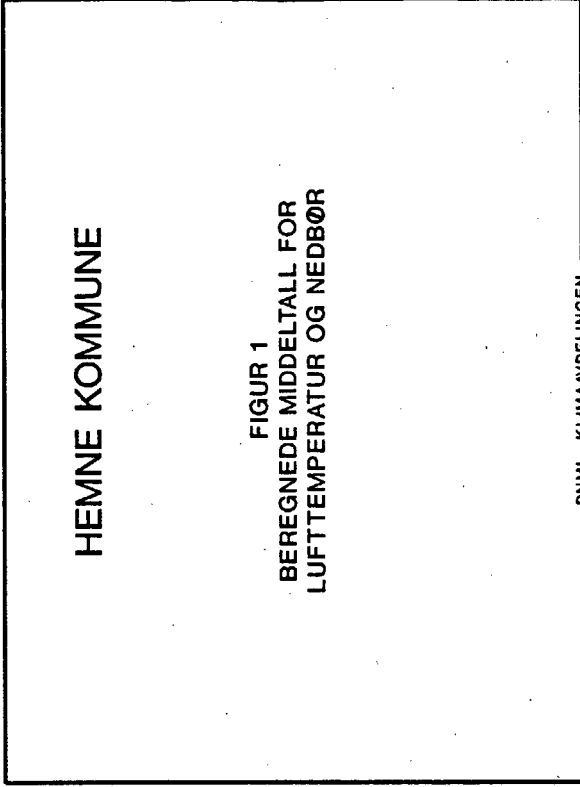
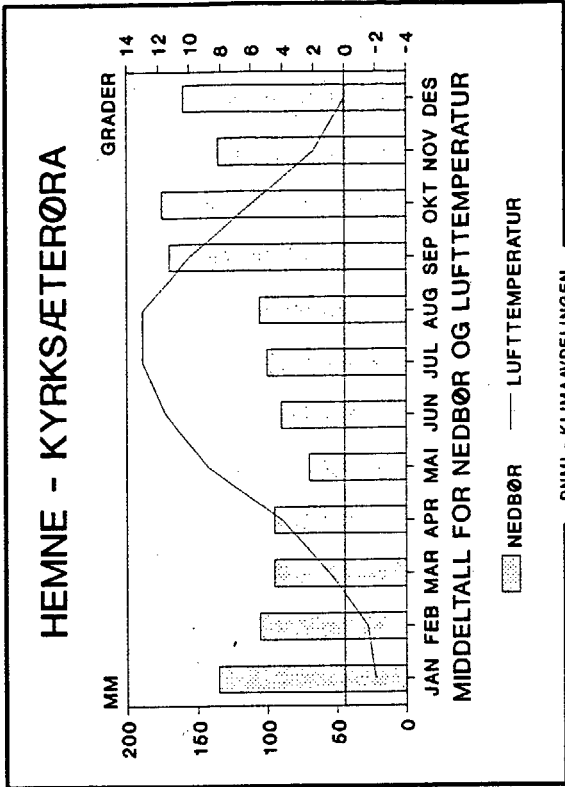
Hovedvindretningen er fra sektoren sydvest - vest. Se figur 2. Hemnefjorden styrer vinden lokalt. Vind fra nord kommer mest uhindret inn fra havet mot kysten til kommunen, og det er vind fra sektoren nordvest - nord som gir den sterkeste vinden inn Hemnefjorden. Antall døgn i året hvori det forekommer vindhastigheter lik eller større enn liten kuling, sterk kuling eller liten storm er beregnet til

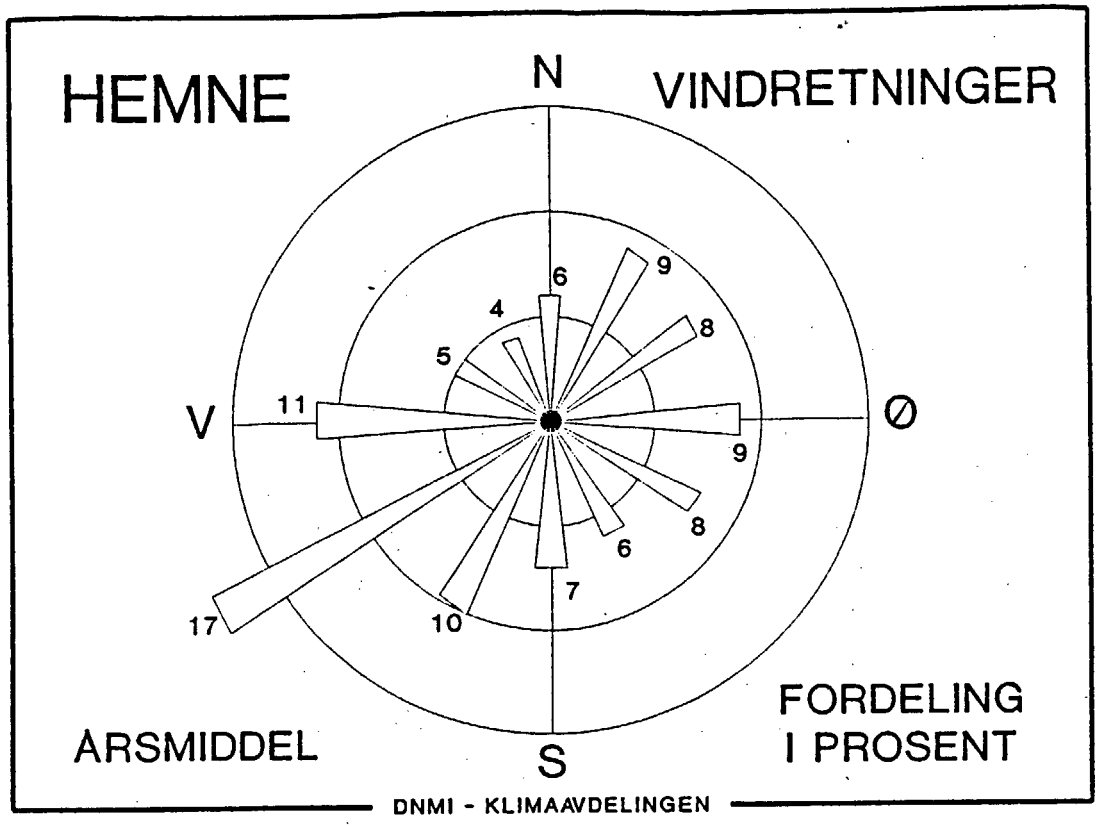
TABELL 3. VIND                      Gjennomsnittlig antall døgn i året hvori det forekommer vindhastigheter større eller lik  
Liten kuling    Sterk kuling    Liten storm

Kystsonen	100	25	5
Kyrksäterøra	50	10	3
Vinjeøra	25	3	1

## 6. SKYDEKKE

Gjennomsnittlig antall dager med overskyede døgn i året er 165 - 175. Det er gjennomsnittlig ca 30 klare døgn ute ved kysten og ca 45 inne ved Kyrksäterøra og Vinjeøra.





FIGUR 2

Figuren viser midlere fordeling av vindretning over Hemne kommune når vinden ikke blir lokalt styrt av terrenget. Vinden blåser inn mot sentrum av figuren, f.eks. kommer 11 % av vinden fra vest.