



HILLERØD
KOMMUNE



HILLERØD
KOMMUNE

Klimastrategi 2009



Dato: 05.02.2009

Rev. Dato: 17.12.2009

Version: 13

Borgmesterens forord



Det forekommer indlysende, hvorfor vi skal have en klimastrategi. Klimaforandringer er ikke længere noget videnskabsfolk og populistere skændes om.

I Hillerød Kommune fik vi en forsmag på konsekvenserne af en mere ekstrem vejr-situation, da vi den 5. og 6. juni 2007 var det område, som fik mest nedbør i Danmark under de voldsomme regnskyl. Det samme skete 12.-13. juni 2009, hvor der blev målt et nedbør på 140 mm i Hillerød. Klimatilpasning var pludselig på den lokale dagsorden.

Hillerød har i mange år haft initiativer, som vi i dag ville kalde for klimatiltag. Vi har fx nedbragt energiforbruget i kommunale bygninger, vi har fremmet samkørsel og delebilsordning, cyklistkampagner mv. og sidste år indviede vi Sjællands største solfangeranlæg ved Ullerødbyen.

Hillerød Kommune kan selvfølgelig ikke redde det globale miljø alene. Men vi kan tage vores del af ansvaret. Vi bygger vores indsats på, at det er en fælles udfordring, og at alle skal inddrages.

Kirsten Jensen

Indholdsfortegnelse



HILLERØD
KOMMUNE

3

	Side
Hvad er vores klimastrategi?.....	5
Vores klimavision.....	6
Vores klimatilgang.....	7
Den generelle klimaudfordring.....	8
Hillerød Kommunes klimaudfordring.....	9
Vores klimaindsats.....	10
Kilimaforbyggelse og –omlægning.....	11
Klimatilpasning.....	17
Organisering af vores klimaindsats.....	21
Finansiering af vores klimaindsats.....	22

Hvad er vores klimastrategi?



HILLERØD
KOMMUNE

4

Vi har valgt at formulere en strategi med følgende elementer og fokus:

- En **Klimavision** med fokus på vores eget ansvar
- En **Klimatilgang** med fokus på klima i alle relevante forhold og inddragelse af alle relevante aktører
- En **Klimaudfordring** med fokus på, at vi allerede ved nok til at kunne handle mht. *klimaforebyggelse, klimatilpasning og erhvervs-, bolig-, bygnings- og transportudvikling* i tæt sammenhæng og balance!
- En **Klimaindsats**, som er dynamisk og præciserer de prioriterede indsatsområder og de nødvendige institutionelle rammer, beskriver dem overordnet og sætter mål. Vi udformer handlinger mere og mere konkret, når vi ved nok til at gøre det!

Vores klimavision

Vision:

- Hillerød Kommune vil give sit bidrag til reduktion af de negative globale klimakonsekvenser ud fra sine regionale og lokale forudsætninger
- Resultaterne skabes gennem dialog og handling ved forebyggelse, tilpasning og afværgeforanstaltninger. Indsatsen forudsætter helhedsorienteret planlægning med livskvalitet og sundhed som omdrejningspunkter
- Vi vil fokusere på at skabe handling og resultater hurtigt – velvidende at tidshorisonten for arbejdet er lang

Vores klimatilgang

Vi vil realisere visionen ved at:

- ❑ Tænke forebyggelse, tilpasning og afværgeforanstaltninger ind i alle relevante planer
- ❑ Arbejde med klimaperspektivet i national, regional og lokal sammenhæng – og bruge "Kongernes Nordsjælland" som grundlag for tværkommunalt samarbejde
- ❑ Sikre løbende opdatering af klimaberedskab
- ❑ Inddrage alle relevante aktører i klimaindsatsen, da mange af udfordringerne skal løses i fællesskab, og da vi alle har et ansvar
- ❑ Lade kommunen som virksomhed være foregangseksempel på klima-hensyn i sin virksomhedsdrift
- ❑ Lade kommunen som myndighed have fokus på klimaindsatsen, fx gennem trafikplanlægning og styring af den kollektive bustrafik
- ❑ Skabe en effektiv og dynamisk indsats på tværs af hele organisationen i Hillerød Kommune på klimaområdet med det formål effektivt at kunne koordinere og drive en målrettet og resultatskabende indsats

Den generelle klimaudfordring



HILLERØD
KOMMUNE

7

FN's klimapanel og regeringens strategi for tilpasning til klimaændringer i Danmark har opstillet scenarier for klimaets udvikling over de næste 100 år:

- Middelterperaturen vil stige med 2-3 grader
- Gennemsnitligt mere årligt nedbør
- Stigningen i vinternedbør på 18-43%
- Fald i sommernedbør på 10-25%
- Mere ekstreme nedbørshændelser i sommer og efterår
- Mere storm
- Tørre somre

Konsekvenserne er:

- Havvandspejlet stiger med ca. 0,5 m frem til 2100
- Hyppigere ekstremt højvande og øget risiko for oversvømmelser
- Tilbagerykning af kraftigt udsatte kyster
- Øget risiko for gennembrydning af diger
- Opstuvning af vand i dræningskanaler og deraf følgende nedsat dræningsmuligheder
- Problemer med bortledning af overfladevand i byerne

De skal bemærkes, at nyeste forskning viser, at konsekvenserne kan vise at blive større end hidtil antaget, fx vurderer den anerkendte klimaforsker Professor Stefan Rahmstorf, Potsdam Institute for Climate Impact Research, at havvandspejlet stiger med ca. 1,5 m frem til 2100.

Hillerød Kommunes klimaudfordring



8

Vi arbejder ud fra følgende grundantagelser:

- ▣ Hillerød Kommunes struktur indebærer, at fordelingen af CO₂-udledningerne mellem de vigtigste samfundssektorer svarer nogenlunde til landsgennemsnittet;
- ▣ Hillerød Kommunes generelle velstandsniveau indebærer, at CO₂-udledningen pr. borger er noget over landsgennemsnittet på ca. 12 tons pr. år – formentlig ca. 15 tons pr. år;
- ▣ Erfaringer med klimatilpasning i Hillerød Kommune (ekstremregnen 5.-6. juli 2007), viser at dette område ikke i særligt høj grad er kritisk i Hillerød Kommune, da vores kloakering er godt dimensioneret og vedligeholdt;
- ▣ Hillerøds rolle som regionshovedstad og centrale placering i Nordsjælland betyder, at vi kan tilbyde attraktive handelsmuligheder, balance mellem boliger og arbejdspladser, og et konstruktivt samarbejde med øvrige kommuner om forhold af betydning for en effektiv og målrettet klimaindsats.

Vores klimaindsats!



HILLERØD
KOMMUNE

9

Klimaindsatsen skal rette sig mod følgende områder:

- ▣ **Klimaforebyggelse** gennem reduktion af drivhusgas-udledninger på alle relevante områder og **omlægning** gennem;
- ▣ Udvikling af erhverv, transport, bygninger, boliger og forsyning i tæt samspil med alle aktører, så vi sikrer, at klimaindsatsen og den viden, der følger med, udnyttes til at udvikle samfund bedst muligt med henblik på at skabe fremtidens klimaneutrale samfund;
- ▣ **Klimatilpasning** gennem beredskab og planer for håndtering af ekstrem-regn, risici for oversvømmelser o. lign.



Vores klima-indsats... (1)

Klimaforebyggelse og -omlægning

Vi ved ikke i dag, hvordan **et CO₂-neutralt Hillerød** vil se ud – det vil vi finde frem til et bud på i næste planstrategi – og vi starter nu

Vi ved, at **energiforbrug i bygninger** er årsag til ca. 40% af samfundets samlede emissioner, og dermed også har høj prioritet i Hillerød – vi vil

- ▣ Sikre, at alt fremtidigt byggeri i Hillerød Kommune bliver lavenergiklasse 1 eller bedre, med mindre der er rigtigt gode argumenter for, at det er dumt – og dermed minimere CO₂-udledningerne fra fremtidens byggeri;
- ▣ Sikre, at energirenoveringer af alle bygninger i Hillerød Kommune kan foretages på et godt og sikkert grundlag og give markante besparelser på CO₂ og ejerens driftsøkonomi – og dermed reducere den eksisterende bygningsmasses CO₂-udledninger med 35% inden 2020;
- ▣ Sikre, at Hillerød Kommune selv går foran og baner vejen og skaber grundlaget for disse resultater gennem en offensiv indsats på egne bygninger – og dermed reducere CO₂-udledningerne fra kommunens bygninger med 35% inden 2020. Der er allerede taget en række initiativer i denne retning.

Vores klima-indsats... (2)

Vi ved, at **energiforbruget i transportsektoren** udleder 25-30% af de samlede CO₂-udledninger – her vil vi:

- ▣ Satse på el-biler som afløser for benzin-bilerne fremover og fremme denne udvikling mest muligt ved at forberede overgangen til elbiler effektivt, både i kommunen og hos borgerne gennem opbygning af infrastruktur og relevante partnerskaber med DONG/Better Place og andre;
- ▣ Arbejde målrettet på at gøre den kollektive transport i Nordsjælland mere effektiv og CO₂-neutral i samarbejde med de andre kommuner, trafikselskaberne og -leverandørerne;
- ▣ Effektivisere privat bil-transport ved bedst mulig integration med den kollektive transport, samkørsel og delebiler;
- ▣ Fremme cykling mest muligt i kommunen ved at skabe attraktive forhold for cyklister – her går klima og folkesundhed hånd i hånd;
- ▣ Effektivisere den samlede kommunale transport gennem omlægning af logistik og koordinering med nabokommuner i relevant omfang. Her tænkes der her på strategi for den kollektive bustrafik og planlægning af al anden transport, som kommunen er ansvarlig for
- ▣ Vi vil halvere CO₂-udledningerne fra trafikken i Hillerød Kommune inden 2020.

Hillerød Delebil; et positivt bidrag i klimaindsatsen på transportområdet



Vores klima-indsats... (3)



HILLERØD
KOMMUNE

12

Vi ved, at **landbrugets drivhusgas-udledninger** udgør ca. 20% af de samlede CO₂-udledninger, og at landbruget samtidig er en helt afgørende medspiller i en række andre miljøforhold – her vil vi:

- ▣ Bygge videre på den eksisterende dialog med landbruget i relation til "Kongernes Nordsjælland";
- ▣ Undersøge og aktivere alle muligheder for bioenergi fra landbruget i Hillerød Kommune og Nordsjælland, f.eks. fra gylle, halm og energiafgrøder og få denne bioenergi brugt i el- og varmforsyningen;
- ▣ Undersøge mulighederne for at retablere tidligere drænede vådområder og dermed opnå store CO₂-reduktioner, mere natur, bedre næringssalttilbageholdelse, bedre opmagasinering af vand ved ekstrem-regn og dyrkning af energipil – et meget stort synergipotential;
- ▣ Undersøge drivhusgas-udledninger fra husdyrhold og intensiv gødskning i Hillerød Kommune nærmere og overveje mulige indsatser på disse områder, hvor det er relevant.

Vores klima-indsats... (4)



HILLERØD
KOMMUNE

13

Vi ved, at **industriens CO₂-udledninger** fra energiforbrug udgør 15-20% af de samlede udledninger – her vil vi:

- ▣ Satse på, at virksomhedernes egen indsats og forsyningsselskabernes forpligtelse til besparelser i høj grad trækker udviklingen i den rigtige retning;
- ▣ Introducere et aktivt og udviklingsorienteret klimasamarbejde i C4 og i den fremtidige erhvervsudvikling i Hillerød Kommune og hele Nordsjælland, så vi også får nyttiggjort hele den lokale klimaindsats i den fremtidige erhvervsudvikling i regionen – dette indebærer en udvidet inddragelse af erhvervsliv og virksomheder, helt i overensstemmelse med erhvervspolitikken;
- ▣ Sætte særligt fokus på alternative muligheder for energiforsyning til virksomheder, der i dag anvender fossile brændsler til egen energiproduktion;
- ▣ Arbejde med en "industriel symbiose"-tankegang (koncept hvor den ene virksomhed aftager affaldsprodukter fra en anden og bruger det som råstof i sin produktion) med udgangspunkt i erfaringerne fra Kalundborg og dermed forsøge at reducere både CO₂-udledninger og ressourceforbrug.

Vores klima-indsats... (5)

Vi ved, at **el- og varmforsyningen** leverer en meget stor del af energien til de tidligere nævnte områder – der er således også CO₂-reduktioner at hente på disse ved gradvist at omstille el- og varmforsyning til vedvarende energi. Her vil vi:

- ▣ Starte et samarbejde om en samlet energiplan for Nordsjælland med de øvrige kommuner og alle energiselskaberne, herunder Vestforbrænding I/S – vi mener, der er masser af muligheder for udvikling, men at et bredt samarbejde i regionen er helt afgørende for at realisere disse muligheder;
- ▣ Arbejde for øget brug af vindkraft, biomasse og andre former for vedvarende energi i el- og varmforsyningen i forbindelse med en samlet energiplan;
- ▣ Fjerne de barrierer, der måtte være i den kommunale planlægning og regulering for omstilling til mere vedvarende energi hurtigst muligt;
- ▣ Sørge for, at borgerne kan få den bedst mulige rådgivning til både boliger og mindre virksomheder med henblik på at spare på energien og reducere CO₂-udledninger.
- ▣ Målet er, at hele el- og varmforsyningen i Hillerød Kommune og Nordsjælland er CO₂-neutral inden 2030.

*Hillerød Varmeforsynings
solfangeranlægget i Ullerødbyen er et
væsentligt bidrag i klimaindsatsen i
Hillerød Kommune*



Vores klima-indsats... (6)



HILLERØD
KOMMUNE

15

Vi også gøre en indsats overfor **indkøb og forbrug**. Vi vil starte med energiforbrugende apparater og fødevarer, fordi det er de mest klimabelastende områder – her vil vi

- ▣ Sikre, at alle kommunale anskaffelser af energiforbrugende apparater er mest muligt energibesparende, f.eks. ved at bruge Elsparefondens anbefalinger;
- ▣ Sikre, at alle kommunens indkøb af fødevarer gøres mest muligt klimaneutraler gennem kommunens nye produktionskøkken, også her kan klima og folkesundhed gå hånd i hånd, da der er en stærk sammenhæng mellem sunde og klimarigtige fødevarer;
- ▣ Sikre, at kommunens erfaringer og arbejde på dette område også kommer private virksomheder og borgerne til gavn gennem rådgivning og formidling.

Vores klima-indsats... (7)



HILLERØD
KOMMUNE

16

Klimatilpasning

Vi ved fra erfaringer med ekstrem-regn i de seneste år, at **klimatilpasning** ikke er den helt store udfordring i Hillerød Kommune. Det er således et forhold, som vi mener, vi stort set allerede har styr på, men som selvfølgelig løbende vil blive fulgt op og evalueret.

- Spildevandstekniske løsninger
- Fysisk planlægning
- Beredskab

I forhold til spildevandstekniske løsninger, så vil vi prioritere

Separatkloakering kombineret med lokal nedsivning og lokaludledning.

Separatkloakeringen, hvor regnvand og spildebortledes i hvert sit rør, vil medføre mindre belastning på renseanlægget, da rørene til regnvandet er dimensioneret til at tage store mængder på kort tid. Det forholdsvis rene regnvand skal ofte ikke transporteres så langt før det udledes. Dette forudsætter at vandet kan komme væk. I perioden med meget byvækst er mange naturlige vandløb og vandhuller blevet sløjfet – nybygninger af kanaler og vandhuller vil finde indpas i nye byområder, som fx i Ullerødbyen. Hillerød Kommune vil endvidere arbejde aktivt for at fremme anvendelse af regnvand til toiletskyl og tøjvask.

Vores klima-indsats... (8)

Af andre **spildevandstekniske tiltag** vil vi satse på

- **Aflastningsbygværker på centrale steder:** Dvs. et sted hvor der kan skabes kontrolleret overløb, hvor man i ekstrem-regn-situationer kan lede vandet et sted hen, hvor vandet ikke forvolder skade.
- **Hurtigere afvandingsmuligheder fra naturlige recipienter.** Flere søer er uger om at sætte sig, og er derfor ikke forberedt for nyt regnsky
- **Åer og vandløb renses oftere på udsatte steder**
- **Undersøgelse af mulighed for afvanding til andet end Pøle Å, Havelse Å og Karlebogrøften:** Afvanding gennem Gribskov og Stenholtvang, mod Esrum Sø, er en mulighed
- **Identifikation af oversvømmelsesområder til brug i ekstrem-regn-situationer**
- **Aflastningspumpestationer:** Som den ved Pøle Å. Sikrer bortledning til mindre følsomme områder i ekstreme situationer.



Aflastepumpestationen ved Pøle Å

Vores klima-indsats... (9)



HILLERØD
KOMMUNE

18

I forhold til **fysisk planlægning**, så vil vi:

- Undgå at lægge arealfølsomme anvendelser (fx boliger, daginstitutioner mv.) ud i områder, som kan risikere oversvømmelse i ekstremregnsituationer
- Overveje restriktioner på udbredelsen af befæstede arealer. Vores brug af faste belægninger i stort målestok forhindrer vandets naturlige nedsivning

Endvidere vil det blive overvejet, om der skal stilles krav til bygninger i udsatte områder i forbindelse med byggesagsbehandling, fx krav om hævelse af det niveau ("stuegulvskote"), som bygninger tillades placeret i og forbud mod afløb i kældre – måske forbud mod kældre.

I vores planlægning af naturpleje- og genopretningsprojekter vil vi tage højde for sårbarheden overfor ekstremregnsituationer, så kommunens investeringer bliver så langsigtede som muligt



*Skader på vandløb
efter ekstremregn i
2007*



*Billede fra 6. juni
2007 der viser
problemet med
ekstrem regn ved
foden af en bakke*

Vores klima-indsats... (10)



HILLERØD
KOMMUNE

19

I forhold til **beredskab**, skal det sikres, at

- Beboelser i udsatte områder hurtigt kan evakueres og genhuses i tilfælde af fare for oversvømmelse
- Afspærre særligt udsatte steder på vejnettet i tilfælde af oversvømmelse med hurtig etablering af omkørselsanvisning

Billeder fra ekstremregnhændelse i Hillerød 5.-6. juli 2007:



Organisering af vores klima-indsats....(1)

Mange af de beskrevne indsatser og initiativer vil kræve en lang række **organisatoriske overvejelser og justeringer**, både i selve den kommunale organisation i Hillerød Kommune og i de mange samarbejder med andre parter, der allerede eksisterer, både indenfor og udenfor kommunen – ligesom der vil være behov for at etablere nye samarbejdsfora og –former.

Disse forhold vil blive overvejet i forbindelse med den intensivering af klimaarbejdet i Hillerød Kommune, der vil finde sted i den kommende tid – og de nødvendige tiltag vil gradvist blive sat i værk efterhånden som behovene opstår.

Vi lader kommunens entreprenøraftdeling gå i front: Teknik Entreprise står overfor en recertificering af ISO 14001, 18001, 9001 samt værdiledelse i september 2009. Hvis dette går efter planen vil vi efterfølgende forsøge at opnå en certificering, der går under betegnelsen ISO 14064 – **Carbon footprint profile**. På dansk er det noget i retning af CO2 profil. Vi forventer en certificering medio 2010. Hvis vi opnår denne certificering er vi næsten selvskrævet til den kommende ISO standard der kommer i 2011 som omhandler en samlet bæredygtigheds-certificering.

Et andet eksempel på en ny tilgang er, at vi har udarbejdet en bæredygtighedsstrategi for byudviklingsområdet ved Hillerød station ("Stationszonen"), der først og fremmest skal være Nordsjællands nye uddannelses-campusområde. Strategien for Stationszonen indeholder bl.a. en række scenarier, der skal underbygge potentialet ved at designe en bydel ud fra bæredygtighedsprincipper, samt et katalog over mulige handlinger.

Klimaarbejdet vil kræve meget formidling – der vil derfor også blive udarbejdet en kommunikations- og formidlingsstrategi for området.

Organisering af vores klima-indsats....(2)

I vil arbejde tæt sammen med relevante interessenter; både grønne organisationer som Danmarks Naturfredningsforening, naturforvaltere som landboforeningen, men også bredt blandt kommunens befolkning, fx i regi af lokalrådene. Det Grønne Råd i kommunen skal være et naturligt udspring for tværgående drøftelser om klimaspørgsmål.

Disse udadvendte aktiviteter skal bidrage til, at vi kan komme helt i front. Fx så vi kan tilslutte os Green City samarbejdet som en af de mest klimaambitiøse kommuner i Danmark.



Finansiering af Vores klima-indsats

Et meget væsentligt spørgsmål i alt dette er finansieringen.

Der er dog en lang række af tiltagene, der ikke vil koste særligt meget i startfasen og tidshorizonten for arbejdet er lang – mindst 1-2 årtier.

Vi vil derfor ikke lægge en større og samlet finansieringsplan fra starten af arbejdet, men gå målrettet og systematisk i gang med de beskrevne aktiviteter – og så håndtere finansieringen løbende fremover, efterhånden som de enkelte initiativer udkrystalliseres i form af konkrete projekter med aktører, roller, aktiviteter, implementeringsplaner – og finansieringsbehov!

Umiddelbart ser vi finansieringsmuligheder i:

- **Besparelserne** som kan opnås i kommunalt regi ved reduktion af energiforbruget
- **Energisparepuljer**, som Hillerød Kommune har mulighed for at søge hos centrale instanser
- ***Egne forsyningsselskaber som partnere.*** Hillerød Kommune ejer forsyningsselskaber, hvor det kan tænkes, at fx varmforsyningen vil investere i vedvarende energi i kommunen
- **Ekstern finansiering**, som fx EU-programmet Sorcer, hvor Hillerød Kommune tidligere har fået tilskud, bl.a til solfanger anlæg ved Ullerødbyen.