



**HILLERØD
KOMMUNE**

KLIMAINDSATS



1	GRUNDLAG	4
2	ENERGI OG RESSOURCER	6
3	ENERGIFORBRUG	10
4	KLIMATILPASNING	14
5	BÆREDYGTIG BYUDVIKLING	18
6	HVAD KAN DU SELV GØRE?	22

1. GRUNDLAG

De globale klimaforandringer er i de senere år blevet meget synlige. Herhjemme oplever vi kraftige skybrud og ude i verden kæmper lande med langvarige tørkeperioder og stigninger i vandstanden.

Danmarks energiforsyning skal senest i 2050 være omstillet til vedvarende energi. Det er en kolossal udfordring. Udfordringen kan illustreres ved at sammenligne det nuværende forbrug med anbefalingen fra FN, som er, at vi reducerer det samlede energi- og ressourceforbrug med 90%.

I energiplanen 'Vores Energi' opstiller regeringen en række milepæle for energipolitikken. De skal sikre en gradvis udfasning af de fossile brændsler. Realiserin-

gen af målene i energiplanen vil betyde et fald i udledning af drivhusgasser på 35% i forhold til 1990.

Det bliver et langt sejt træk, som også kræver, at borgerne i kommunen ændrer adfærd. Kommunens opgave er at skabe rammer, som inviterer til, at borgerne tænker på deres forbrug af ressourcer.

I Hillerød er rammerne for klimaindsatsen den klimastrategi, som Byrådet vedtog i 2009. Strategien består af en afhjælpende del, der er rettet mod de konsekvenser, vi oplever af klimaforandringerne lige nu. Og en forebyggende del, der er rettet mod en generel reduktion af vores energiforbrug.

Hovedprincippet for indsatsen er at tænke forebyggelse, tilpasning og afværgeforanstaltninger ind i alle relevante planer og den måde, vi udfører de kommunale opgaver på.

I Hillerød Kommune har vi i mange år arbejdet med forskellige klimatiltag. Vi arbejder for eksempel med at nedbringe energiforbruget i kommunale bygninger, fremme samkørsel og delebilsordninger, cyklistkampagner, bæredygtig byudvikling, lavenergibyggeri og vedvarende energianlæg.

Med klimastrategien ønsker Hillerød Kommune fortsat at bidrage til at nedbringe de negative konsekvenser af klimaforandringerne. Strategien indeholder blandt andet

et konkret mål, nemlig at udledningen af CO₂ fra Hillerød Kommune som virksomhed skal være reduceret med 35% senest i 2020.

Klimatilpasning og forebyggelse af klimaforandringer handler ikke kun om at bruge færre ressourcer. Det handler også om at tænke byudvikling og opgaveløsning på en ny og bæredygtig måde.

Det giver god mening at skabe robuste byområder, der kan klare ekstremt vejr, og som har byrum og bygninger, der enten bruger meget lidt energi, eller som producerer mere energi, end de bruger.

I kommunen som virksomhed har vi en forpligtelse til at arbejde for et lavere energiforbrug i vores egen drift. Det kræver en langsigtet indsats, hvor vi fokuserer på både renovering og måden vi driver vores ejendomme på.

For at understrege vigtigheden af et langsigtet fokus på vores energiforbrug har Hillerød Kommune tilsluttet sig Danmarks Naturfredningsforenings klimakommuneinitiativ, hvor vi forpligter os til at reducere vores udledning af CO₂ med 2% om året til og med 2020.

Klima er ikke kun et lokalt anliggende. Både i forhold til klimatilpasning og i forhold til forebyggelse af klimaforandringer er der behov for regionale samarbejder. Byrådet besluttede i 2012 at tilslutte sig klimastrategien for Region Hovedstaden. I dette samarbejde kan vi arbejde med de bedste løsninger for bortledning af store vandmængder fra ekstremregn, for en sammenhængende energiforsyning baseret på vedvarende energi og for etablering af en god infrastruktur for elbiler.



2. ENERGI OG RESSOURCER

Hillerød Kommune og Hillerød Forsyning fremtidssikrer Hillerøds varmforsyning, spildevandsrensning og affaldshåndtering – opgaver, der er usynlige for borgerne, når vi løser dem bedst.

Vi står over for en markant udvikling af Hillerød Kommune med ny station, nyt sygehus og udfordringen med at omstille energiforsyningen fra fossile brændsler til vedvarende energi.

En del af løsningen ligger i etablering af en Klima-, Energi- og Miljøpark på Solrødgård syd for Hillerød by. Her er Hillerød Forsyning i gang med at sikre en bæredygtig varmforsyning og bygge et nyt centralrenseanlæg. Renseanlægget

får kapacitet til at håndtere spildevand fra hele Hillerød, og det kan blive et unikt udstillingsvindue for dansk miljøteknologi.

Klima-, Energi- og Miljøparken rummer også en ny genbrugsstation, som skal sikre den mest ressourcevenlige genanvendelse af affaldet.

Vi arbejder for øjeblikket med Affaldsplan 2014-23, hvor vi sætter rammerne for Hillerød Kommunes affaldshåndtering fremover. Ressourcepotentialet i affaldet bliver en central del af planen.

Opførelsen af en række anlæg på samme adresse giver mulighed for synergi mellem forsyningsselskaber, energi- og

vandforbrugende virksomheder i nærområdet og et kommende supersygehus.

Inspireret af Kalundborg har Hillerød Forsyning indledt drøftelse med de væsentligste bidragsydere af spildevand til det kommende renseanlæg og afholdt møder med blandt andre Novo Nordisk og folkene omkring det nye hospital.





MÅL FOR VARMEFORSYNING

Etablering af et varmeanlæg baseret på geotermisk energi.

Tidsramme:

Etableres i 2013-2017.

Effekt:

Fossilfri varmforsyning baseret på vedvarende energi.

Økonomi:

Finansieres af Hillerød Forsyning.

MÅL FOR ENERGIFORSYNING OG RESSOURCER

Arbejde med industriel symbiose – med udgangspunkt i erfaringerne fra Kalundborg.

Tidsramme:

Løbende indsats.

Effekt:

Reducere CO₂-udledninger og begrænse ressourceforbrug.

Økonomi:

Finansieres af Hillerød Forsyning.

MÅL FOR ENERGIBESPARELSER

Gennemførelse af energispareindsats som aftalt mellem forsyningsselskaberne og regeringen i energiaftalen fra 2012. Det betyder, at der de næste tre år skal gøres en ekstra indsats for at spare på energien. På landsplan skal der spares energi, der svarer til et års forbrug i omkring 400.000 husstande.

Aftalen betyder, at net- og distributions-selskaberne inden for el, naturgas, fjernvarme og olie skal fordoble deres indsats for at spare på energien. Aftalen betyder også, at selskaberne skal hjælpe deres kunder med at reducere energiforbruget for eksempel ved rådgivning og ved faglig og finansiel bistand til at gennemføre besparelserne.

Tidsramme:

Er i gang og løber til og med 2015.

Effekt:

Reduktion af udledning af CO₂.

Økonomi:

Finansieres af Hillerød Forsyning A/S.

MÅL FOR SPILDEVANDSRENSNING

Etablering af et nyt CO₂-neutralt renselanlæg.

Byudviklingen i Hillerød Kommune lægger pres på det eksisterende renselanlæg, der efter 2020 ikke længere kan ligge på Kirsebær Allé. Det nye renselanlæg skal fremtidssikres, så det de i næste 50 år kan leve op til de forventede miljøkrav.

De udvalgte fokusområder i planlægningsfasen er klimatilpasning, samstyring mellem ledningsnet og renselanlæg, udnyttelse af spildevandets ressourcer, forbehandling af særligt spildevand, symbiose med naboerne og CO₂-neutralitet.

Tidsramme:

Planlægning er begyndt, og renselanlægget forventes sat i drift i 2017.

Effekt:

Reduktion af udledning af CO₂ fra spildevandsrensning.

Økonomi:

Finansieres af Hillerød Forsyning.

MÅL FOR AFFALD

Udarbejdelse af ny affaldsplan.

Der er globalt en stigende efterspørgsel på råvarer, og priserne er på vej op. Affald indeholder råvarer, som kan genanvendes, og affaldsindsamlingen skal derfor indrettes, så vi genanvender så mange råvarer som muligt.

Vi skal med andre ord betragte affald som en ressource fremfor noget, der skal forsvinde.

Hovedfokuset i den nye affaldsplan er derfor at etablere indsamlingsordninger, der øger mængden af affald til genanvendelse.

Tidsramme:

Er i gang og afsluttes i 2014.

Effekt:

Reduktion af udledning af CO₂ når ressourcerne i affaldet udnyttes bedre.

Økonomi:

Finansieres inden for budgettet.

MÅL FOR AFFALD

Etablering af ny genbrugsstation.

Den nye Klima-, Energi- og Miljøpark vil også indeholde en ny genbrugsstation, som understøtter affaldsplanens mål om en ressourcemæssig tilgang til affaldet.

Tidsramme:

Planlægning er i gang og afsluttes efteråret 2015.

Effekt:

Reduktion af udledning af CO₂ når ressourcerne i affaldet udnyttes bedre.

Økonomi:

Finansieres af Hillerød Forsyning.

3. ENERGIFORBRUG

I 2011-13 installerer vi 500 KWp solceller på kommunale ejendomme. Vi forventer, at vi med solcellerne vil spare 164 tons CO₂ om året

I perioden 2010-13 er udledningen af CO₂ reduceret med cirka 20%, fordi udledningen fra de energiproducerende anlæg er reduceret.

Det faktiske energiforbrug er uændret fra 2011 til 2012. Vi overholder reduktionskravet i klimakommuneaftalen, og vi forventer i de kommende år en reduktion af det faktiske energiforbrug og en yderligere reduktion af udledningen af CO₂.

Byrådet besluttede i 2010 at energirenovere de kommunale ejendomme. Renoveringen kommer til at strække sig over mindst 4 år. Energirenoveringen omfatter blandt andet renovering af klimaskærm og ventilation. Nye væner hos brugere skal sikre, at vi opnår de forventede besparelser.

Hillerød Kommune samarbejder med VERDO om løbende at installere lavenergibelysning på veje og stier. Med lavenergibelysningen har vi sparet op til 80% af energiforbruget på de strækninger, som vi indtil nu har renoveret.





MÅL FOR REDUKTION AF ENERGIFORBRUG I KOMMUNALE BYGNINGER

Energirenovering af kommunale bygninger.

Tidsramme:
2010-2020

Effekt:
Reduktion af udledningen af CO₂ fra de kommunale bygninger med 35% inden 2020.

Økonomi:
Finansieres af energilån.



MÅL FOR FJERN-AFLÆSNING AF MÅLERE I KOMMUNALE BYGNINGER

Der skal etableres fjernafmåling af forbrug af el, vand og varme i kommunale bygninger.

Tidsramme:
2013-14

Effekt:
Bedre styring af energiforbrug, som vil betyde, at fejl på anlæg kan opdages og udbedres hurtigere.

Økonomi
Finansieres af energilån.

MÅL FOR VANE-ÆNDRINGSPROJEKT

Når vi renoverer bygninger og installerer energirigtig ventilation, pumper og belysning, er det vigtigt, at brugerne lærer, hvordan bygningen skal drives energimæssigt optimalt. Kun på den måde kan vi realisere de forventede energibesparelser.

Vi gennemfører derfor et projekt, hvor vi arbejder med energirigtig drift, så brugerne af bygningerne får de rigtige vaner.


Tidsramme:
2013-14

Effekt:
Reduktion af udledningen af CO₂.


Økonomi:
Finansieres af energilån.

MÅL FOR KLIMAKOMMUNEN


– ÅRLIG RAPPORTERING TIL DANMARKS NATURFREDNINGSFORENING



Hillerød Kommune har i klimakommuneaftalen med Danmarks Naturfredningsforening forpligtet sig til at reducere udledningen af CO₂ med 2 procent om året frem til 2020. De aktiviteter, som indgår i opgørelsen, er forbrug af el og varme, samt kørsel i hjemmeplejen og på materielgården.



I perioden 2010-13 er udledningen af CO₂ reduceret med cirka 20 procent som følge af, at udledningen af CO₂ fra de energiproducerende anlæg er reduceret. Det faktiske energiforbrug er uændret fra 2011 til 2012.



Vi overholder reduktionskravet i klimakommuneaftalen. Vi forventer en reduktion af det faktiske energiforbrug og en yderligere reduktion af udledningen af CO₂ i de kommende år.

Tidsramme:
Er i gang og løber frem til 2020

Tablet: CO₂ udledning i 2011 og 2012 for virksomheden Hillerød Kommune.

Tons CO ₂	2011	2012	Ændring i %
Dagtilbud børn	966	845	-12,5
Skoler	3041	2869	-5,7
Specialområde	348	294	-15,5
Sundhed og ældre	777	695	-10,5
Administration, bibliotek mm.	907	760	-16,2
Teknisk område	159	148	-6,9
Kørsel i teknik	295	307	4,1
Øvrig kørsel	83	65	-21,7
I alt	6197	5611	-9,4

4. KLIMATILPASNING

På nationalt plan er det besluttet, at alle kommuner inden udgangen af 2013 skal have udarbejdet en klimatilpasningsplan.

I planen skal kommunerne redegøre for risikoen for oversvømmelser og udarbejde et kommuneplantillæg med retningslinjer for indsatsen for klimatilpasningen. Indsatsen skal i samarbejde med Hillerød Forsyning udmøntes i konkrete projekter.

Der er mange aktører, som skal inddrages, når vi skal udarbejde en samlet plan for håndtering af regnvand. Derfor er både medarbejdere fra spildevandsområdet, natur- og miljøområdet, samt byplanlæggere, vejmyndighed og beredskabsfolk inddraget i at skabe løsninger.

Klimatilpasningsplanen danner grundlag for den fremtidige indsats for at minimere risikoen for oversvømmelser i forbindelse med ekstremregn.

Spildevandsplan 2013-16 for Hillerød Kommune opstiller rammer og krav til spildevandshåndteringen under hensyn til vandplankrav, byudvikling og klimatilpasning. Det betyder, at vores afløbssystem fremtidssikres i forhold til de voldsommere regnskyl, som vi forventer bliver en følge af klimaforandringerne.

Den klimatilpasning, som vi har størst fokus på lige nu, er at sikre, at der bliver en større kapacitet til bortledning af regnvand. I Hillerød Kommune vil vi øge kapaciteten til bortledning af regnvand ved at få flere til at beholde regnvandet på egen grund. Nogle områder skal separat-kloakeres, og i nye områder skal regnvandet håndteres ved tilbageholdelse, lokalrensning eller genanvendelse.

Hillerød Kommune deltager i projektet 'Klikovand', som er et samarbejde mellem Region Hovedstadens kommuner.

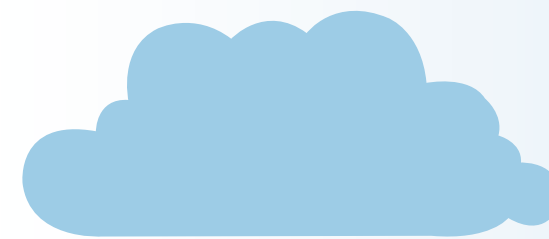
Projektet handler om at kompetenceudvikle kommuner og forsyningsselskaber, så vi bliver i stand til at løfte opgaven med klimatilpasning.

I projektet fokuseres på erfaringsudveksling og netværksdannelse, så vi sikrer os, at klimatilpasning i den ene kommune ikke belaster en anden kommune.

Som følge af de regnhændelser, vi havde i 2007 og 2009, har beredskabet udarbejdet en plan for, hvad der skal gøres, når der varsles skybrud.

Gennemførelse af klimatilpasningsplan og spildevandsplan vil betyde, at der bliver en permanent løsning på oversvømmelsesproblemerne.





MÅL FOR KLIMA-TILPASNINGSPLAN

Klimatilpasningsplanen indeholder en kortlægning af risikoen for oversvømmelse i kommunen. Den skaber overblik og prioriterer indsatsen, og den beskriver samarbejdet mellem kommuner og forsyningselskaber.

Klimatilpasningsplanen udarbejdes som et tillæg til Kommuneplan 2013.

Tidsramme:
2013

Effekt:
Et klimatilpasset system til afledning af regnvand.

Økonomi:
Planen udarbejdes indenfor budgettet. De konkrete klimatilpasningsprojekter finansieres af Hillerød Forsyning alene eller sammen med Hillerød Kommune. Nogle løsninger skal borgere og lodsejere være med til at finansiere.

MÅL FOR GENANVENDELSE AF REGNVAND

Ved nyt boligbyggeri er der krav om, at regnvandet skal genanvendes eller tilbageholdes på egen grund. De konkrete krav fremgår af lokalplanen for området. Eksempler på løsninger er:

- Anlæg til opsamling af regnvand til brug for toiletskyl og tøjvask.
- Grønne tage til tilbageholdelse af regnvand.
- Nedsivning af regnvand på egen grund.

Tidsramme:
Implementeres løbende i planlægningen af nye områder.

Effekt:
Vi sparer på drikkevandsressourcerne og forebygger oversvømmelser ved at tilbageholde regnvand på egen grund.

Økonomi:
Finansieres inden for budgettet.

5. BÆREDYGTIG BYUDVIKLING

Den nye bydel syd for Hillerød skal skabes fra grunden og udvikles over de kommende årtier. Med regeringens mål om et CO₂-neutralt Danmark i 2050, er det helt naturligt, at vi planlægger byen som en CO₂-neutral bydel. Her bliver der mulighed for at afprøve, hvordan fremtidens klimatilpassede, ressourceoptimerede byer kan se ud.

Som alle andre kommuner i landet har Hillerød oplevet konsekvenserne af ekstremregn i de senere år. Det har betydet oversvømmelser i byen, og et behov for at se på, hvordan vi kan undgå problemer fremover. Ved planlægning af nye byområder vil håndtering af regnvand skulle dimensioneres efter de regnmængder, der forventes i fremtiden som følge af klimaforandringerne.

Ved etablering af Hillerød Syd tager vi udgangspunkt i, at regnvandet skal håndteres i området, enten ved lokal nedsivning eller som et rekreativt element i bydelen. Derfor er der i Kommuneplan 2013 stillet krav om, at der i forbindelse med projektering af byggeri i området skal foreligge en plan for, hvordan regnvandet kan håndteres.

Et indsatsområde i forhold til at forebygge klimaforandringer er tæt bebyggelse, fordi det kræver mindre plads og bruger mindre energi. Det princip har vi gjort brug af i forbindelse med byfornyelsen omkring Hillerød Station, hvor målet har været at skabe attraktive byrum i et tæt bebygget område, hvor der er nem adgang til offentlig transport.

De stationsnære boliger betyder en reduktion af transporttiden, blandt andet for de mange studerende, som uddanner sig på professionshøjskolen i Hillerød, ligesom de kan være med til at flytte transport fra bil til tog.

På transportområdet arbejder vi sammen med de øvrige kommuner i Hovedstadsregionen om at forbedre den kollektive trafik. I Kommuneplan 2013 er der opstillet en række overordnede mål for transportområdet, som skal forbedre adgangen til kollektiv transport for borgerne i Hillerød Kommune og give let adgang til det nye sygehus.



MÅL FOR ØGET KOLLEKTIV TRANSPORT

Hillerød Kommune arbejder på at få en højere frekvens på S-tog til og fra Hillerød og flere afgang på lokalbanen. Det skal sikre en god betjening af en ny station ved det nye Hospital Nordsjælland.

Tidsramme:
2014-18

Effekt:
Reduktion af udledning af CO₂ fordi flere bruger offentlig transport.

Økonomi:
Finansieres af Hillerød Kommune sammen med staten.

MÅL FOR BÆREDYGTIG BYUDVIKLING

Den nye bydel Hillerød Syd skal være CO₂-neutral og klimatilpasset.

Tidsramme:
Er i gang og gennemføres over de næste 30 år.

Effekt:
Reduktion af udledning af CO₂.

Økonomi
Finansieres inden for budgettet.

MÅL FOR LAVENERGIBYGGERI

I Kommuneplanrammerne er det fastlagt, at nyt byggeri skal opføres, så det er en energiklasse bedre end lovens krav.

Boligbyggeri opføres som lavenergibyggeri i overensstemmelse med de energirammer, der til enhver tid gælder for lavenergibyggeri for boliger.

Erhvervsbyggeri opføres som lavenergibyggeri med de energirammer, der til enhver tid gælder for lavenergibyggeri for kontorer, institutioner og erhvervsbyggeri.

Tidsramme:
Gennemført.

Effekt:
Reduktion af udledning af CO₂.

Økonomi:
Finansieres inden for budgettet.

MÅL FOR TÆT BEBYGGELSE TÆT PÅ OFFENTLIG TRANSPORT

Der skal bygges højt og tæt ved Hillerød Station og den nye station i Hillerød Syd. Det skal sikre flest mulig let adgang til offentlig transport. Kravet skal indarbejdes i kommuneplanens rammer.

Effekt:
Reduktion af udledning af CO₂ fordi flere vil benytte offentlig transport, når der er let adgang til den.

Tidsramme:
Gennemført

Økonomi:
Finansieres inden for budgettet.

MÅL FOR FOREBYGGELSE AF KLIMAÆNDRINGER I LOKALPLANLÆGNINGEN

Ved udarbejdelse af nye lokalplaner fastlægges byggefelter og sokkelkoters afstrømningsforhold i og omkring området.

Tidsramme:
Indarbejdet i kommuneplanrammerne.

Effekt:
Reduktion af risikoen for oversvømmelse ved kraftige regnskyl.

Økonomi:
Finansieres inden for budgettet.



6. HVAD KAN DU SELV GØRE

Kommunen som virksomhed bruger cirka 2 procent af energien i kommunen, mens borgere og virksomheder bruger resten.

80 procent af dit energiforbrug kommer fra mad, rejser og shopping og kun 20 procent kommer fra det direkte forbrug af olie og gas. Dine valg har derfor stor betydning for dit samlede energi- og ressourceforbrug.

Det internationale klimapanel anbefaler, at vi har reduceret vores udledning af CO₂ med 90 procent senest i 2050. Vi står derfor overfor en markant ændring i den måde, vi bruger energi og ressourcer på. Vi er nødt til at tænke anderledes på forbrug, og vi må se at komme i gang.

Formand for klimakommissionen, Katherine Richardson, udtrykker det på denne måde:

»Vi er den første generation med viden om, hvordan vores aktiviteter influerer på klimaet og derfor den første generation med magten til og ansvaret for at ændre vores forhold til planeten«.

Vi kan som en stor arbejdsplads i Hillerød Kommune gå foran og reducere vores eget energiforbrug. Vi kan indrette vores kloakker, så de er tilpasset klimaforandringerne, men forebyggelse af klimaforandringer kan vi kun gøre lidt ved. Dit forbrug har langt større betydning.

Eksempler på hvad du kan bidrage med for at nedsætte energi- og ressourceforbruget:

- Energirenover din bolig
- Sortér dit affald
- Del, lån og genbrug
- Overvej, om det altid er nødvendigt at bruge bilen
- Gør det til en god vane at aflæse din el-, varme- og vandmåler
- Skift fra at købe ting og sager til at købe mere tant og fjas (oplevelser)
- Spis klimavenligt

MÅL PROJEKT »TEST EN ELBIL«

Som et led i den regionale klimastrategi får borgere i Hillerød Kommune mulighed for at prøve en elbil gratis i 3 måneder.

Tidsramme:

Er sat i gang og afsluttes foråret 2014.

Effekt:

Borgerne bidrager med erfaringer om elbiler, der kan udvikle bilerne, så de på længere sigt kan supplere traditionelle biler. Elbiler er med til at reducere CO₂-udledningen og nedsætte partikelforureningen fra transport.

Økonomi:

Finansieres af Region Hovedstaden.



