

Juni 2023



Indhold og opbygning af klimaplanen

Klimaplanen beskriver Hillerød Kommunes strategi og handlinger for at opnå klimaneutralitet inden 2050 og klimarobusthed i forhold til de klimaforandringer, vi vil se i fremtiden.

Klimaplanen indeholder indledende kapitler, som beskriver udgangspunktet for klimaarbejdet i Hillerød Kommune.

Herefter følger en beskrivelse af klimaplanens syv fokusområder:

- Energi og varme
- Transport og mobilitet
- Areal og landbrug
- Forbrug og ressourcer
- Klimatilpasning
- Sammen om klimaet
- Klimaledelse.

Klimaplanen afsluttes med en beskrivelse af, hvordan Hillerød Kommune vil arbejde med planen og implementere de hen ved 80 konkrete handlinger, der er beskrevet i den tilhørende handleplan.

God læselyst!

Indhold i klimaplanen

Indledende kapitler:

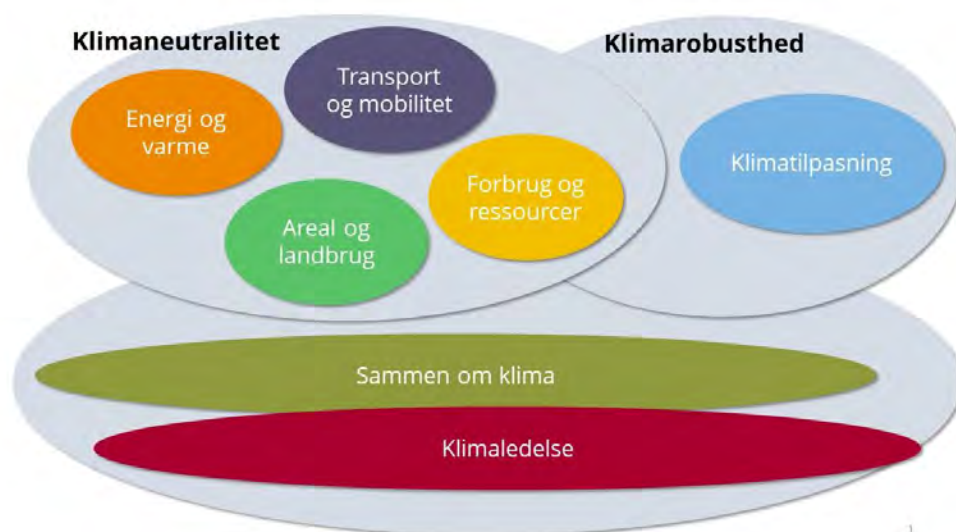
- Forord
- Introduktion
- Vision og mål for klimaarbejdet
- Hvad er udgangspunktet? – for mindre CO₂
- Hvordan opnår vi klimaneutralitet?
- Hvordan ser fremtidens lokale klima ud?
- Kommunens fire roller i klimaarbejdet
- Klimaarbejdet skaber merværdi på tværs

Fokusområder:

- Energi og varme
- Transport og mobilitet
- Areal og landbrug
- Forbrug og ressourcer
- Klimatilpasning
- Sammen om klimaet
- Klimaledelse

Afsluttende kapitler:

- Sådan arbejder vi med planen
- Reduktionsstier
- Bilag



Figur 1: Figuren viser de to overordnede spor i klimaplanen med hhv. reduktion af drivhusgasser mod klimaneutralitet og klimarobusthed i forhold til de fremtidige klimaforandringer. Derunder vises klimaplanens syv fokusområder.

Forord

Hillerød Kommune har i mange år haft klimaet i fokus og byrådet tilsluttede sig 'DK2020 – klimaplaner for hele Danmark'. Klimaplanen udspringer af det gode arbejde, som vi allerede har gang i lokalt – og planen er udformet samtidig med, at størstedelen af landets øvrige kommuner også har lavet en. Det er uden internationalt sidestykke og kan være til inspiration uden for landets grænser. Det giver god mening, at det tværgående klimaarbejde bliver løftet videre af en ny Klimaalliance på tværs af regioner og kommuner. Alliancen skal være med til at følge op på og understøtte, at klimahandleplanerne bliver til virkelighed i de kommende år.

Den globale opvarmning er en af de absolut største problemer, som vi som samfund står over for. Derfor skal vi alle bidrage. Vi tror på, at lokalsamfundene og helt ned til den enkelte bolig eller arbejdsplads er en nødvendig del af den grønne omstilling. Det er nemlig de personer eller medarbejdere, der hver dag skaber hverdagen og fælleskabet i vores skønne kommune, som er en del af omstillingen og dermed løsningen på problemet. Det gælder fx når vi vælger at tage cyklen lidt oftere, tilslutter os fjernvarme, eller bidrager til den dialog om skifte i adfærd og normer, som er så vigtig for at komme i mål.

Det er vigtigt at nævne, at klimaplanen ikke blot har fokus på de CO₂-udledninger, som sker lige her inden for vores egen kommunegrænse. Den sætter også fokus på vores forbrug, det træk som forbruget har på jordens begrænsede ressourcer og den CO₂-udledning, der sker uden for kommunegrænsen som følge af forbruget her i kommunen.

Vi vil benytte lejligheden til at sige tak til de mange personer, fælleskaber og virksomheder, som har brugt tid på at give bidrag til klimaplanen undervejs. De mange bidrag er et vigtigt afsæt for arbejdet med gennemførelse af planen. For at komme i mål med en klimarobust kommune og opnå klimaneutralitet inden 2050 skal alle være med. Borgere, foreninger, virksomheder og offentlige institutioner skal bidrage hver især og – når det er nødvendigt – gå sammen om at løse den fælles opgave.

Til klimaplanen hører en handleplan, der angiver henved 80 handlinger med sigte på implementering i 2023-27. Vi kender ikke hele vejen til målet, og klimaplanen angiver da også en "restudledning", som vi ikke umiddelbart har kunnet adressere i handling endnu. Men det skal vi ved de løbende opfølgninger og revisioner af klimaplanen, som ligger foran os.

Med godkendelse af planen forpligter byrådet sig til at påbegynde implementering af planen af gennemgribende og inkluderende strukturelle tiltag, og løbende gøre status og revidere klimamål og -tiltag om nødvendigt frem mod en klimarobust og klimaneutral kommune.

Med venlig hilsen

*Kirsten Jensen, borgmester &
Louise Colding Sørensen, formand for Natur,
Miljø og Klimaudvalget*



Introduktion

'Sammen om klima og grøn omstilling' er Hillerød Kommunes samlede plan for, hvordan vi vil gøre os robuste til de klimaforandringer, der vil komme til udtryk i form af flere skybrud og mere ekstremt vejr i fremtiden. Dernæst beskrives Hillerød Kommunes bidrag til at forebygge klimaforandringer ved at nedbringe udledning af drivhusgasser for kommunen som geografisk enhed frem mod 2050.

Klimaforandringerne er en af de absolut største globale udfordringer, som kun kan imødegås med en fælles indsats globalt, nationalt, men i høj grad også lokalt. Klimaforandringerne opleves allerede i dag ved stigende temperaturer og mere ekstremt vejr, fx i form af hyppigere og kraftigere skybrud, tørke og stigende vandstand i havene. De ændrede klima- og vejrforhold medfører mange negative konsekvenser for mennesker og samfund – økonomisk, sundhedsmæssigt og sikkerhedsmæssigt. Der er store udgifter forbundet med at reparere på skader efter fx en storm eller en oversvømmelse. Sundhedsorganisationen WHO kalder klimaforandringer for den største enkeltstående trussel mod folkesundheden.

Derudover er vi danskere også forbrugere af en række ressourcer, fx når vi foretager vores indkøb. Hvis alle mennesker i verden levede lige som os, ville der være behov for mere end fire jordkloder for at kunne tilfredsstille menneskenes efterspørgsel efter ressourcer. En stor del af drivhusgasudledningerne er resultatet af vores forbrug af tjenester og varer, herunder fx fødevarer. Det forbrug medfører udledninger, der typisk ikke sker i Hillerød Kommune men i andre dele af landet eller verden. Disse udledninger har klimaplanen også fokus på.

Samtidig har klimaforandringerne afledte konsekvenser for landskaber og plante- og

dyrelivet. Der bliver talt om en 'tvillingekrise', hvor klimaforandringer og forringet biodiversitet går hånd i hånd.

Hillerød Kommune er Nordsjællands bæredygtige hjerte, klima- og miljømæssigt, socialt og økonomisk.

Der er nok at tage fat på, og hvis vi ikke sammen tager lokalt ansvar, lederskab og konkret handling nu, vil det få store konsekvenser for de kommende generationer. Det ansvar vil Hillerød Kommune gerne være med til at tage på sig.

I Hillerød Kommune har vi igennem en årrække arbejdet med at nedbringe udslippet af drivhusgasser og tilpasning til det ændrede klima. I 2020 vedtog byrådet endnu en klimastrategi med tilhørende klimahandleplan.

Denne klimaplan bygger i høj grad på strategien fra 2020 i forhold til arbejdet med reduktion af drivhusgasser. Det er nyt, at klimaplanen også inkluderer en strategi for tilpasning til de klimaforandringer, som vil ske. Det er vigtigt for, at der kan opnås synergi imellem begge indsatser. Derudover vil klimaplanen beskrive en række afledte effekter eller merværdier, som opnås ved arbejdet med klimaudfordringerne.

Klimahandling i samarbejde og partnerskab

Klimaplanen er ikke en plan Hillerød Kommune kan realisere alene. Den grønne omstilling skal ske i tæt samarbejde eller partnerskab med borgere, foreninger, erhvervsliv og - ikke mindst - Hillerød Forsyning. Der findes allerede en masse fællesskaber i form af lokalråd, foreninger, uddannelsesforum, erhvervsforeningen C4, Hillerød Byforum, Hillerød Symbiose, som et særligt aktiv og lokalt afsæt for det videre klimaarbejde. Kommunen har nedsat et klimaråd, som i de kommende år skal give råd og skubbe bag på udviklingen.

Men vi er samtidig afhængige af nationale rammer, indsatser og værktøjer for, at vi kan komme helt i mål.

Vi er opmærksomme på, at vi ikke kender hele vejen mod mål, men vi mener, at det vigtigste er, at vi sammen gør noget nu, og at både små og store tiltag tæller.

DK2020 – Klimaplaner for hele Danmark

Klimaplanen er udformet som en del af 'DK2020 – klimaplaner for hele Danmark'. Det betyder, at Hillerød Kommune sammen med de andre danske kommuner laver klimaplaner efter en ambitiøs international standard for klimaplanlægning.

Den standard kaldes 'Climate Action Planning Framework' (CAPF), som er et koncept udviklet af det globale netværk af storbyer kaldet C40. Målet er, at byerne bidrager til at overholde Parisaftalens målsætninger om at holde de globale temperaturstigninger som minimum under 2, helst under 1,5 grader celsius. I henhold til Parisaftalen har de deltagende lande desuden forpligtiget sig til at styrke deres kapacitet til at håndtere konsekvenser af klimaforandringerne gennem tilpasning og større modstandsdygtighed.



Vision og mål for klimaarbejdet

En del af Hillerød Kommunes overordnede vision 'Læring og Livskraft' er, at *"Vi tilbyder rammerne for menneskers livskvalitet og virkelyst. Vores tilgang er baseret på nysgerrighed, bæredygtighed og respekt for naturens ressourcer – og vi gør det klogt, ansvarligt og sammen"*.

Vi arbejder ud fra en overordnet vision om, at vi skal reducere drivhusgasudslippet væsentligt i

Hillerød Kommune, både som virksomhed og som geografisk enhed, og vi skal blive klimarobust over for de lokale klimaforandringer.

I klimaplanen er der beskrevet sektorspecifikke omstillingsmål, som vi skal bruge som indikatorer for udviklingen frem mod de overordnede mål om klimaneutralitet inden 2050 og klimarobust kommune.

Hillerød Kommunes mål:

Klimaneutral inden 2050

Hillerød Kommune vil være klimaneutral inden 2050.

På vej til klimaneutralitet sætter Hillerød Kommune et delmål på 64 % reduktion af drivhusgasser i 2030 i forhold til 2019 *)

Klimarobust kommune

Hillerød Kommune skal være klimarobust over for de lokale klimaforandringer.

Risikoen for oversvømmelse skal reduceres, og naturområderne skal være modstandsdygtige over for det fremtidige klima.

*) Delmålet på 64% svarer til 78 % i forhold til 1990, som er det basisår den nationale målsætning om 70% reduktion i 2030 er sat på baggrund af.

Byrådets ambition er klimaneutralitet inden 2050, men gerne før. Derfor er det besluttet, at der allerede i 2025 skal undersøges og beskrives, hvad der skal til for, at klimaneutralitet lokalt kan opnås i 2040.

Klimaneutralitet

Klimaneutralitet betyder, at der ikke udledes flere drivhusgasser, end der optages.

Drivhusgasser er en fælles betegnelse for de luftarter, der bidrager til drivhuseffekten og dermed til opvarmning af jorden. Drivhusgasserne omfatter bl.a. kuldioxid (CO₂), metan, lattergas og freongasser. CO₂ er målstokken for udledninger, så de andre drivhusgasser bliver omregnet til såkaldte CO₂-ækvivalenter ift. de enkelte gassers respektive drivhuseffekt. Når vi i denne klimaplan taler om CO₂-udledningen, er det derfor det samlede bidrag fra samtlige drivhusgasser, omregnet til CO₂-ækvivalenter.

Klimarobust

Klimarobusthed handler det om at håndtere og klimatilpasse samfundet til de klimaforandringer, som vil indtræffe i fremtiden. Fx øget nedbør, skybrud, hedebølger og tørke.

Hvad er udgangspunktet – for mindre CO₂?

Hillerød Kommune er en smuk kommune placeret midt i Kongernes Nordsjælland.

Hillerød Kommune har et samlet areal på 213 km². Hillerød Kommune er en indlands-kommune uden kyst, men grænser op til de to store søer Esrum Sø og Arresø. Hillerød Kommune består af blandet by og land med flere store skove, hvoraf en del er optaget på UNESCOs liste over verdens kulturarv. Hillerød by er kommunens største by og et trafikalt knudepunkt med S-togsforbindelse til København og lokalbane til det øvrige Nordsjælland. Byen er et detailhandels-centrum, kulturelt mødested og huser mange uddannelsesinstitutioner. Der er i kommunen en mindre landbrugssektor med få større landbrugsbedrifter. Industrisektoren er kendetegnet ved bl.a. flere store medical-virksomheder og et i øvrigt blomstrende erhvervsliv med mange små og mellemstore virksomheder.

Hillerød Kommune har i dag ca. 54.000 indbyggere og kommunen er inde i en udvikling med befolkningstilvækst, som vil fortsætte de kommende år. Det forudses, at der i 2030 vil være omkring 60.000 indbyggere. Udviklingen skyldes bl.a. flere store byudviklingsprojekter, fx udviklingen af Favrholm, hvor en ny S-togsstation åbnes, og hvor der bygges et nyt hospital Nordsjælland.

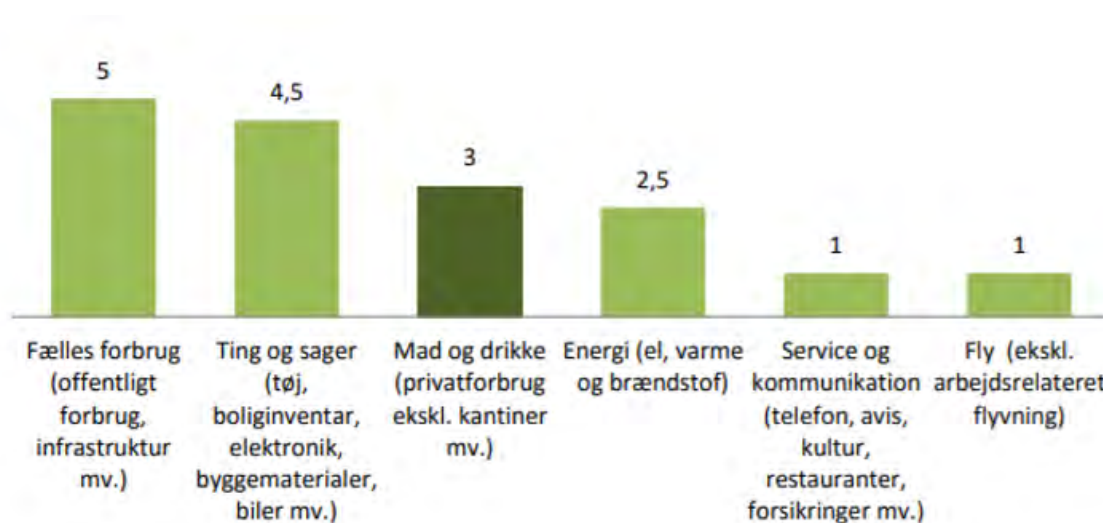
Kommunens specifikke kendetegn og udviklingen har betydning for det samlede klimaaftryk fra kommunen, virksomhederne og borgerne.

I det næste afsnit præsenteres et perspektiv til en gennemsnitlig danskers samlede årlige CO₂-udledning. Dernæst præsenteres Hillerød Kommunes klimaregnskab med udgangspunkt i året 2019. Klimaregnskabet baserer sig på en international standard for opgørelse af drivhusgasudledning.

En danskers årlige CO₂-udledning

Der er igennem de senere år lavet forskellige opgørelser over en danskers samlede udledning af drivhusgasser. Tænk tanken CONCITO har opgjort den samlede udledning fra en gennemsnitsdansker til 17 tons CO₂ om året.

Det kan ses af figuren, at energi kun udgør 2,5 tons af en dansker årlige CO₂-udledning, mens forbrug af ting og sager samt mad og drikke udgør væsentligt mere. Derfor er det også vigtigt, at vi i samarbejde med borgere og virksomheder arbejder på, hvordan vi kan ændre aftrykket på andre sider af forbruget, end det der er energirelateret (el, varme og brændstof). Det gælder selvfølgelig også for omstillingen af kommunen selv, betragtet som en stor offentlig virksomhed.



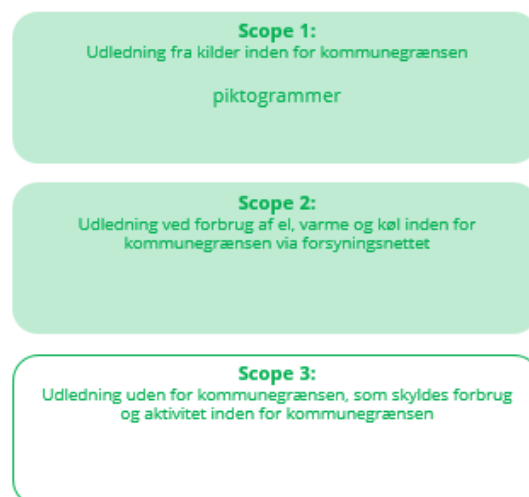
Figur 2: Figuren viser fordeling af de 17 tons CO₂, den gennemsnitlige dansker udleder om året. 'Service og Kommunikation' dækker over telefon, aviser, teatre, biografer, forsikringer, banker, mv. 'Fly' dækker fly til privat ferie. 'Mad og drikke' dækker ens eget private forbrug, men ikke kantiner og lign. 'Energi' dækker udledning fra olie og naturgas til varme, brændstof til bil, elektricitet og fjernvarme. 'Ting og sager' dækker materielle goder—for eksempel tøj, bolig og fremstilling af ens bil. 'Fælles forbrug' dækker over det offentlige forbrug (skoler, hospitaler, universiteter, ministerier, politi, forsvar etc.) og al infrastruktur som veje, broer, offentlig transport, vandforsyning, spildevandsafledning, fibernet, fjernvarmenet, høj- og lavspændingskabler, energispild i energiforsyning og produktion, mm. (Kilde: CONCITO)

Klimaregnskab og de tre scopes

Udledningen af drivhusgasser fra Hillerød Kommune kan opdeles i tre såkaldte scopes.

Scope 1 og 2 dækker over udledninger fra kilder inden for kommunegrænsen som følge af landbrugsdrift, transport og forbrug af el og varme via forsyningsnettet.

Udledninger uden for kommunegrænsen, der skyldes aktivitet inden for kommunegrænsen, ligger i scope 3. Det er de udledninger, der fx skyldes vores forbrug af ting og sager, mad og international flytransport, hvor produktionen og dermed udledningen af drivhusgasser sker uden for kommunegrænsen. Udledninger i scope 3 er ikke en del af klimaregnskabet og regnes ikke med i forhold til at nå et mål om klimaneutralitet inden 2050.



Figur 3: I international sammenhæng opgøres udledningen af drivhusgasser i tre såkaldte scopes. Det er scope 1 og 2, der regnes med i Hillerød Kommunes opgjorte klimaregnskab, som geografi.

Lige nu er der ikke nogle anerkendte metoder til at opgøre udledning i scope 3. Det skønnes dog, at de samlede udledninger inden for scope

3 kan være op til 1-3 gange større end udledningen i scope 1 og 2 tilsammen.

Hillerød Kommunes klimaplan indeholder derfor konkret handling inden for både scope 1, 2 og scope 3, da Hillerød Kommune anerkender, at udledning, der forårsages af aktivitet inden for kommunegrænsen, er væsentlig, uanset om udledningen af drivhusgasser sker inden for kommunegrænsen eller i andre kommuner eller i udlandet.

Klimaregnskab 2019

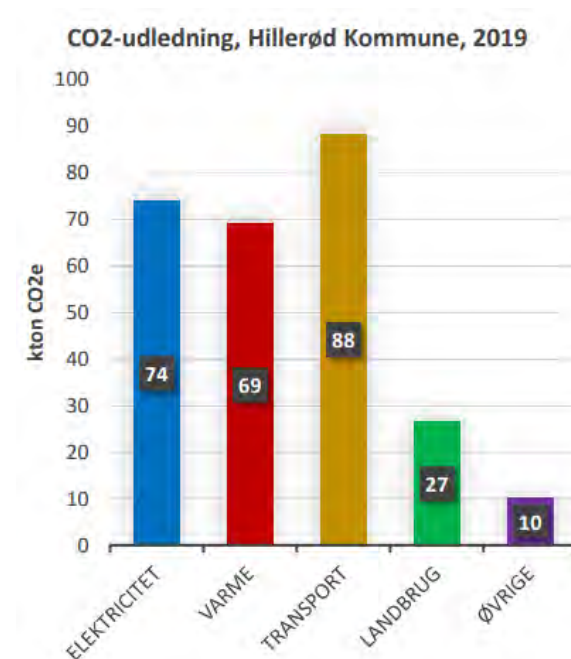
Hillerød Kommune har opgjort et klimaregnskab for scope 1 og 2 på baggrund af CO₂-udledningerne i 2019. Den samlede scope 1 og 2 udledning fra Hillerød Kommune er opgjort til 268.000 tons CO₂ i 2019. Det svarer til en udledning på 5,2 tons CO₂ pr. indbygger om året, som er mindre end det nationale gennemsnit på 8,1 tons CO₂ pr. år.

Det er dog vanskeligt at sammenligne de samlede udledninger kommuner imellem, da det er afgørende, hvilke aktiviteter, der foregår i kommunen og hvilke sektorer, der er dominerende. Hillerød Kommune er fx kendetegnet ved en forholdsvis begrænset landbrugssektor og en mindre industrisektor end i andre kommuner. Dertil kommer, at der fx allerede er meget grøn fjernvarme, sammenlignet med andre kommuner.

Klimaregnskabet viser, at transporten med sine 88.000 tons er den største bidragsyder til CO₂-udledningen. Det svarer til ca. en tredjedel af den samlede udledning. Derfor er det afgørende, at der igangsættes og gennemføres en omstilling af transportområdet hen imod flere fossilfrie køretøjer, øget brug af kollektiv transport og ændrede transportvaner.

Forbrug af elektricitet og varme bidrager med hhv. 74.000 tons og 69.000 tons CO₂. Det svarer

til at både elektricitet og varme hver bidrager med ca. en fjerdedel af den samlede udledning.



Figur 4: Figuren viser udledning fra de enkelte sektorer målt i ktons CO₂-e for Hillerød Kommune som geografi (primært scope 1 og 2). Det samlede udslip i kommunen er på 268.000 tons CO₂-e i 2019 (268 ktons). Transporten er den største bidragsyder med 33%, det tæt forfulgt af elektricitet og varme med hhv. 27 og 26%. Landbrug og areal står for 10% og øvrige 4% af det samlede udslip. Kilde: EA Energianalyse – kortlægningsrapport.

Omstilling af elsektoren til grøn strøm og produktion af vedvarende energi er derfor essentiel. Det indebærer omstilling af varmesektoren, hvor gas og olie udfases, mere kollektiv fjernvarme, og individuelle bæredygtige varmeløsninger fx varmepumper der, hvor fjernvarme ikke er en mulighed.

Transport, elektricitet og varme er altså de primære kilder til udledning af drivhusgasser i kommunen. Dernæst kommer 27.000 tons (ca. 10% af udledningen) fra landbrug og arealanvendelse. De sidste 10.000 tons kommer fra øvrige udledninger som fx spildevand, affaldsdeponi og brug af kølemidler.

Hvordan opnår vi klimaneutralitet?

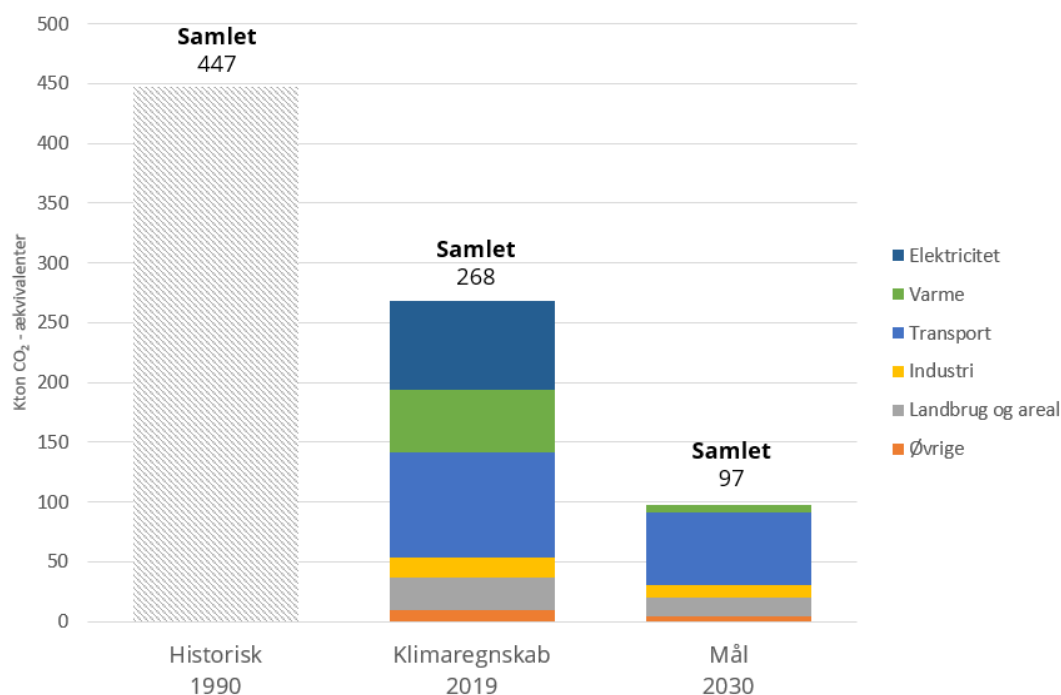
Hillerød Kommunes har et mål om klimaneutralitet inden 2050. På vej derhen har vi sat en vigtig milepæl. Allerede om syv år, i 2030, vil Hillerød Kommune bidrage væsentligt til det nationale klimamål og have reduceret udledningen med 64% i forhold til udledningen i 2019.

Det handler nemlig ikke alene om, hvornår vi bliver neutrale, men også om, at vi sætter en række handlinger i værk allerede nu og frem mod 2030, på den korte og mellemlange bane.

Samtidig er løsningen på klimaudfordringen afhængig af den hastighed, som vi som samfund formår at omstille os med. Hillerød

Kommune vil derfor løbende gøre status og revurdere klimaplanens målsætninger og handlinger. Byrådet har på den baggrund besluttet, at der allerede i 2025 skal undersøges, hvad der skal til for, at vi kommer i mål med klimaneutralitet allerede inden 2040.

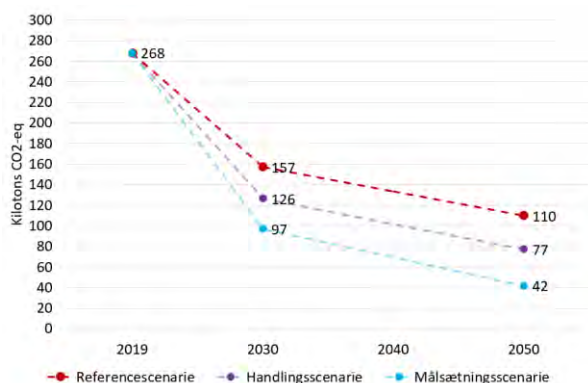
I figuren nedenfor vises Hillerød Kommunes ambitiøse mål for 2030 om 64% reduktion af emission af drivhusgasser i forhold til 2019. Det vil ved en grov tilbageskrivning af baseline til 1990 svare til en reduktion på 78% i forhold til 1990, som den nationale 2030-målsætning om 70% reduktion er sat på baggrund af.



Figur 5: Figuren viser den samlede opgørelse over udledninger i Hillerød Kommune med udgangspunkt i 2019 som basisår. Dernæst vises målet om 64% reduktion i 2030 ift. 2019 (basisår). Der findes ikke en detaljeret opgørelse over CO₂-udledningen i Hillerød Kommune fra 1990, derfor er lavet en historisk tilbageskrivning med udgangspunkt i en antagelse om proportionale reduktioner. Reduktionen til samlet 97 ktons CO₂ i 2030 svarer i forhold til den historiske tilbageskrivning til en reduktion på 78% i forhold til 1990. Kilde: EA energianalyse – scenariefremskrivning af 9. september 2022.

Reduktionsscenarier for klimaneutralitet

Hillerød Kommune har udarbejdet tre forskellige reduktionsscenarier, som viser, hvordan drivhusgasudledningen vil udvikle sig fra 2019 og frem mod 2050, hvor klimaneutralitet skal være opnået.



Figur 6: Viser Hillerød Kommunes tre reduktionsscenarier fremmod 2050. Kilde: Ea Energianalyse - scenarierefskrivning af 9. september 2022.

Det første scenarie er **referencescenariet** som omfatter forventede nationale og regionale udviklinger. Borgere og virksomheders investeringer i grønne teknologier, som elbiler og varmepumper, antages at følge de forventede nationale tendenser, men der foretages ikke yderligere lokale handlinger fra Hillerød Kommunes side.

Det andet scenarie er **handlingsscenariet** og beskriver referencescenariet plus de lokale handlinger, som fremgår af Hillerød Kommunes nuværende planer. Det er ikke nødvendigvis handlinger, som er finansieret endnu, men hvor strategien er udlagt inden vedtagelsen af denne klimaplan.

Det tredje scenarie er **målsætningsscenariet** og beskriver referencescenariet og handlingsscenariet samt yderligere lokale

handling, som vedtages og sættes i værk med denne klimaplan.

Klimplanens handleplan indeholder handlinger, der dækker både handlings- og målsætningsscenariet og er således udtryk for Hillerød Kommunes høje ambitionsniveau.

Målsætningsscenariet er derfor det scenarie, som vi skal arbejde efter – velvidende, at vi ikke kender hele vejen til målet endnu. Netop derfor skal klimaplanen og den medfølgende handleplan være dynamisk, så det løbende kan revurderes og tilpasses som følge af samfunds- og teknologiudvikling.

Indfrielsen af vores mål og delmål forudsætter, at en række forventede forudsætninger går i opfyldelse, og at planlagte nationale indsatser implementeres. Fx at staten sætter rammer og implementerer nationale tiltag i forhold til omstilling til en grøn elsektor og elektrificering af bilparken, som lokale handlinger skal bygge ovenpå.

Målsætningsscenariets viser, at vi ikke kan forventes at være i mål inden 2050, selvom alle beskrevne indsatser gennemføres og målsætninger indfries. Scenariet viser, at der også efter 2050 vil være en restudledning. Denne restudledning kaldes "manko". Den forventes at være 42.000 tons CO₂.

Mankoen er vi fuldt ud bevidste om, og vi skal sammen finde løsninger på, hvordan vi kan komme af med den resterende udledning. Det gør vi ved kommende opfølgninger og revisioner af klimaplanen samt i oplæg til yderligere handling, som i øvrigt også vil komme til at afspejle tiltag i relation til udvikling af teknologi og den nationale implementering.

Hvordan ser fremtidens lokale klima ud?

Udover at reducere CO₂-udledninger, er det en central indsats i klimaplanen at sikre, at vi er modstandsdygtige og robuste over for de klimaforandringer, kommunen vil opleve i fremtiden. Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) har på baggrund af FN's klimapanelers klimascenarier udarbejdet et klimaatlas for Danmark. I klimaatlas kan man helt ned på kommuneniveau se, hvordan man forventer, at klimaet vil forandre sig frem mod 2100.

Hvor store ændringerne bliver, afhænger af, hvor meget CO₂-udledningen bliver reduceret. Men alle scenarier for

klimaforandringerne viser, at vi i fremtiden får et vildere, vådere og varmere vejr. Så selv hvis det lykkes at reducere udledningerne, må vi forvente, at vi i fremtiden vil opleve mere nedbør, flere skybrud og højere temperaturer med varmere og tørrere somre.

Derfor er det nødvendigt at sikre, at kommunen bliver robust over for de fremtidige ændringer i klimaet. Det gør vi ved at forebygge fremtidige problemer igennem planlægningen og i anlægsprojekter, og ved at tilpasse byerne, infrastrukturen og naturplejen til de fremtidige udfordringer.

Det forventede fremtidige klima i Hillerød Kommune i 2100

FLERE SKYBRUD + 80 %

Der kommer flere kraftige regnhændelser især om sommeren, selv om sommerens nedbør som helhed ventes omtrent uændret.

De kraftigste nedbørshændelser forventes at blive kraftigere.

MERE NEDBØR + 17%

Vi får mere nedbør på årsbasis. Især vinteren og foråret bliver vådere.

Sommernedbøren forventes kun at stige en lille smule, men det forventes, at nedbøren kommer som kraftigere hændelser.

HØJERE TEMPERATUR + 3,5 C

Gennemsnitstemperaturen forventes at stige, og der vil forventes at være 27 flere varmegølgedage og 11 flere hedebløddage

I takt med opvarmningen stiger den potentielle fordampning fra overfladen og det øger risikoen for udtørring

For år 2071-2100 med højt CO₂-niveau (RCP 8.5) sammenlignet med år 1981-2010 (klimaatlas, DMI)

Kommunens fire roller i klimaarbejdet

Kommunen har en vigtig part i omstillingen og kan i den forbindelse varetage fire forskellige roller:

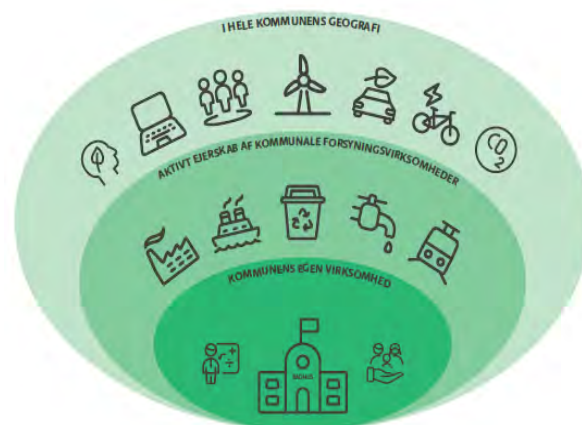
1. Kommunen **som virksomhed**. I rollen som virksomhed skal kommunen være med til at gå forrest, feje for egen dør i omstilling af egen drift, energirenovere bygninger, omstille bilflåden og klimatilpasning og separatkloakering af egne bygninger. Ligesom vi ved at købe klimavenligt ind kan være med til at påvirke markedet med efterspørgslen.
2. Kommunen **som myndighed**. I rollen som myndighed skal kommunen stille krav og retningslinjer, der fremmer omstillingen. Fx tænke reduktion og klimatilpasning ind i bygge- og anlægsprojekter samt lokal- og kommuneplaner.
3. Kommunen **som ejer af selskaber**. I rollen som ejer af selskaber skal kommunen aktivt påvirke de forsyningsselskaber, hvor kommunen er ejer eller medejer, fx Hillerød Forsyning og Vestforbrænding.
4. Kommunen **som facilitator**. I rollen som facilitator skal kommunen skabe og tage aktiv del i partnerskaber og samarbejder, binde aktører sammen i netværk, oplyse, understøtte projekter med henblik på at skabe et skifte i forbrug, normer og mønstre sammen med det omgivende samfund, oplyse om mulighed for afvanding af regnvand på egen grund eller omstilling til grøn varme.

Der er forskel på omfanget af den indflydelse, som kommunen har ved varetagelsen af de forskellige roller. Som virksomhed er kommunens indflydelse direkte og beslutningskompetencen udelukkende hos

kommunen, hvorimod den i rollen som facilitator er mere indirekte og kommunen er afhængig af, at der er andre aktører, der vil og kan bidrage til omstillingen.

Modsat forholder det sig sådan, at det største potentiale i forhold til reduktion af CO₂-udledningen ligger i omstillingen hos borgere og virksomheder, da kommunen som virksomhed kun er en blandt mange virksomheder og da en stor del af udledningerne kommer fra fx opvarmning af private boliger, personbilkørsel. Det skønnes således, at kommunens andel af det samlede CO₂-udslip kun er på mellem 3-4 %.

Derfor er det vigtigt, at kommunen viser lokalt lederskab og tager den faciliterende rolle på sig. Vi tror nemlig på, at vi som kommune kan være med til at påvirke holdninger og vaner og skabe den klimavenlige og grønne omstilling sammen med borgere og virksomheder i Hillerød Kommune.



Figur 7: Viser en illustration af kommunens roller. Den inderste cirkel er kommunen som egen virksomhed. Den mellemste er det aktive ejerskab af selskaber og den yderste det arbejde kommunen kan spille i hele kommunen geografi fx som myndighed, men i høj grad som facilitator af omstillingen, hvor et aktivt lokalt lederskab er vigtigt. Figuren er lånt af KL.

Sammenhængskraft i klimaarbejdet

Vi kan ikke gøre det alene – men sammen. Det er det helt store mantra, hvis et mål om klimaneutralitet og klimarobusthed skal nås.

Klimaplanen er udviklet i dialog med en række aktører, blandt andet med afsæt i den involvering, som blev sat i gang i forbindelse med udvikling af den tidligere klimastrategi fra 2020. Derudover har der i forbindelse med udarbejdelsen af denne klimaplan været dialog med en række virksomheder og etablerede fællesskaber i Hillerød Kommune, herunder de mange grønne fællesskaber, der allerede arbejder for klima og bæredygtighed lokalt. Bidrag herfra er taget med i udviklingen af klimaplanen. Ligesom de mange aktører og fællesskaber er en helt nødvendig del af omsætningen og i partnerskaber, når klimaplanen og dertil hørende handlinger skal realiseres i de kommende år.

Nyt klimaråd

Et nyt lokalt klimaråd, som er blevet etableret i 2023, skal rådgive byrådet, initiere egne aktiviteter og bakke andres op. Rådet er en vigtig ny instans i Hillerød Kommunes klimaarbejde.

Hillerød Forsyning

En anden helt central aktør er Hillerød Forsyning, som løfter en stor del af arbejdet med klimatilpasning, affalds- og ressourceområdet, varmeforsyning samt andre dele af den grønne omstilling. Se mere i tekstboks til højre.

Sammenhæng til andre strategier og planer

Klimaplanen har sammenhæng med kommunens andre politikker, strategier og planer. Det gælder kommunens overordnede vision 'Læring og Livskraft', strategien for fysisk planlægning og kommuneplanen, men

Hillerød Forsyning

Hillerød Forsyning er en nøgleaktør og en stor muskel i arbejdet med den klimavenlige og grønne omstilling i Hillerød Kommune. Forsyningen er et aktieselskab og 100 % ejet af Hillerød Kommune

Hillerød Forsynings mission er: *"at understøtte vores kunders sundhed og hverdagsliv, både i dag og i fremtiden, ved at levere rent vand og varme samt håndtere spildevand og affald på en miljømæssig, ressourcemæssig og økonomisk bæredygtig måde".*



Billedet viser Solrødgård Klima- og Miljøpark, hvor bl.a. genbrugsstation og renseanlæg er at finde sammen med grønne rekreative arealer.

klimaplanen vil også spille sammen med kommunens andre politikker fx boligpolitik, trafikpolitik, indkøbspolitik samt strategi for ladestandere og emissionsfrie køretøjer.

Hillerød Kommunes strategiske energi- og varmeplan er blevet udarbejdet samtidig med klimaplanen og angiver det strategiske afsæt for energi- og varmeområdet og handleplanen er fælles for begge planer.

Det igangværende arbejde med en ny spildevandsplan kommer til at indeholde en plan for håndtering af skybrud. Planen er derved knyttet tæt sammen med handlingerne under fokusområdet 'Klimatilpasning'.

Ressource- og affaldsplan er en væsentlig sektorplan i forhold til genbrug og genanvendelse og aspekter herfra indgår i klimaplanens fokusområde 'Forbrug og ressourcer'.

Klimaarbejdet skaber merværdi på tværs

Arbejdet med løsning af klimaudfordringen går på tværs og skaber merværdi. Det betyder, at klimaplanens handlinger – der i udgangspunktet har til mål at reducere drivhusgasudledningen eller at gøre kommunen klimarobust – også har potentiale til at opfylde målsætninger inden for andre fagområder og sektorer, fx miljø, sundhed og sociale forhold. Merværdierne ved klimaarbejdet for Hillerød Kommune er formuleret med udgangspunkt i Hillerød Kommunes øvrige politikker, strategier og planer samt FN's 17 verdensmål.

 EN GRØN OG REKREATIV KOMMUNE	En grøn og rekreativ kommune I Hillerød Kommune udvikler vi vores kommune i respekt for naturen og ved at give plads til naturen i og uden for byerne. Hillerød er det grønne hjerte i Nordsjælland, hvor vi arbejder for at fremme biodiversiteten på land og i vand samt skabe sammenhængende natur og rekreative områder. Det gør vi gennem relevante klimaindsatser, hvor vi samtidig vil øge arealet anvendt til biodiversitets- og rekreative formål.
 SUNDHED OG TRIVSEL	Sundhed og trivsel I Hillerød Kommune arbejder vi for at leve et liv med bedre fysisk og mental sundhed og trivsel gennem hele livet. Det er blandt andet gennem fællesskaber, være en del af det lokale liv, mere bevægelse i hverdagen, og at vi i det hele taget har en god mental sundhed. Vi skaber tryghed og mødesteder. Det gør vi gennem relevante klimaindsatser, hvor fx mange unge i dag er bekymrede for klimaet, ved at arbejde for mere bevægelse fx på cykel, mindre partikelforurening fra fx transport samt fremme trivsel ved at muliggøre deltagelse i omstillingen.
 ET GODT STED AT BO	Et godt sted at bo I Hillerød Kommune arbejder vi for at understøtte sammenhængskraften på tværs af lokalområder gennem attraktive, robuste og inkluderende boligområder. I den forbindelse værner vi om attraktive fællesarealer, det grønne og mødesteder. Samtidig vil vi skabe kvalitet i det byggede miljø. Det gør vi gennem relevante klimaindsatser, ved at byernes evne til at modstå og tilpasse sig klimarelaterede risici, sikre boligudvikling af høj kvalitet med hensyn til materialer, bæredygtighed og energiforbrug.
 LÆRING OG HANDLEKOMPETENCER	Læring og handlekompetencer I Hillerød Kommune skal alle elever, studerende og voksne opnå viden, øgede evner og handlekompetencer for i fremtiden at kunne leve et mere bæredygtigt liv, have samtaler på tværs samt skabe livskraft. Det bl.a. med afsæt i, at det er vores 'fælles børn – fælles ansvar'. Det gør vi gennem relevante klimaindsatser, hvor vi fx gennem undervisning, udvikling af kompetencer vil styrke læring og handlekompetencer i den klimavenlige og grønne omstilling.

	Lokale fællesskaber I Hillerød Kommune arbejder vi for aktive og mangfoldige fællesskaber og med at skabe lyst til det fælles liv. Alle skal have mulighed for at deltage i positive fællesskaber. Det skaber et mere lykkeligt, sundere og længere liv. Det gør vi gennem relevante klimaindsatser, hvor vi med afsæt i de mange unikke fællesskaber vil opnå et skifte i forbrug, normer og mønstre. En fælles indsats for klimaet kan også medvirke til at styrke fællesskaberne.
	Økonomisk ansvarlighed og jobskabelse I Hillerød Kommune arbejder vi for et attraktivt erhvervsliv og jobskabelse. Vi har fokus på samarbejde med erhvervslivet om social, økonomisk og miljømæssig bæredygtighed. Det gør vi gennem relevante klimaindsatser, hvor vi høster mulige økonomiske og driftsmæssige fordele, hvor vi kan; ved at sikre grøn jobskabelse til et arbejdsmarked, der i fremtiden spås behov for mange grønne kompetencer; og ved at hjælpe med at gøre erhvervslivet klar til fremtiden.

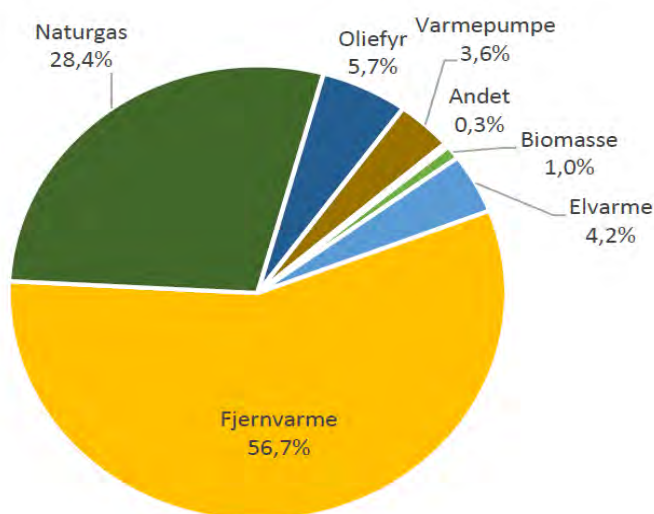


FOKUSOMRÅDE 1

ENERGI OG VARME

Hillerød Kommune vil arbejde målrettet for en fossilfri el- og varmforsyning. Det er helt afgørende for at kunne komme i mål med reduktion af CO₂-udledningerne, da elektricitet og varme tilsammen står for over halvdelen af de samlede udledninger af CO₂ i Hillerød Kommune.

Varmeforsyningen i Hillerød Kommune domineres allerede i dag af fjernvarme, som dækker 57 % af varmforsyningen. Men individuelle naturgasfyr (28%) og oliefyr (6%) udgør stadig en tredjedel af varmforsyningen i Hillerød Kommune.



Tabel 1: Illustration af varmforsyningen i Hillerød Kommune fordelt på opvarmningsstype (2022-tal).

NY STRATEGISK ENERGI- OG VARMEPLAN

Samtidig med klimaplanen har byrådet arbejdet med en 'Strategisk energi- og varmeplan'.

Planen udstikker vision og mål, baggrundsviden for det samlede energi og varmeområde, og går derfor i mere i dybden med fokusområde 1.

Planen sætter også retningen for udbygning af fjernvarmenettet frem mod 2028.

Handleplanen og indsatsområderne er fælles for både klimaplan og 'Strategisk energi- og varmeplan'.

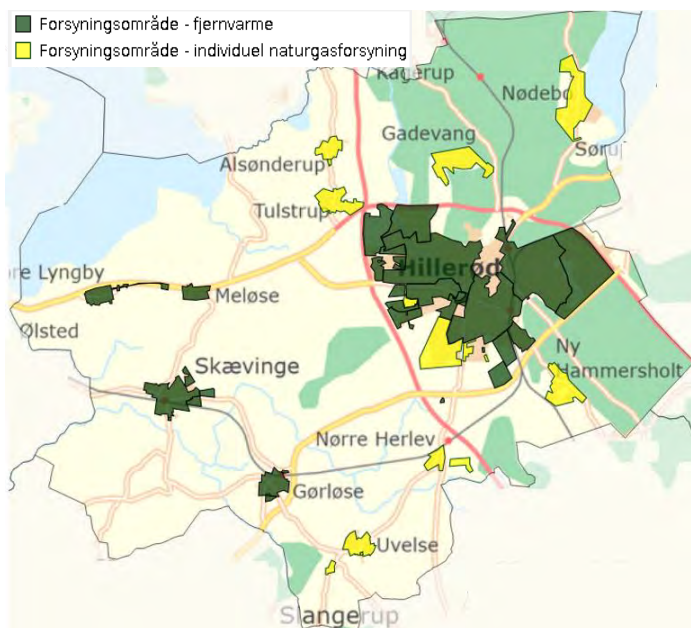
Opvarmningsform	Antal bygninger
Fjernvarme	8.395
Naturgas	2.219
Oliefyr	1.629
Elvarme	1.526
Varmepumpe	1.368
Fast brændsel	430

Tabel 2: Antal bygninger i Hillerød Kommune fordelt på opvarmningsformer

De nuværende områderne med fjernvarme og naturgas kan ses på kortet til højre.

Der findes over 2.000 tilkoblinger til gasnettet i Hillerød Kommune. Der er dog stor variation i forbruget hos de enkelte tilkoblinger, der både er parcelhuse og store virksomheder. Det er forholdsvis få storforbrugere, der står for 92% af forbruget af gas i Hillerød Kommune. Storforbrugerne er f.eks. anlæg der producerer fjernvarme, erhvervsvirksomheder eller større institutioner, og en stor del af forbruget bruges derfor også som procesvarme i industrien. Individuelle naturgasfyr i boliger og virksomheder står for de resterende 8% af gasforbruget.

I 2019 var elforbruget i Hillerød Kommune på 263 GWh. Heraf bestod den lokale produktion af vedvarende energi af ca. 6 GWh el fra vindkraft og lidt under 6 GWh el fra solkraft.



Omstillingsmål

- Produktionen af fjernvarme er fossilfri i 2030
- Minimum tre ud af fire naturgas- og oliefyr til individuel opvarmning er udfaset i 2030 og alle er udfaset i 2035.
- Der er gennemført rentable energibesparelser
- Der produceres lokalt minimum 250 GWh el fra vedvarende energianlæg i 2030

Hillerød Kommunes rolle og aktører

Hillerød Kommune har som virksomhed mulighed for at gå forrest i udfasningen af olie- og naturgasfyr, og for at sikre, at egne bygninger enten bliver tilsluttet fjernvarmenettet eller får installeret anden fossilfri varme. Som myndighed og planlægger kan kommunen understøtte udviklingen ved at skabe de rigtige rammer, fx i forhold til anlæg til produktion af vedvarende energi. Derudover skal kommunen som facilitator i samarbejde med boligselskaber, virksomheder og grundejere arbejde for energirenoveringer for at understøtte omstillingen af energiområdet. Som ejer af Hillerød Forsyning spiller vi en betydelig rolle i strategien for fremtidens fjernvarme.

Indsatsområder – energi og varme

Hillerød Kommune har udpeget fem indsatsområder, som der skal arbejdes strategisk og konkret med frem mod målet om klimaneutralitet inden 2050. Indsatsområderne understøttes af en række handlinger.

Indsatsområde 1.1. Grøn produktion af fjernvarme

Mellem 30 og 40% af fjernvarmen i Hillerød Kommune produceres med naturgas. Vi ønsker at udfase fossile brændsler helt til fordel for en fossilfri varmeforsyning, som primært er baseret på brændselsfrie energikilder som industriel overskudsvarme, geotermi, varmepumper og elkedler – eventuelt i kombination med større varmelagre. Hvilket mix af energikilder, der er det rigtige for Hillerød Kommune skal afklares i de kommende år. Som en del af det arbejde skal der i 2025 laves en langsigtet strategi for brugen af biomasse til fjernvarme i Hillerød Forsyning, og som analyserer og forholder sig til mulighederne for en gradvis udfasning af biomasse frem mod 2050. Samtidigt skal samarbejdet med fjernvarmeselskaberne i andre kommuner styrkes, så synergier på tværs af selskaberne udnyttes bedst muligt. Vi ønsker at understøtte udvikling og udbredelse af grønne teknologier i fjernvarmeforsyningen som geotermisk energi og intelligent integration af overskudsvarme.

Indsatsområde 1.1: Grøn produktion af fjernvarme	
1.1.1	Udfase naturgas som grund- og mellemlast i fjernvarmeforsyningen
1.1.2	Erstatte gas som spidslast
1.1.3	Langsigtet strategi for brugen af biomasse
1.1.4	Øget brug af overskudsvarme
1.1.5	Grøn fjernvarme på tværs af kommunegrænser
1.1.6	Følge udviklingen for geotermi

Indsatsområde 1.2. Udfasning af olie- og naturgasfyr

Omkring en tredjedel af bygningsopvarmning i Hillerød Kommune blev i 2019 dækket af naturgas- og oliefor. Vi ønsker at understøtte omstillingen fra olie- og naturgasfyr til grøn energi. Hillerød Kommune vil arbejde for at udbrede fælles opvarmningsløsninger, fx fjernvarme eller klyngevarme, pga. fordelene i form af høj forsyningssikkerhed og lav miljøpåvirkning. I de områder, hvor der ikke kan skabes økonomi i fælles opvarmningsløsninger, vil vi understøtte udbredelsen af individuelle bæredygtige løsninger, fx varmepumper.

Indsatsområde 1.2: Udfasning af olie- og naturgasfyr	
1.2.1	Understøtte udrulning af fjernvarme
1.2.2	Tilslutte kommunale ejendomme i fjernvarmeområder
1.2.3	Etablere fossilfri varme i de kommunale ejendomme uden for fjernvarmeområder
1.2.4	Understøtte etableringen af fossilfri varme som varmepumper uden for fjernvarmeområder
1.2.5	Understøtte etablering af andre mindre kollektive løsninger

Indsatsområde 1.3. Energi- og varmebesparelser

Den billigste energi er den, vi ikke bruger. Hillerød Kommune ønsker, at potentialet for økonomisk rentable energibesparelser udnyttes, så den grønne omstilling kan gennemføres med lavest mulige omkostninger. Hillerød Kommune vil gå i dialog med boligejere, boligforeninger og virksomheder om at identificere muligheder for energibesparelser og støtte dem i at implementere energieffektive

løsninger. Samtidig vil kommunen arbejde på at øge bevidstheden om energieffektivitet blandt borgere og erhvervsliv gennem oplysning og arrangementer.

Indsatsområde 1.3: Energi- og varmebesparelser	
1.3.1	Energirenoveringer kommunale bygninger
1.3.2	Oplysning og samarbejde med virksomheder om energibesparelser
1.3.3	Oplysning og samarbejde med boligejere om energibesparelser
1.3.4	Energieffektiv vejbelysning i Hillerød Kommune

Indsatsområde 1.4. Produktion af vedvarende energi

I fremtidens energisystem forventes en kraftig stigning af elforbruget til varmeforsyning, elbiler og produktion af el-baserede brændstoffer (Power to X). Udbygningen af grøn el-produktion skal derfor op i gear både til havs og på land. Hillerød Kommune vil arbejde for, at el-produktionen fra vedvarende energi i Hillerød udgør 250 GWh i 2030. For at sikre, at anlæggene indpasses på en skånsom måde, vil vi lave retningslinjer for anlæg for vedvarende energi i det åbne land og for etablering af mindre VE-anlæg.

Indsatsområde 1.4: Produktion af vedvarende energi	
1.4.1	Retningslinjer for VE-anlæg i det åbne land
1.4.2	Retningslinjer for mindre anlæg for vedvarende energi
1.4.3	Behandle ansøgning og facilitere proces vedr. solcellepark og Power to X (SAT I BERO/AFVENTER 1.4.1)
1.4.4	Oplysning og dialog med virksomheder om opsætning af solceller på tage
1.4.5	Oplysning og dialog med boligejere om solceller på tage
1.4.6	Solceller på kommunale bygninger

Indsatsområde 1.5. Andre indsatser

Hillerød Kommune ønsker at understøtte en CO₂-neutral affaldssektor i 2030, hvor mængden af plast der sendes til forbrænding, er reduceret med 80 %. Det betyder, at plasten skal sorteres både hos borgere og i virksomheder.

Hillerød Kommune er medejer af Vestforbrænding, der modtager og forbrænder alt husholdningsaffald fra kommunen. Vestforbrænding udleder årligt store mængder CO₂, og det kan derfor give en stor CO₂-reduktion, hvis der installeres anlæg til CO₂-fangst. Det ønsker Hillerød Kommune at understøtte.

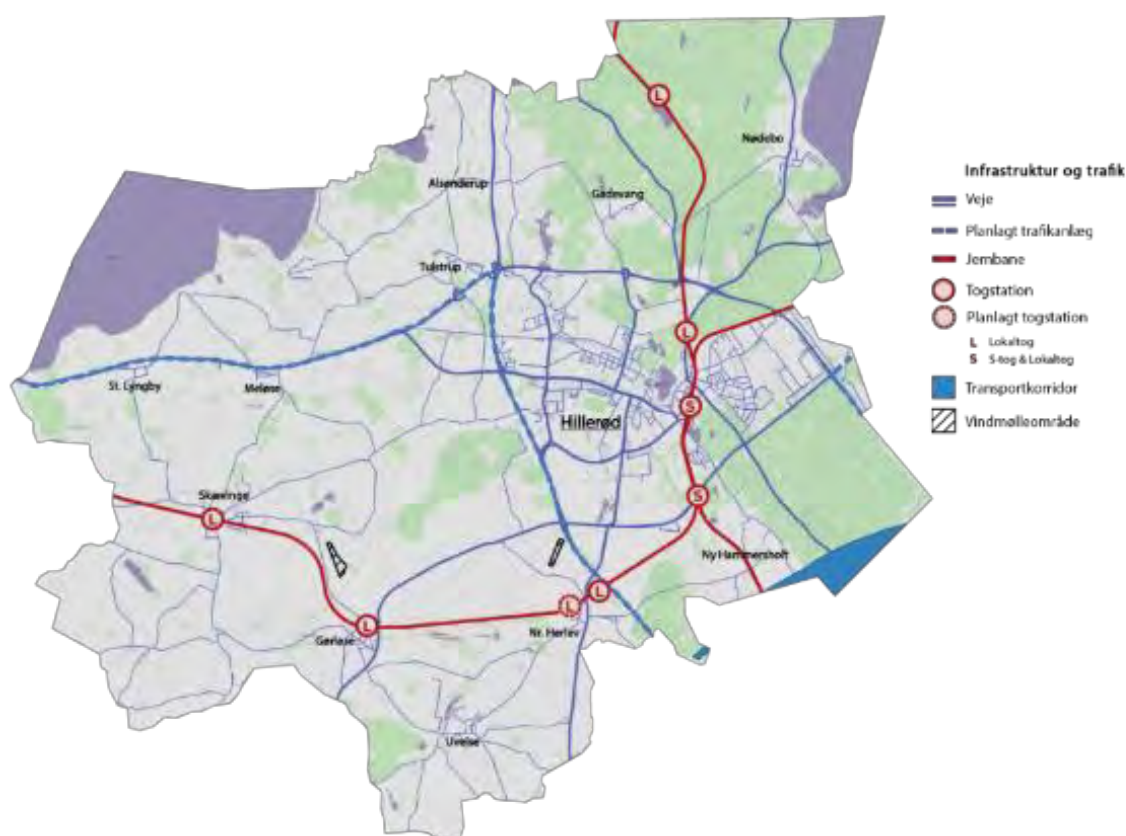
Indsatsområde 1.5: Andre indsatser	
1.5.1	Plast ud af forbrænding. Affaldssortering af plast – borgere og virksomheder
1.5.2	CO ₂ -fangst og -lagring

FOKUSOMRÅDE 2

TRANSPORT OG MOBILITET

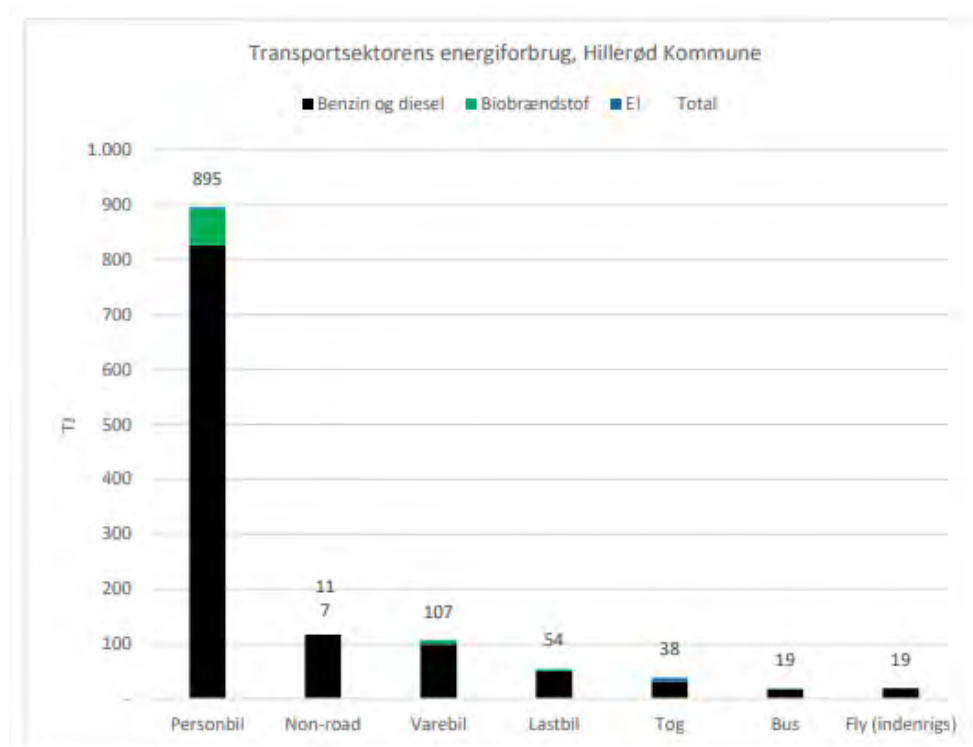


Hillerød Kommune vil fremme en mere klimavenlig transport. I kommunen udgør transporten 33% af den samlede udledning af drivhusgasser. Det er en lidt større andel end på landsplan.



Figur 9: Figuren viser et kort over Hillerød Kommune med angivelse af infrastruktur og trafik. Kilde: Kommuneplan 2021 – 2033.

Transportsektoren er et af de områder, hvor der kun er en mindre fremgang i omstillingen til klimavenlige drivmidler. Det er nødvendigt med en gennemgribende grøn omstilling af transportsektoren over en forholdsvis kort årrække. Samtidig transporterer vi os stadig mere. Derfor bliver trafikken mere og mere tæt, og trængslen stiger både på de kommunale og de statslige veje. Derfor er det nødvendigt, at alle aktører har fokus på omstillingen til klimavenlig transport og mobilitet så vi kan forandre den måde, som vi transporterer os på i dag. Det er en kompleks opgave at omstille transporten og skabe nye transportvaner, fordi det samlede transportarbejde er resultatet af mange individuelle aktører, der hver især tager beslutninger om, hvilken form for transport, der skal benyttes og i hvilket omfang.



Figur 10: Transportsektorens energiforbrug i Hillerød Kommune i 2019.

Når transporten skal omstilles, kan tekniske løsninger og bedre infrastruktur for elbiler bringe os et godt stykke af vejen, men hvis vi skal mindske udledningen af drivhusgasser for alvor, er vi også nødt til at kigge på, hvordan vi kan ændre vores transportvaner, fx ved i højere grad at køre sammen, tage toget, bussen eller cyklen. Der skal også kigges på, hvordan vi på sigt får omstillet den tunge transport fra de mange lastbiler.

Omstillingen af transportsektoren er et langt sejt træk, og det er også inden for den sektor, at der stadig forventes en restudledning i 2050 i Hillerød Kommune, hvis der ikke sættes ind med yderligere tiltag eller der sker en større udvikling inden for den tunge transport.

I Hillerød Kommune er bilen den absolut mest foretrukne transportform. I maj 2022 var der 23.000 personbiler i Hillerød Kommune. Heraf var 8% elektrificerede biler. Gennemsnittet for Danmark er 6%. Bilen bruges til og fra arbejde og til mindre ture inden for kommunegrænsen, fx til indkøb eller fritid.

Den samlede bilkørsel i kommunen står både kommunens egne borgere for, men der sker også en stor ind- og udpendling. Det er bemærkelsesværdigt, at mange borgere pendler 10 km eller derunder, hver vej til arbejde eller uddannelse. Derudover er det tendensen, at når danskerne pendler, så sidder der ca. 1,05 person per bil.

Hvis flere af os skal vælge offentlig transport, skal der arbejdes på at forbedre den. I kommunen er der en række togstationer for både lokal- og S-tog. Lige nu arbejdes der sammen med Region Hovedstaden på, at banenettet udbygges og opgraderes, blandt andet ved at ombygge Hillerød Station, så de nordlige og sydlige lokalbanespor kan kobles sammen, hvilket vil give direkte forbindelse for lokaltogetslinjerne nordfra til den kommende Favrholm Station ved Nyt Hospital Nordsjælland.

Hillerød Kommunes rolle og aktører

Ud af den samlede udledning drivhusgasser er det kun en brøkdel af udledningen af drivhusgasser fra transporten i kommunen, der kan tilskrives kommunens egen bilpark. Den kommunale bilpark består kun af ca. 125 person- og varebiler. Men kommunen skal, som virksomhed være med til at omstille bilparken, så hurtigt som muligt. Kommunen skal som myndighed og facilitator være med til at understøtte infrastruktur til elbiler og facilitere omstillingsprocesser og vaneændringer på området i samspil med fx virksomheder, boligforeningerne og trafikselskaber.

Hillerød Kommune ser det som en væsentlig opgave, at arbejde for en øgning af andelen af pendlere, der bruger offentlig transport og vil derfor gøre sin indflydelse gældende som medejer af Movia og i sin faciliterende rolle overfor borgere og virksomheder, bl.a. ved dialog og kampagnevirksomhed.

Omstillingsmål

- 32 % af trafikken med personbiler i kommunen foregår med elbiler i 2030.
- Halvdelen af kommunens egen bilflåde skal være emissionsfri i 2025, og hele bilflåden skal være omlagt i 2030.
- Alle Movias busser er emissionsfrie inden 2030.
- Vi vil højne antallet af passagerer, der anvender kollektiv transport i Hillerød Kommune i 2030.
- Vi vil øge antallet af cyklende i kommunen ved at forbedre cykelinfrastrukturen.
- Vi vil som kommunal virksomhed understøtte grøn medarbejdertransport på arbejdspladsen.

Indsatsområder – transport og mobilitet

Hillerød Kommune har udpeget en række indsatsområder, som der skal arbejdes strategisk og konkret med frem mod målet om klimaneutralitet inden 2050. Indsatsområderne understøttes af en række handlinger.

Indsatsområde 2.1.: Emissionsfri vejtransport

Vi vil arbejde med omstilling af transportsektoren på en måde, så vi opnår en højere andel af elbiler på vejene. Andelen af elbiler skal stige væsentligt, så en højere andel af de samlede antal kørte kilometer i Hillerød Kommune køres i emissionsfrie køretøjer. Vi vil fremme udviklingen ved at understøtte og facilitere nødvendig opsætning af lade-infrastruktur i det offentlige rum, på kommunale arealer samt hos virksomhederne og borgerne, fx i samarbejde med boligforeninger.

Vi vil integrere lade-infrastruktur i by- og lokalplanlægningen. Omstilling af den kommunale bilpark og de kollektive busser til emissionsfrihed skal være væsentlige handlinger. Kommunen vil også stille krav til de drivmidler, der anvendes i køretøjer, når der udbydes ydelser, hvor transport indgår, fx udbudt drift.

Indsatsområde 2.1: Emissionsfri vejtransport	
2.1.1	Omstilling af den kommunale bilpark til emissionsfrie køretøjer samt opsætning af ladestandere ved kommunale ejendomme

2.1.2	Opsætte ladestandere i offentligt rum
2.1.3	Fremme af emissionsfrie biler til persontransport
2.1.4	Emissionsfrie busser
2.1.5	Lade klima og bæredygtighed indgå i udbud af drift

Indsatsområde 2.2.: Fremme af cyklisme, offentlig transport og andre alternative transportformer og -vaner

Vi vil gerne få flere til at bruge andre transportformer en egen bil i forbindelse med fx pendling til og fra arbejde eller uddannelse. Det gælder både i forhold til borgerne i kommunen, de mange medarbejdere i virksomhederne, herunder de ca. 5.000 kommunale medarbejdere. Mange af virksomhederne i kommunen ligger i udkanten af byerne, og en del af disse er kontor og administration med mange ansatte. Kommunen er en vigtig medspiller for virksomhederne, når der ønskes ændringer i transportadfærden.

Vi vil have flere til at tage cyklen. Det gør vi ved at etablere flere cykelstier og forbedre forholdene for cyklister i kommunen. Et konkret eksempel herpå er kommunens ønske om at etablere en cykelsti hen over sporene ved Hillerød Station for at gøre det nemmere at cykle på tværs af byen og dermed binde byen bedre sammen. Det lykkedes desværre ikke i forbindelse med anlæg af den planlagte fodgængerbro ved stationen, men Hillerød Kommune vil fortsætte med at forfølge ideen og arbejde for at skaffe midler til en cykelbro.

Vi vil arbejde for et endnu mere sammenhængende kollektivt trafiksystem og aktivt indgå i dialog med transportselskaberne, virksomhederne og borgerne om udviklingen af den kollektive infrastruktur. Det skal blive nemmere for pendlere, at foretage kombinationsrejser, hvor offentlig trafik indgår. Det kan fx være gennem forbedrede p-anlæg, indretning af samkørselspladser og forbedret cykelparkering ved stationerne og andre trafikknudepunkter.

For at påvirke borgernes transportvaner vil vi gennemføre cykelkampagner, kampagner for brug af offentlig transport og arbejde for øget samkørsel og delebilisme.

De overordnede rammer for kommunens udvikling fastlægges i kommuneplanen. Byrådet beslutter i planer for byudvikling, hvordan byområder og den tilhørende transportinfrastruktur skal udvikle sig.

Indsatsområde 2.2: Fremme af cyklisme, offentlig transport og andre alternative transportformer og -vaner	
2.2.1	Cykelfremme - udbygge cykelinfrastruktur (cykelstier og andre fysiske forhold- fx cykelparkering, cykelkampagner og 40 km/t zoner)
2.2.2	Udgået
2.2.3	Samkørsel og delebilisme
2.2.4	Grøn medarbejdertransport - til, fra og på arbejde (Hillerød Kommune som arbejdsplads)
2.2.5	CO ₂ -reducerende varetransport

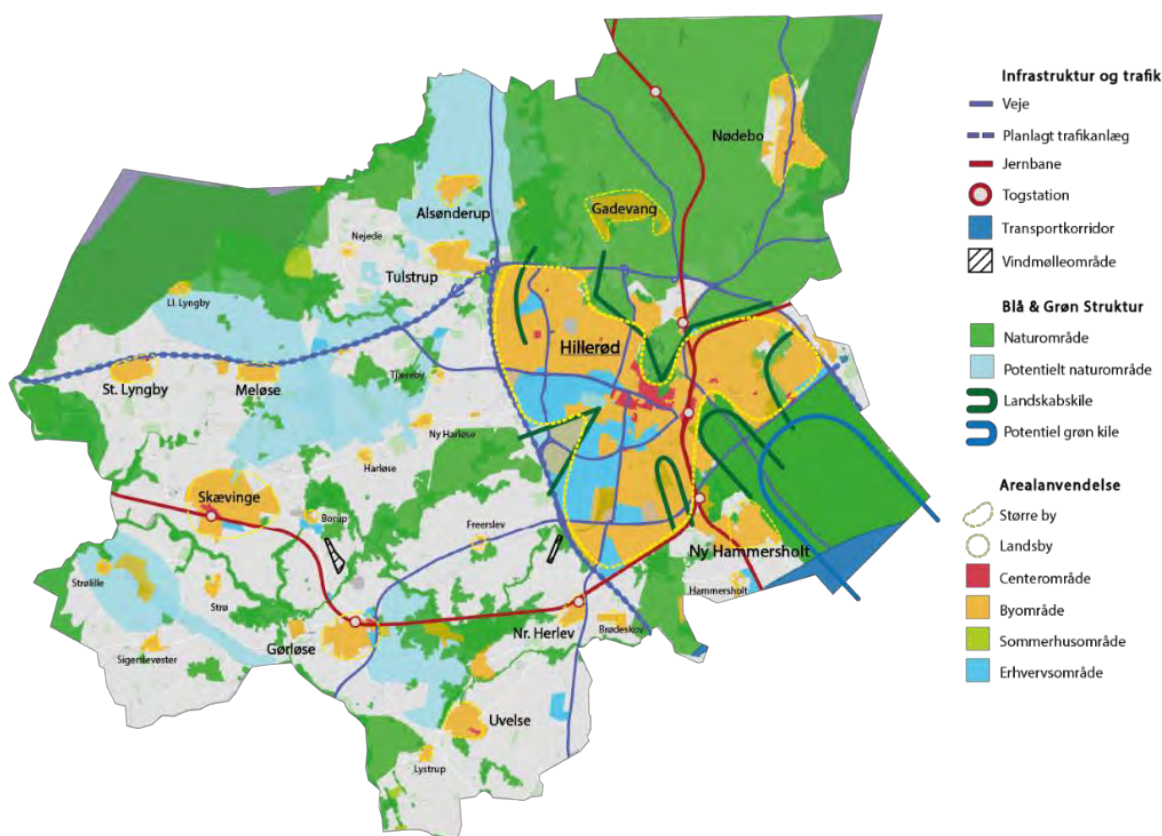
FOKUSOMRÅDE 3

AREAL OG LANDBRUG



Hillerød Kommune vil fremme en anvendelse af arealerne i kommunen, som er med til at reducere udledningen af drivhusgasser samtidig med, at vi skal arbejde for at bevare biodiversitet, skabe rekreative områder og udvikle den skønne natur i både land og by.

I klimaregnskabet for 2019 udgør landbrugets ikke energirelaterende CO₂-emissioner 10 % af kommunens samlede udledninger. Derfor skal der arbejdes med anvendelsen af arealer og udledningen inden for landbrugssektoren, når et samlet mål om klimaneutralitet skal kunne nås.



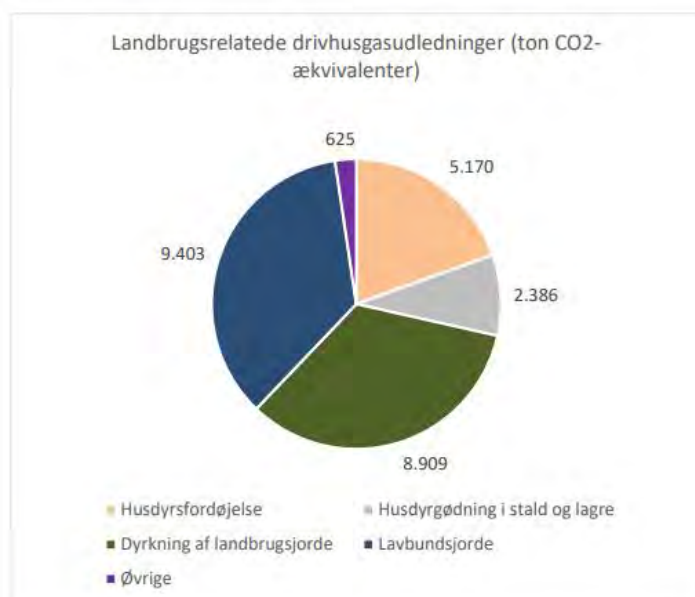
Figur 11: Figuren viser et kort over Hillerød Kommune med angivelse af den blå og grønne struktur. Kilde: Kommuneplan 2021 – 2033.

Den østlige del af kommunen er præget af skov og by, mens resten af kommunen er præget af landbrug og åbent land. Der er kun enkelte store husdyrbrug i kommunen.

Udledning af drivhusgasser fra landbrugssektoren i Hillerød Kommune består først og fremmest af metan (CH₄) fra dyrs fordøjelsesproces og husdyrgødning i stalde, og fra lattergas (N₂O) fra gødning af

landbrugsjord og fra husdyrgødning i stalde. Dertil kommer emissioner af lattergas og CO₂ fra dyrkning af jorde – i særlig høj grad de såkaldte organiske lavbundsjorde. Organiske lavbundsjorde, er områder med højt organisk kulstofindhold. Typisk har sådanne områder tidligere stået under vand. Kulstoffet i jorden kommer fra nedbrudt organisk materiale som planter o.l., som er bevaret af vandet. Da vandet så blev drænet, er kulstoffet blevet efterladt i jorden og begynder at binde med ilten i luften og danner CO₂, når jorden bliver pløjet.

I klimaregnskabet fra 2019 kommer ca. 35% af landbrugssektorens emissionerne fra dyrkning af organisk lavbundsjord, mens dyrkning og gødning af landbrugsjord udgør 34%. Husdyrgødning fra stald og lagre udgør ca. 9% og emissioner fra husdyrenes fordøjelsesproces ca. 20% (se figur 12).



Figur 12: Overblik over emissioner fra landbruget i Hillerød Kommune.

Skove er meget væsentlige i klimasammenhæng da de har potentiale for at optage og omdanne CO₂ fra atmosfæren. Skovarealet i Hillerød Kommune udgør allerede i dag 5.500 ha ud af et samlet areal på 21.500 ha, hvilket betyder, at knap en fjerdedel af kommunens areal er skov. Hovedparten af skovarealet i Hillerød Kommune er statsskov og er lokaliseret i den østlige del af Hillerød Kommune. Der er nye skovrejsningsprojekter i gang ved Skævinge og Gørløse, som vil bidrage med bynær skov i den vestlige del af kommunen. Her er der tale om ca. 900 ha nyrejt skov.

Hillerød Kommunes rolle og andre aktører

Hillerød Kommune har som virksomhed mulighed for at gøre noget for den grønne omstilling på egne arealer og være med til at gå forrest i udviklingen. Lige såvel skal kommunen som myndighed og planlægger være med til at arbejde for en anvendelse af arealerne, der understøtter en bevarelse af biodiversiteten, som også er under pres. Samtidig skal vi tænke arbejdet med klimatilpasning og reduktion af drivhusgasser sammen. Derudover skal kommunen som facilitator, i samarbejde med landbrugets organisationer, lokale landmænd og lodsejere, afsøge muligheder og skabe fælles handling på kort og lang sigt. Det kan fx være i forbindelse med skovrejsning eller udtag af lavbundsjorde.

Omstillingsmål

- Der er udtaget 140 hektar lavbundsarealer i 2030.
- Projekter der tilgodeser klima-, natur- og biodiversitetshensyn skal fremmes i samarbejde med private og offentlige aktører.

Indsatsområder – areal og landbrug

Hillerød Kommune har udpeget en række indsatsområder, som der skal arbejdes strategisk og konkret med frem mod målet om klimaneutralitet inden 2050. Indsatsområderne skal understøttes af en række handlinger.

Indsatsområde 3.1 Arealanvendelse, udtag af lavbundsarealer samt fokus på øvrige udledninger fra landbruget

Vi vil arbejde for en grøn omstilling, så vi bevarer eller øger arealet til natur. Vi vil plante træer til skov, udpege arealer der får lov til at udvikle sig naturligt eller føres tilbage til oprindelig tilstand og vi vil udtage lavbundsarealer med henblik på at genskabe naturlig vandstand. Det vil kunne ses i landskabet til glæde for mange. Men der vil også være forskellige interesser, som skal tilgodeses og derfor er det vigtigt, at indsatserne gennemføres i samarbejde og dialog med de berørte parter.

Derudover vil vi følge, og indgå i dialog med landbruget om den nødvendige omstilling af landbruget i vores kommune. Vi forventer, at flere kommuner vil gøre konkrete erfaringer i de næste år, som led i arbejdet med mål i deres klimaplaner. Den viden og erfaring vil Hillerød Kommune følge og bringe i spil.

Indsatsområde 3.1: Arealanvendelse, udtag af lavbundsarealer samt fokus på øvrige udledninger fra landbruget	
3.1.1	Klimalavbund - facilitering, dialog og samarbejde med stat, landbruget og andre aktører
3.1.2	Understøtte skovrejsning i samarbejde med private og offentlige aktører
3.1.3	Kommunale arealer til brug for omlægning til mere skov, fri succession eller naturlig vandstand
3.1.4	Genskabe naturlig vandstand i Gribskov

Indsatsområde 3.2. Bynatur og det grønne Hillerød

Hillerød Kommune er det grønne hjerte midt i Kongernes Nordsjælland, og vi vil give plads til naturen i og uden for byerne og sikre forbindelser mellem natur og by i hele kommunen. Vi vil indrette vores byer, så regnvandet kan ledes væk. Vi vil invitere naturen helt ind i byerne og arbejde for en blomstrende og artsrig kommune. Det grønne element har potentiale for at bidrage med optag af CO₂ eller regnvand, give skygge samt styrke et aktivt ude- og naturliv med øget sundhed og trivsel til følge.

Indsatsområde 3.2: Bynatur og det grønne Hillerød	
3.2.1	Udforme biodiversitetsplan
3.2.2	Samarbejde med virksomhederne om mere natur

FOKUSOMRÅDE 4

FORBRUG OG
RESSOURCER

En væsentlig årsag til udledning af drivhusgasser er vores forbrug. Det kan være alt fra køb af en mobiltelefon, mad og drikke til beton til et nyt hus. Produktionen af de varer, vi forbruger sker oftest uden for kommunens grænser et andet sted i Danmark eller i udlandet (scope 3) og det regnes ikke med i Hillerød Kommunes klimaregnskab.

Et sted at starte er fx at se på, hvordan et mere bæredygtigt og klimavenligt forbrug kan opnås, når man som borger, forening, virksomhed eller offentlig institution gør sine indkøb. Den offentlige sektor er selv en stor indkøber. En rapport af økonomistyrelsen anslår, at kommunernes indkøb medfører en udledning på knap 6. mio. tons CO₂ om året. I Hillerød Kommune køber vi varer og tjenesteydelser for ca. 800 mio. kr. om året. Hillerød Kommune har siden 2020 været medlem af Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb (POGI). Med dette medlemskab sættes krav til fremtidige indkøb af udvalgte varegrupper.

Noget af det, der købes ind, er mad. Den offentlige sektor tilbereder dagligt ca. 800.000 måltider og en del af disse måltider serveres i Hillerød Kommune.

I forbindelse med vores forbrug sker der som oftest et spild. Det kan være i selve produktionen af varen, men også efter købet. Et eksempel er madspild, som alene opgjort i de danske husholdninger løber op i ca. 247.000 tons madaffald om året. En tænketank for madspild anslår, at madspild står for godt 3% af Danmarks samlede CO₂-aftryk, og at der årligt ender for milliarder af kroner direkte i husholdningernes skraldespand. En indsats for reduktion af madspild er en måde at forebygge, at mad overhovedet ender som affald.

Ligesom det også er vigtigt at levetidsforlænge sine produkter mest muligt. Og derfor er reparation og genbrug et væsentligt bidrag til CO₂-reduktion. Det kan være genbrug af gamle mobiltelefoner, reparation af fx elektronik og tøj eller andre ting og sager, som på den måde bliver i kredsløb så længe som muligt inden produkterne afleveres på genbrugspladen til genanvendelse.

Indsamling af affald er vi allerede gode til i Hillerød Kommune. I 2020 blev indsamlet 47.000 tons affald i alle affaldsordninger til forbrænding og genanvendelse.

Forbruget på verdensplan fører til overudnyttelse af ressourcer med ressourceknaphed til følge. Derfor skal de materialer vi bruger i vores produkter tilbage i kredsløbet og genbruges. Det kan der også være en økonomisk gevinst ved. Det kaldes cirkulær økonomi.



Figur 13: Visionen i Hillerød Kommune Ressource- og Affaldsplan er Affald + Mennesker er = Ressourcer. Det er ud fra en erkendelse om, at det er mennesker der skaber affald, men det også er os mennesker, der kan sikre at affaldet bliver til nye ressourcer, der kan bruges igen og igen.

Hillerød Kommune er i en udvikling, hvor nye bolig- og erhvervsområder og hele bydele skyder op. I den forbindelse er der en del privat byggeaktivitet. Men Hillerød Kommune er også selv bygherre ved nybyggeri eller renovering af en af kommunens mange eksisterende bygninger. Byggesektoren er en stor forbruger af ressourcer til byggeriet, og derfor en væsentlig kilde til udledning af drivhusgasser. I disse år bliver der også sat større krav til den udledning af CO₂, som et byggeri kaster af sig. I forbindelse med byggeri er det relevant at kigge på klimaeffekten i både anlægs- og driftsfasen.

Hillerød Kommunes rolle og andre aktører

Hillerød Kommune som virksomhed og bygningsejer skal være med til at omstille den måde, som vi bygger og ikke mindst genbruger på – fx inventar i forbindelse med renoveringer. Kommunen er samtidig indkøber og grundejer. Kommunen har ved indkøb og salg af grunde mulighed for at indgå i dialog og stille krav til leverandører og mulige købere. Hillerød Kommune har også en myndighedsrolle i forbindelse håndtering af affald, og har via ejerskab i Hillerød Forsyning og Vestforbrænding en vigtig rolle her. Kommunen har en faciliterende rolle, sammen med selskaberne, i forbindelse med fx oplysning. Der er i det hele taget mange aktører inden for fokusområdet. Det er både borgere og virksomheder, men kommunen har også samarbejde med andre kommuner i fx indkøbsfællesskaber.

Omstillingsmål

- Vi vil købe bæredygtigt og klimavenligt ind.
- I 2030 skal vi genanvende 60 % af affaldet. I 2035 skal vi genanvende 65 % af husholdnings- og husholdningslignende affald.
- Ved salg af kommunale byggegrunde indføres krav om DGNB-certificering.
- Større kommunale renoveringer og nybyggeri på over 20. mio. kr. skal certificeres til DGNB-guld.

Indsatsområder – forbrug og ressourcer

Hillerød Kommune har udpeget en indsatsområde, som der skal arbejdes strategisk med frem mod målet om klimaneutralitet inden 2050. De skal understøttes af en række konkrete handlinger.

Indsatsområde 4.1 Klimavenlige indkøb og mindre spild

Vi vil købe mere bæredygtigt og klimavenligt ind. Det har vi blandt andet fokus på i kraft af vores medlemskab af Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb (POGI). Der skal være fokus på klimavenlige indkøb og forbrug, fx indkøb af mad. Vi vil have fokus på de varekategorier, hvor udledningen og effekten er størst. Ligeledes vil vi have fokus på at minimere spild og forebygge affald, hvor det kan lade sig gøre. Et fokus på mindre spild har også et potentiale for mere for pengene. Vi vil medvirke til, at borgere og virksomheder og kommunen selv i endnu højere grad kan træffe et mere klimabevidst valg i forhold til forbrugsbaserede udledninger.

Indsatsområde 4.1: Klimavenlige indkøb og mindre spild	
4.1.1	Klimavenlige indkøb - Kommunen som virksomhed
4.1.2	Fokus på sund og klimavenlig mad og mindre madspild i kommunale institutioner

Indsatsområde 4.2 Fokus på ressourcerne – deling, genanvendelse og genbrug

Ressource- og affaldsplanens indsatsområder skal gennemføres. Vi vil arbejde for øget genbrug og genanvendelse af ressourcerne hos borgere og virksomheder. Det skal blandt andet ske ved sortering i 10 typer affald ved husstandene og i kommunens institutioner. Vi vil have fokus på påvirkning af borgere og virksomheder for fortsat at minimere og forebygge affald og tilbageførsel af ressourcer til produktion af nye varer gennem deling, genbrug og genanvendelse. Det skal blandt andet ske gennem kommunikation og mobilisering af fællesskaber.

Indsatsområde 4.2: Fokus på ressourcerne – deling, genanvendelse og genbrug	
4.2.1	Genbrug af inventar og byggematerialer
4.2.2	Etablering af affaldssortering i institutioner
4.2.3	Øget genanvendelse af affald fra erhverv (affaldstilsyn, sortering bymidten, vejledning virksomheder)
4.2.4	Mindre affald hos husstandene i Hillerød Kommune
4.2.5	Ny ressource- og affaldsplan

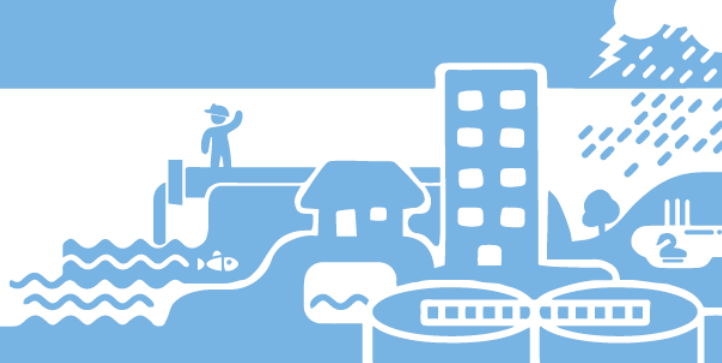
Indsatsområde 4.3 Bæredygtighed i byggeri og anlæg

Der sker en hastig udvikling i nye former for byggeri med fokus på en helhedsorienteret tilgang til bæredygtighed, og der kommer nye standarder for byggearbejder, fx DGNB. DGNB står for 'Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen' og er en certificeringsordning målrettet fx bygninger. Både ved kommunens egen byggeri og i private byggeprojekter.

Indsatsområde 4.3: Bæredygtighed i byggeri og anlæg	
4.3.1	Byggeri, organisering og DGNB for større entrepriser og renoveringer
4.3.2	Salg af kommunale grunde
4.3.3	Kloge kvadratmeter

FOKUSOMRÅDE 5

KLIMATILPASNING



De nuværende og fremtidige klimaforandringer betyder, at der er løbende behov for at tilpasse kommunen til at kunne modstå øgede regnmængder og ændringer i temperaturer. Der er også behov for at skabe robuste og diverse naturområder, der kan modstå variationerne i vandtilførsel og temperaturer.

Separatkloakering og skybrudssikring i midtbyen

Hillerød midtby skal separatkloakeres. Separatkloakeringen skal sikre at overløb med oplandet spildevand til Pølseå reduceres, at kloaksystemet klimasikres og at området skybrudssikres. Vandet ledes til slotsøen i en kombination af rør og grønne veje hvor vandet løber på terræn.

I spildevandsplan 2018-2021 er der retningslinjer for klimatilpasnings- og skybrudsløsninger. De fastslår bl.a. at der skal laves blå-grønne løsninger hvor det er teknisk muligt, så anlæggene både kan håndtere hverdagsregn, ekstremregn og er robuste overfor klimaændringer, og at de valgte løsninger så vidt muligt skal tilgodese både tekniske, rekreative og æstetiske formål



Regnvand og skybrud

I takt med at nedbørsmængderne stiger og regnen bliver kraftigere, stiger risikoen for oversvømmelser. Især byområderne er udsatte. En stor del af byområderne er fælleskloakerede. I de områder løber regn- og spildevand i de samme kloakrør. Når det regner mere end kloakkerne kan klare, bliver der ledt blandet regn- og spildevand til vandløbene, og vandet der ikke kan rummes af kloakerne kan oversvømme byområderne.

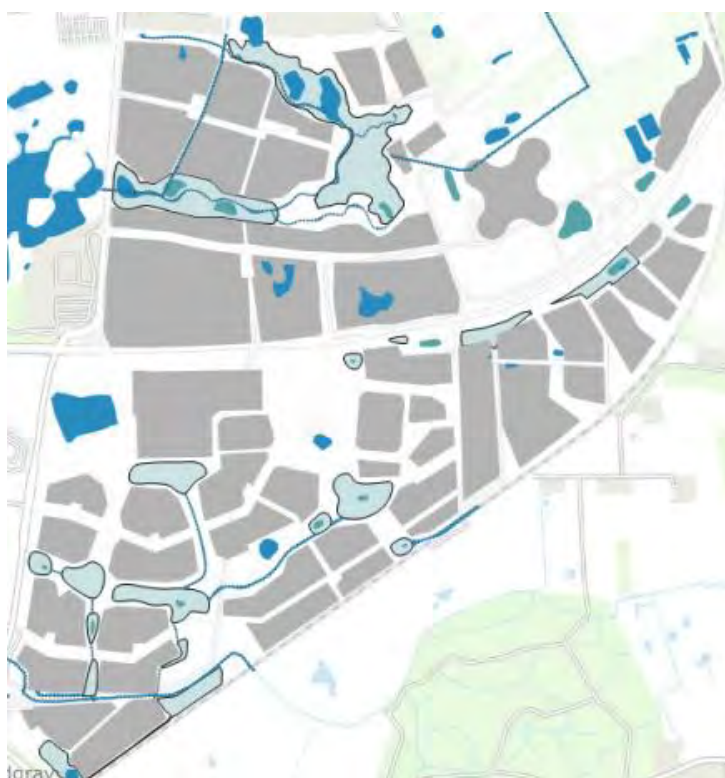
En analyse af risikoen viser, at hvis vi ikke tilpasser os det forandrede klima, vil der over de næste 100 år i gennemsnit være skader for ca. 57 mio. kroner om året på bygninger, veje, infrastruktur og sundhed, direkte relateret til oversvømmelser i byområderne i kommunen.

Tilpasningen til mere regn er allerede i gang både i nye og eksisterende byområder. Kommuneplanen sikrer, at nye byområder kun kan udvikles, hvis risikoen for oversvømmelse både i og uden for området kan håndteres. I de eksisterende byområder er det besluttet at Hillerød Forsyning skal skybrudssikre områderne i forbindelse med separatkloakeringsprojekterne, og der er lavet masterplaner for separatkloakering og skybrudssikring af Hillerød Midtby og Rønnevang Erhvervsområde.

Skybrudssikring i Favrholm

Syd for Hillerød by er vi ved at udvikle bydelen Favrholm. Bydelen bliver på 250 hektarer og forventes at blive hjemsted for omkring 9000 indbyggere, flere tusinde arbejdspladser, Nyt hospital Nordsjælland, skole, dagsinstitutioner, plejehjem og en ny S-togs station.

Bydelen ligger i et område der er centralt for både Pøle Å og Havelse Å, og hvor grundvandet står højt. Der er derfor udviklet en klima- natur og landskabsplan for området, hvor landskabet designes, så der i området kan tilbageholdes en 100-årshændelse om 100 år, og hvor de bebyggede områder ligger højt med lavere liggende åbne landskaber imellem. Det skal både sikre den fremtidige by, de nordlige byområder og skåne vandløbene.



Arbejdet fortsætter i den kommende spildevandsplan, hvor strategien for skybrudssikring skal udfoldes i en skybrudsplan, og i den kommende kommuneplan hvor vandhåndteringsplaner, bliver en del af den fysiske planlægning.

Varme og hedebølger

Det er ikke kun øgede regnmængder, vi skal håndtere fremover. I fremtiden vil vi også opleve væsentligt flere varme- og hedebølger. Det kan påvirke sårbare befolkningsgrupper og vores naturområder, hvor øget udtørring kan ændre artsammensætningen. Det skal der tages højde for i kommunens fremtidige anlægsprojekter og vores forvaltning af naturen. Tilpasningen til et varmere vejr er et nyt indsatsområde, der ikke tidligere har indgået i klimaarbejdet.

Hillerød Kommunes rolle og aktører

Hillerød Kommune er myndighed på spildevandsområdet og ejer af Hillerød Forsyning, der har ansvaret for håndtering af regnvand i store dele af kommunen. Som myndighed og ejer kan vi sætte rammerne for Hillerød Forsynings arbejde og definere ambitionsniveauet. I forhold til klimatilpasning og skybrudssikring har byrådet besluttet, at Hillerød Forsyning skal sikre mod skybrud i de regnvandskloakerede områder, og at sikringen skal ske i forbindelse med forsyningens øvrige projekter. Hillerød Kommune er også den største bygningsejer og bygherre i kommunen. Vi følger en strategi om at gå forrest, når der separatkloakeres og separere veje og kommunale ejendomme. En del af de ejendomme er målrettet børn, ældre og sårbare borgere, hvor tilpasning til varmere klima kan være relevant.

Den fulde effekt af separatkloakering og skybrugssikring kommer først, når borgere og virksomheder separatkloakerer på egen grund. Mange vil også have et ansvar for selv at bidrage med at klimasikre deres ejendom. Derfor har Hillerød Kommune også en faciliterende rolle sammen med borgere, virksomheder, organisationer, lokalråd og andre aktører.

Omstillingsmål

Klimatilpasningsindsatsen kommer til at strække sig over mange år. På helt kort sigt vil der være fokus på at styrke strategierne for klimatilpasningen i kommunens planer, og på de igangværende separatkloakerings- og skybrudssikringsprojekter. Frem mod 2030 og 2050 skal mange af de konkrete anlægsprojekter etableres, og klimatilpasning skal være en naturlig del af den fremtidige fysiske udvikling og naturforvaltning.

Mål og milepæle:

Regn og skybrud

2025

- Der er udarbejdet en ny spildevandsplan med indarbejdet skybrudsplan, der skitserer den langsigtede strategi for reducere af overløb, klimatilpasning, skybrudssikring og prioritering af oplande.
- Klimatilpasning er indarbejdet i alle nye byområder og byggerier.

2030

- I 2030 er vandkvaliteten i kommunens vandløb og søer forbedret, og påvirkningen fra regnbetingede overløb til vandmiljøet er reduceret
- Separatkloakeringen og skybrudssikringen af Hillerød midtby og Rønnevang erhvervsområde er afsluttet i 2030.
- Senest i 2030 er borgere og virksomheder mv. i kommunen klædt på til at håndtere lokale effekter af klimaforandringer.
- Der er udtaget minimum 100 hektarer vandløbsnære lavbundsarealer.

2050

- Alle de kloakerede oplande er klimatilpasset, og der forekommer ikke længere overløb af regnvandsopblandet spildevand til vandmiljøet.

Varme og hede

2025

- Klimatilpasning er tænkt ind i plejen af sårbare naturlokaliteter og arter, så de bliver modstandsdygtige over for ændringerne i klimaet.
- Klimatilpasning er tænkt ind i nye byområder og byggerier

Indsatsområder – klimatilpasning

Hillerød Kommune har udpeget en række indsatsområder, som der skal arbejdes strategisk og konkret med frem mod målet om en klimarobust kommune. Indsatsområderne skal understøttes af en række handlinger.

Indsatsområde 5.1 – Tilpasning til et fremtidigt klima med mere og kraftigere nedbør

For at håndtere og forbygge risikoen for oversvømmelse skal der udarbejdes en ny spildevandsplan, hvor der indgår en skybrudsplan med en langsigtet strategi for klimatilpasningen, skybrudssikringen og redueringen af overløb. Spildevandsplanen skal indarbejde byrådets strategi for skybrudssikring, hvor Hillerød Forsyning skybrudssikrer de eksisterende kloakerede områder.

Indsatsområde 5.1: Tilpasning til et fremtidigt klima med mere og kraftigere nedbør	
5.1.1	Udformning af spildevandsplan inkl. skybrudsplan med strategi for etapevis klimatilpasning og skybrudssikring af kommunen
5.1.2	Separatkloakering og skybrudssikring af Hillerød Midtby
5.1.3	Separatkloakering og skybrudssikring af Rønnevang Erhvervsområde
5.1.4	Vi informerer borgere og virksomheder om deres risiko og muligheder for at sikre egen ejendom
5.1.5	Vandhåndteringsplaner introduceres i den fysiske planlægning

Etablering af klimalavbund kan også have en effekt i forhold til klimatilpasning, fordi områderne kan fungere som vandparkering og aflaste de øvrige områder langs vandløbene. Handling 3.1.1 er derfor også et klimatilpasningstiltag.

3.1.1	Klimalavbund - facilitering, dialog og samarbejde med stat, landbruget og andre aktører (også en del af fokusområde 3)
-------	--

Indsatsområde 5.2 – Tørke, varme og hedeølger

Varmere klima kan give længere perioder med tørke og længere og kraftigere hedeølger. Disse udfordringer og forandringer vil på sigt lægge pres på Kommunens eksisterende naturværdier og stiller krav til et øget fokus på stedernes fundamentale forhold, samt behov for fremsynede naturforbedrende og beskyttende tiltag.

I de fremtidige anlægsprojekter, hvor sårbare grupper er målgruppen, skal udsigten til mere varme og flere hedeølger tænkes ind.

Indsatsområde 5.2: Tørke, varme og hedebølger	
5.2.1	Sikre at udsigten til mere varme og flere hedebølger bliver tænkt ind i kommunens anlægsprojekter

Biodiversitetsplanen skal have fokus på det ændrede klima og vil dermed sikre, at vores naturområder klimatilpasses. Derfor er handling 3.2.1 også et klimatilpasningstiltag.

3.2.1	Udforme biodiversitetsplan (også del af fokusområde 3)
-------	--

FOKUSOMRÅDE 6

SAMMEN
OM KLIMA

Den klimavenlige og grønne omstilling af Hillerød Kommune som geografisk område kræver, at alle aktører i Hillerød Kommune sammen bidrager med det, de kan bidrage med. Det handler om, hvordan vi sammen og hver for sig lever og agerer mere bæredygtigt i de mange sammenhænge, vi mennesker indgår. Omstillingen handler, som det fremgår af de fem foregående fokusområder, om den el og varme, som vi bruger i vores hjem eller når vi er på arbejde, den måde vi transporterer os på, hvad vi benytter vores arealer til, den måde vi bygger, køber ind og får recirkuleret vores ressourcer på og ikke mindst, hvordan vi tilpasser os fremtidens klima.

Hillerød Kommune vil gerne skabe den grønne omstilling sammen med borgere, foreninger og virksomheder. Vi mener, at vi i Hillerød Kommune har et særligt fint udgangspunkt for at løfte opgaven i fællesskab og på tværs. Vi er heldigvis allerede i dag beriget af en lang række fællesskaber og fora, som vi har et godt samarbejde med. Det vil vi tage afsæt i, når vi i de næste mange år skal skabe en klimarobust og klimaneutral kommune. Eksempler på disse fællesskaber og fora er Symbiose Hillerød, Hillerød Byforum, C4, Strategisk uddannelsesforum Nordsjælland, forenings- og kulturlivet, de grønne organisationer, boligforeningerne, osv.

Derudover skal vi naturligvis også række ud over kommunegrænsen til de mange andre kommuner, som ligesom Hillerød Kommune er i gang med at arbejde ambitiøst og målrettet med klima. Synergier og viden skal høstes på tværs, og der er da en række andre organisationer som understøtter arbejdet, fx Region Hovedstaden, Gate21, Erhvervshus Hovedstaden og flere andre gode kræfter.

“Det kræver investeringer at øge det folkelige engagement i den grønne omstilling. Det kan især fremmes med partnerskaber og samarbejde på tværs af stat, kommuner, virksomheder, folkebiblioteker og det brede civilsamfund. Og det bør forankres i en stærk lokal ramme.”

(Kilde: “Omstilling på vippen – en hvidbog om forbrug, adfærd og folkelig deltagelse i grøn omstilling”)

Vi tror på, at opbygning af gode fælles fortællinger, kommunikation, fællesskaber og partnerskaber er med til at gøre en forskel i samspil med de tekniske løsninger og anlæg, der også skal til for at imødegå klimaudfordringen. Omstillingen handler både om tekniske anlæg af fjernvarmerør, el-ladestandere og solcelleanlæg, men i lige så høj grad også om, at vi sammen inspirerer hinanden, indgår i mere eller mindre forpligtende fælles- og partnerskaber, understøtter (handle)kompetencer, medvirker til den demokratiske samtale om de udfordringer vi står overfor. Et eksempel på det er placering af anlæg til produktion af vedvarende energi, som vi sammen står over for at få indpasset på bedst mulige måde.

Samtidig er det nødvendigt at skabe læring og dele viden på tværs af alle aktører. Det kan bidrage til øget motivation og øge handlemulighederne i forhold til at vores evne til at deltage i omstillingen.

Hillerød Kommune vil derfor deltage og vil bidrage aktivt til arbejdet i både den nye nationale og den regionale klimaalliance for hovedstadsregionen.

Derudover kan klimaarbejdet indeholde en vækst dagsorden for virksomhederne ved at have fokus på den bæredygtige bundlinje.

I Hillerød Kommune har vi med andre ord gode forudsætninger og tradition for at samarbejde på tværs af borgere, foreninger, uddannelser og erhvervsliv om udviklingen af vores kommune. Den muskel skal vi benytte og fortsat udvikle og træne sammen.

Omstillingsmål

- Der er opdyrket en kulturakse som klimafyrtårn med fokus på bæredygtighed, folkelig deltagelse og fællesskaber, oplysning og læring, afvikling af arrangementer og events i den grønne omstilling i Hillerød Kommune.
- Der holdes årligt et eller flere arrangementer til vidensdeling og -formidling af temaer inden for den grønne omstilling.
- Der er udviklet et koncept for og etableret et forsøg med en "klimalandsby" med henblik på at skabe en vifte af eksempler fra klimaplanens fokusområder, på det bæredygtige liv til inspiration for andre af kommunens/landets mindre bysamfund.
- Der er etableret et sted eller platforme til klimadannende aktiviteter og vidensformidling.
- Der er indgået aftaler med virksomheder i Hillerød Kommune om fælles mål og eventuelle samarbejder vedrørende klimaplanens fokusområder.
- Der er etableret et forum for grøn omstilling med deltagelse af de videregående uddannelser og ungdomsuddannelser i Hillerød Kommune.

Kulturaksen skal opdyrkes som et lokalt klimafyrtårn frem mod 2030

Kulturaksen er et centralt sted i Hillerød Kommune, hvor der hver dag kommer mange borgere og deltager aktivt i kulturlivet, demokratiet, læring, fællesskaber og folkelig oplysning. Kulturaksen har et besøgstal på flere end 500.000 besøgende og stor mangfoldighed blandt de besøgende. Det er oplagt at opdyrke Kulturaksen som et klimafyrtårn; et samlingssted for udstillinger, aktiviteter og arrangementer om klimahandling og bæredygtighed, som gør det nemt for borgerne at hente viden og inspiration til grøn omstilling og give dem handlemuligheder og fællesskaber.

Den grønne omstilling kræver i høj grad folkelig deltagelse og engagement. Det er Kulturaksens aktører allerede med til i dag, og ønsker at gøre det i endnu højere grad fremover i fællesskab og på tværs. Med kulturaksen har vi en stærk lokal ramme i Hillerød til arbejdet med oplysning og fællesskaber om grøn og bæredygtig omstilling med udgangspunkt i FN's verdensmål og klimaudfordringen.

Indsatsområder – Sammen om klima

Indsatsområde 6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

I et mere klimavenligt samfund er det afgørende, at borgere og virksomheder bliver en aktiv del af udviklingen. Det skal bl.a. ske gennem involvering af borgere og virksomheder og kommune imellem, så vi alle via engagement og samarbejde reducerer udledningen af drivhusgasser og tilpasser os fremtidens klima. Et skridt er at understøtte og opbygge fællesskaber med de mange eksisterende og nye aktører, og bruge de eksisterende netværker og fællesskaber aktivt til at facilitere den grønne omstilling. Eksempelvis kan Hillerød Symbiose blive et vigtigt forum i forbindelse med udfasningen af naturgas i industrien. Som virksomhed vil vi skabe et tværgående fokus på klima, som alle de interne kommunale arbejdspladser kan bidrage til. Hillerød Kommune skal være formidler af gode historier og initiativer, som allerede sker og kommer til at ske fremover. Det drejer sig om at skabe et skifte i forbrug, normer og mønstre sammen med borgere, foreninger og virksomheder, m.fl., så vi skaber mest mulig forandring i vores lokalsamfund.

Indsatsområde 6.1: Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder	
6.1.1	Kulturaksen som klimafyrtårn
6.1.2	Bæredygtigt kultur-, idræts- og fritidsliv
6.1.3	Understøtte borgernes fællesskaber og egne initiativer
6.1.4	Bæredygtig turisme
6.1.5	Klimalandsby - udvikling af koncept
6.1.6	Klimadag - drevet af og sammen med aktører
6.1.7	Udvikle platform for aktivitets- og klimaformidling (formidle på tværs)
6.1.8	'Partnerskabsaftaler' med virksomheder
6.1.9	Bygge videre på dialog og samarbejde i eksisterende erhvervsfora
6.1.10	Ekstern klimakommunikation

Indsatsområde 6.2 Læring og uddannelse fra daginstitution til videregående uddannelser

Det er vigtigt at børn, elever og studerende opnår viden og evner at handle i bæredygtig retning. Vi vil arbejde for, at klimabevidsthed er en naturlig del af det at være borger. Der bliver allerede i dag arbejdet aktivt med bæredygtighed og klima mange steder og på forskellig vis i både dagtilbud, skoler, mv. I forbindelse med viden og oplysning ligger en særlig opgave i at integrere klima i børn og unges forløb startende fra dagtilbuddene, over grundskolen og til ungdomsuddannelsen og de videregående uddannelser. I den sammenhæng har Hillerød Kommune en god position som uddannelsescentrum i Nordsjælland.

Indsatsområde 6.2: Læring og uddannelse fra daginstitution til videregående uddannelser	
6.2.1	Fremme klimafokus på uddannelsesinstitutionerne

Klimarelaterede indsatser i daginstitutioner og folkeskoler

Både i daginstitutioner og på skolerne er klima en integreret del af det pædagogiske og læringsmæssige arbejde.

Bæredygtighed indgår som tema i de pædagogiske læreplaner for de mindste børn og kan være med til at inspirere børnene til selv at undersøge og handle. Et eksempel på en aktivitet, hvor børnene selv handler, er den daglige adfærd, fx at slukke for vandet, ikke at smide affald på gaden. Det er arbejde med bæredygtighed i børnehøjde.

På skolerne er klima i stor udstrækning en del af bl.a. de naturfaglige fag, både i projekter og i de enkelte fag. Skolerne samarbejder med Hillerød Forsyning om et læringsforløb, der skal give eleverne viden om klima og affald. Deltagelse i cykelkampagner understøtter, at cykling bliver en naturlig del af børnenes hverdag. Viden om affald og klima understøtter børnenes opmærksomhed omkring ressourcer, og cykling kan bidrage til at grundlægge klimavenlige transportvaner.

FOKUSOMRÅDE 7**KLIMALEDELSE**

Klimaudfordringen er en stor tværgående udfordring, som kræver, at hele samfundet bringes i spil, og løsninger skal findes på tværs og med udgangspunkt i samarbejde, fælles- og partnerskaber, som fokusområdet 'Sammen om klima' handler om.

Arbejdet med den grønne omstilling og et mål om klimaneutralitet *kræver ledelse på en ny måde*, både politisk og organisatorisk. Ligesom omstillingen forudsætter en række kompetencer i hele organisationen, som løbende skal udvikles eller tilegnes. Klimaarbejdet handler både om, at vi optimerer og effektiviserer vores indsatser mest muligt og sætter dem i system, men i høj grad også om, at det skal ske i et bredt samarbejde med plads til innovation og nytænkning og med udgangspunkt i en grundlæggende forankring af indsatserne i vores hverdags- og arbejdsliv, i organisationer, osv. Derfor kræver arbejdet med klima *ledelse på mange måder*.

Byrådet træffer væsentlige beslutninger inden for en række områder. Handlinger for en klimavenlig og grøn omstilling kan tænkes ind i rigtig mange af disse beslutninger. I princippet berører klimaområdet alle – fra politikerne til alle ansatte, hvad enten det er på rådhuset, ude i skolerne, dagtilbud eller i hjemmeplejen. Det vil også sige, at det er lige fra de store strategier og planer, de kommunale budgetter, og så helt ud i de store eller små daglige handlinger. Det er derfor nødvendigt, at vi både arbejder ud fra et oppefra-og-ned perspektiv, men i høj grad også ud fra et nedefra-og-op perspektiv, hvor de mange ideer og erfaringer fra hverdagens praksis spiller ind.

Endelig handler dette fokusområde om de indsatser og værktøjer, der skal bidrage til en bæredygtig og klimavenlig byudvikling og planlægning i Hillerød Kommune.

Omstillingsmål

- Der er etableret et netværk af klimaaktører fra alle direktørområder til koordinering af indsatser og videndeling/gensidig inspiration.
- Der er etableret et tværgående ledelsesforum for klima og grøn omstilling, der med mandat fra direktionen fungerer som styregruppe for kommunens klimaarbejde
- Der er opbygget kompetencer inden for fundraising til (med)finansiering af klimaindsatser, som der ikke kan findes midler til i det kommunale budget

Indsatsområder – Klimaledelse

Indsatsområde 7.1 Styring, måling og værktøjer i klimaarbejdet

Klimaarbejdet kræver koordinering og at der løbende bliver fulgt op på de mål og handlinger, der er sat i klimaplanen. Det gælder i Hillerød Kommune som stor offentlig virksomhed med ca. 5.000 ansatte og 130 decentrale arbejdspladser. Men det gælder i lige så høj grad i Hillerød Kommune som geografisk område. Derfor vil Hillerød kommune følge op med et klimaregnskab (energi- og CO₂) både for kommunen som virksomhed og for Hillerød Kommune som geografisk enhed. For den løbende koordinering vil vi nedsætte et tværgående ledelsesforum for klima og grøn omstilling, der fungerer som styregruppe for kommunens klimaarbejde.

Derudover vil Hillerød Kommune løbende blive klogere på beslutnings-, styrings- og ledelsesværktøjer i klimaarbejdet med mulighed for at implementere relevante værktøjer på sigt. Det er fx i forbindelse med budgetforhandlinger og klima i sagsfremstillinger.

Indsatsområde 7.1: Styring, måling og værktøjer i klimaarbejdet	
7.1.1	Energi- og CO ₂ -regnskab for kommunen som virksomhed – scope 1 og 2
7.1.2	Klimaregnskab og reduktionsscenarier - scope 1 og 2 kommunen som geografi
7.1.3	Finansiering af klimaarbejde - fx puljer og fonde
7.1.4	Klimaråd

Indsatsområde 7.2 Kompetencer i den klimavenlige og grønne omstilling og forankring af indsatsen i kommunen

Kompetenceudvikling og øget viden om klima og grøn omstilling hos kommunens ledere og medarbejdere er en vigtig forudsætning for, at den kommunale organisation kan være aktivt medvirkende til de omstillingsprocesser, der skal til i forhold til at tage ejer- og lederskab for et samlet mål om en klimaneutral og klimarobust kommune. Dels i forhold til kommunens egen drift, men i høj grad også i rollen som facilitator for borgernes og virksomhedernes omstillingsprocesser. Hillerød Kommune vil medvirke til at opkvalificere ledige til den grønne omstilling.

Indsatsområdet har også fokus på organiseringen af det tværgående samarbejde i den kommunale forvaltning og praksis. Der skal fx videreudvikles på det eksisterende klimanetværk, så videndeling, idéudveksling og -generering og konkrete samarbejder, der fremmer den grønne omstilling kan finde sted. Også på ledelsesplan skal der være et tværgående fokus på klima og grøn omstilling fx på lederseminarer.

Indsatsområde 7.2: Kompetencer i den klimavenlige og grønne omstilling og forankring af indsatsen i kommunen	
7.2.1	Klimanetværk - videreudvikling
7.2.2	Kompetenceudvikling og viden om klima og grøn omstilling - ledere og medarbejdere
7.2.3	Grønne jobs og grøn omstilling

Indsatsområde 7.3 Byplanlægning og udvikling

Den fysiske planlægning spiller en stor rolle for CO₂-udledningen i Danmark. Den er med til at bestemme, hvor og hvordan vi bor, og hvordan vi transporterer os. Klima er derfor også skrevet ind i formålet i planloven. Det er vigtigt, at kommuneplaner, lokalplaner og andre planer og strategier for

byudviklingen spiller sammen med ambitionerne på klimaområdet. Den fysiske planlægning skal i sit udgangspunkt være helhedsorienteret på tværs af sektorer og tage rigtigt mange hensyn med. Et vigtigt af dem er hensynet til klima.

Hillerød Kommune vil med dette indsatsområde fokusere på opsamling af den fælles viden og andre kommuners erfaringer i arbejdet med klima og den fysiske planlægning. Derfor vil vi afsøge muligheder for arbejdet med bæredygtighed og klima i bl.a. kommuneplaner og lokalplaner og de muligheder, som ændringer i planloven kan betyde.

Indsatsområde 7.3: Byplanlægning og -udvikling	
7.3.1	Fælles viden og fokus på klima i planlægning og udvikling af vores byer
7.3.2	Klimavenlig fysisk planlægning (bymidte)
7.3.3	DGNB Guld-certificering af kommende Favrholt bydel

Faktaboks: Favrholt

I Favrholt vil vi skabe en bæredygtig bydel, hvor byudvikling, sundhed og inkluderende fællesskaber går hånd i hånd på nye måder. Et blandet byområde, der danner ramme om alle aspekter af livet – et attraktivt arbejdsliv og et aktivt familie- og fritidsliv – og hvor store projekter af betydning for hele regionen spiller sammen med det lokale liv og bidrager til globale løsninger. Et grønt byområde, der søger at løse fremtidens sundheds- og klimaudfordringer. Sunde og hele liv – fysisk, mentalt og socialt – vil være retningsgivende for, hvordan vi tænker og bygger Favrholt. Det er ambitionen at blive en rollemodel, der kan inspirere vores omverden og danne nye former for praksis.



Afsluttende kapitler

Sådan arbejder vi med klimaplanen

Klimaneutralitet og klimarobusthed er ikke mål, der opnås lige med det samme, men er et længere træk med mange ubekendte faktorer på vejen.

Denne klimaplan understøtter det igangværende arbejde ved, at den indeholder de overordnede strategiske fokus- og indsatsområder på klimaområdet med hensyn til forebyggelse og tilpasning til klimaforandringerne på kort, mellemlangt og langt sigte. Dvs. frem mod hhv. 2030 og 2050.

Ud over de strategiske overvejelser og de overordnede målsætninger er der beskrevet konkrete handlinger i den tilhørende handleplan for klimaarbejdet, som primært har fokus på en nærmere beskrivelse med et 4-årigt sigte. Dermed har handleplanen samme tidshorisont, som den kommunale budgetlægning. Der arbejdes dynamisk med handleplanen, så den kan opdateres undervejs og tilpasses, hvis der opstår nye muligheder eller væsentlige rammer og vilkår ændrer sig.

Revision af klimaplanen

Mindst hvert fjerde år sker en større revision af klimaplanen og handleplanen. Her udarbejdes opdaterede reduktionsscenarier og andre baggrundsanalyser og planens mål og handlekatalog kan tilpasses, så de passer til samfunds- og teknologiudviklingen. Det fireårige perspektiv giver også mulighed for, at det nyvalgte byråd kan sætte sit præg på klimaplanen

Arbejdet med første revision af klimaplanen påbegyndes i 2026 og færdiggøres 2027. Derved kan den reviderede klimaplan indgå som indspil til budget 2028-2031.

Klimaregnskab – opfølgning

Hvert andet år vil der blive fulgt op med et klimaregnskab for Hillerød Kommune som geografisk enhed, så vejen mod klimaneutralitet kan følges. Klimaregnskabet vil bl.a. basere sig på Energistyrelsens 'Energi- og CO₂-regnskab'.

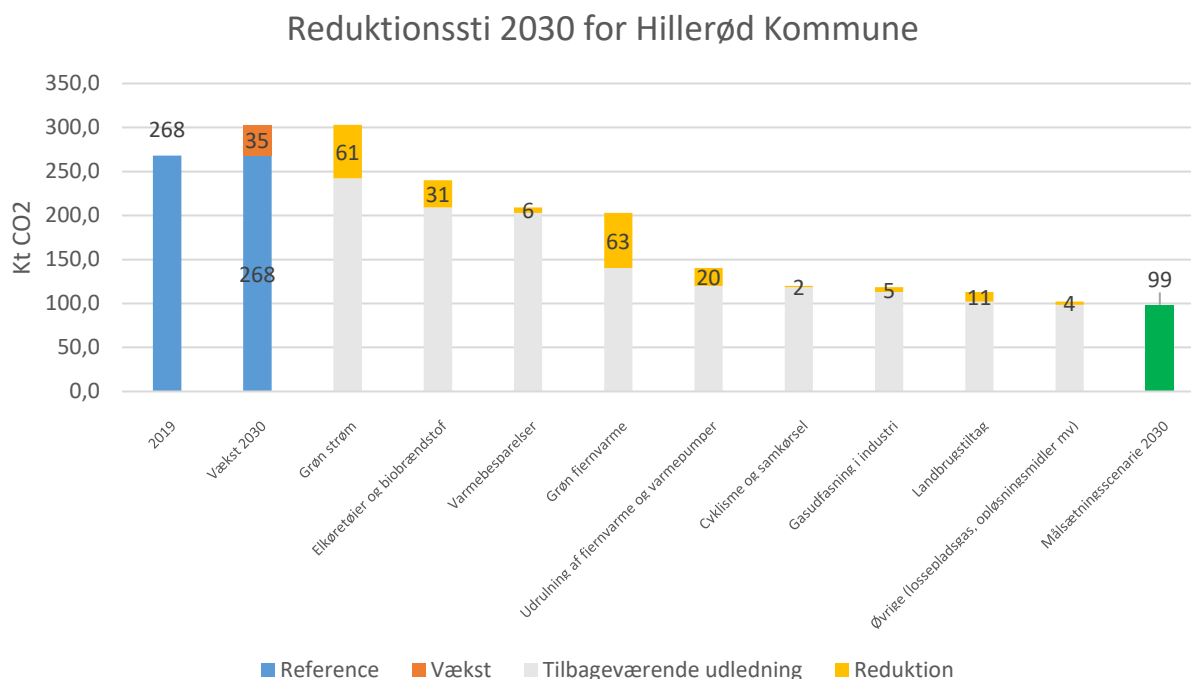
Minimum hvert andet år vil der blive fulgt op med et nyt klimaregnskab for kommunen som virksomhed.

Løbende status på handleplanen

Hvert år vil der blive fulgt op med en status på klimaarbejdet til byrådet, hvor der bliver givet en kort status til byråd og klimaråd på de handlinger i klimaplanen, som er påbegyndt. Første status for denne plan vil blive givet primo 2024. Det er i forbindelse med status, at der er mulighed for, at den dynamiske handleplan kan opdateres og afklaring af evt. ressourcebehov i forbindelse med kommende års budget begyndes. Der kan også blive fulgt op på mål, fx antal gasfyr, antal elbiler eller lign.

Reduktionssti 2019-2030

For målsætningsscenariet er der opstillet en detaljeret reduktionssti til 2030, som viser effekten af de indsatser, der indgår i scenariet og som er beskrevet i afsnittene om de enkelte fokus- og områder, frem til 2030.



Figur 14: Figuren skal ses som et vandfald, hvor der i løbet af perioden (basisår 2019 og frem til 2030) bliver reduceret mere og mere i forhold til udgangspunktet, som er udledningen af drivhusgasser i basisåret 2019 på 268 ktons CO₂. Dertil en forventet vækst fremmod 2030, som er båret af den forventede befolkningstilvækst mere flere bygninger (heraf øget varmebehov) og et forventet øget trafikarbejde, som følge. Det skal bemærkes, at rækkefølgen for tiltagenes gennemførelse kan have betydning for deres opgjorte effekt. Eksempelvis vil varmebesparelser have større CO₂-reduktionseffekt, hvis de opgøres før der er etableret grøn fjernvarme og etableret varmepumper på grøn strøm. Effekterne er her opgjort i den rækkefølge, de fremgår i figuren, fra venstre til højre. Tallene i figuren er afrundet til hele ktons CO₂. Kilde: EA energianalyse – scenarietfremskrivning af 24-01-2023.

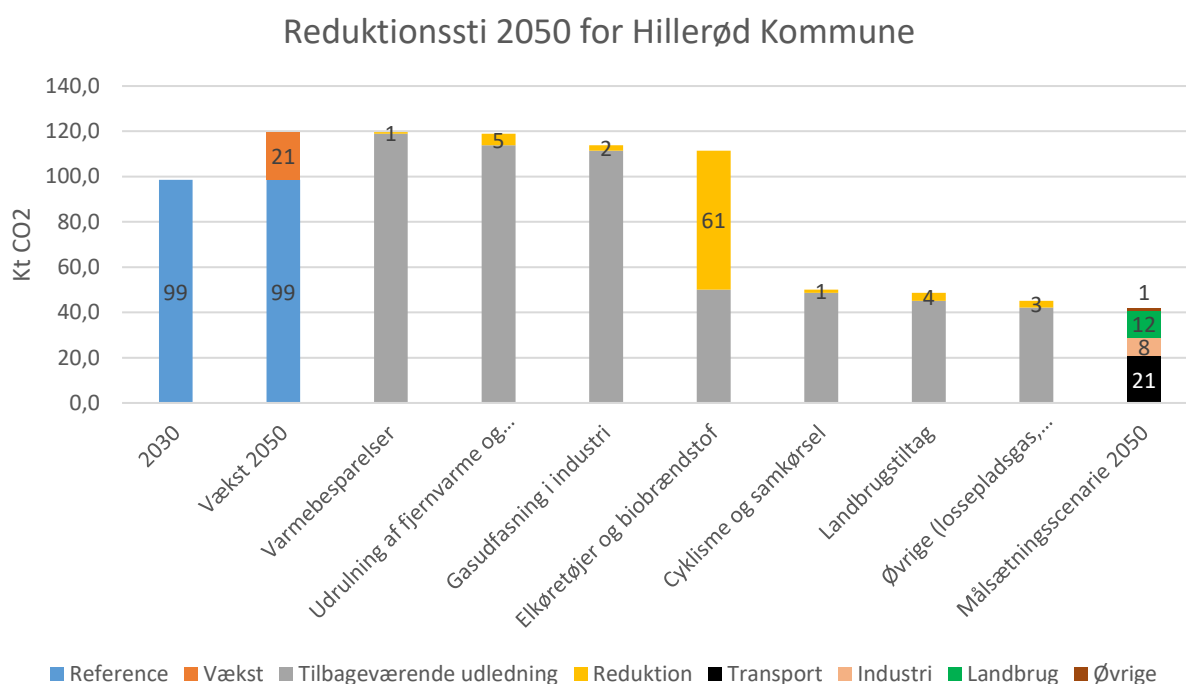
Udgangspunktet er udledningen på 268.000 ton CO₂ i 2019. Uden tiltag på nationalt eller lokalt plan vil CO₂-udledningen stige med godt 35.000 ton CO₂ til 303.000 ton CO₂ i 2030 pga. befolkningstilvækst og afledte effekter heraf. Reduktionsindsatserne, hvoraf nogle er nationalt drevne (og indgår i referencescenariet) og andre lokalt drevne, bringer samlet set udledningerne ned på under 100 ktons CO₂ i 2030¹.

De tiltag, som har størst enkeltstående effekt, er elforsyning baseret på grøn strøm, omstilling til el-køretøjer og øget biobrændstof i blanding i benzin/diesel, sikring af grøn fjernvarme til eksisterende kunder og konvertering af husholdninger opvarmet med gas og olie til grøn fjernvarme og individuelle varmepumper, der hvor tilslutning til fjernvarmenettet ikke er muligt.

¹ Grunden til at reduktionsstien lander på 99 ktons CO₂ i denne reduktionssti i 2030 fremfor 97 ktons CO₂, som fremskrevet tidligere er, at der i denne fremskrivning fra februar 2023 er sket en mindre nedjustering af biobrændstofsandelen i benzin/diesel fra 2030 end ved tidligere fremskrivning af september 2022. Denne forudsætningsændring udgør differencen på ca. 2 ktons CO₂ i 2030. Forudsætningen om den forventede andel biobrændstof fra 2030 kan gå op eller ned fremadrettet, og der vil blive taget højde for dette når et mål-år for klimaneutralitet skal genbesøges.

Reduktionssti 2030-2050 og det der er tilbage ('manko')

For målsætningsscenariet er der opstillet en detaljeret reduktionssti fra 2031-2050, som viser effekten af de reduktionsindsatser, der indgår i scenariet. Figuren nedenfor viser den forventede CO₂-reduktionseffekt af indsatserne, der er beskrevet i afsnittene om de enkelte fokusområder, frem til et mål om klimaneutralitet.



Figur 15: Figuren er en vandfaldsmodel, hvor der i løbet af perioden (2030 og frem til 2050) bliver reduceret mere og mere i udgangspunktet. Effekterne er her opgjort i den rækkefølge, de fremgår i figuren, fra venstre til højre. Der er ca. 42 ktons CO₂ drivhusgasudledninger tilbage i 2050, hvoraf 21 ktons er fra transportsektoren, 12 ktons er fra landbrugssektoren, 8 ktons er fra gasforbrug i industrien og 1 ktons er øvrige emissioner. I transportsektoren, kommer de resterende drivhusgasudledninger primært fra tung transport og non-road køretøjer (maskiner i landbrug og byggeri mv), samt den sidste 10% af personbilsflåden, som ikke er omstillet til el. I landbrugssektoren, kommer de resterende drivhusgasudledninger fra dyrehold og dyrkning af landbrugsjord. Tallene i figuren er afrundet til hele ktons CO₂. Kilde: EA energianalyse - scenariefremskrivning af 24-01-2023.

Udgangspunktet for fremskrivningen er udledningen i 2030. Reduktionsindsatserne, hvoraf nogle er nationalt drevne (og også indgår i referencescenariet) og andre lokalt drevne, bringer samlet set udledningerne ned på 42.000 tons CO₂ i 2050 ('manko'), hvoraf 21.000 tons stammer fra transport, 12.000 tons fra landbrug og 8.000 tons fra gasforbrug i industrien.

Transportsektoren udgør en stor andel af de samlede udledninger efter 2030, hvor kommunen forudsættes forsynet med 100% grøn el og varmeforsyningen forventes at være omstillet til fossilfri energikilder. Derfor ligger den største reduktionspost frem mod 2050 inden for omstilling af køretøjer til el. Derudover bliver varmeforsyningen 100% bæredygtig gennem yderligere fjernvarmeudbygning og individuelle varmepumper til at erstatte de sidste olie- og gasfyr. Endelig kommer der en reduktion gennem varmebesparelser i husstande og virksomheder og reduktion af gasforbrug i industrien. Drivhusgasreduktioner inden for landbruget kommer primært fra yderligere udtag af lavbundslande.

Tilhørende dokumenter

Foruden denne klimaplan er udarbejdet en række tilhørende dokumenter. To tilhørende hoveddokumenter er hhv. 'Handleplan 2023-27' og et udfyldt 'Climate Action Planning Framework' (CAPF).

Hoveddokumenter

- Handleplan 2023-2027, inkl. oversigt over handlinger i handleplan 2023-2027.
- Climate Action Planning Framework (CAPF) – Hillerød Kommunes afrapportering af nødvendige elementer. Rapport af juni 2023.

Det er udfyldelsen af CAPF, der dokumenterer over for bynetværket C40, at klimaplanen er udformet i overensstemmelse med de nødvendige elementer, som er krævet for en ambitiøs klimaplan i regi af DK2020.

Bilag til CAPF

Bilag 1: Borgmesterens underskrevne interessetilkendegivelse til DK2020, august 2021

Bilag 2: Overordnet proces- og tidsplan

Bilag 3: Aktørliste

Bilag 4: Udgået

Bilag 5: Involvering af civilsamfundet

Bilag 6: Involvering af erhvervslivet

Bilag 7: Kommissorium for Klimarådet

Bilag 8: Oversigt over internationale, nationale og regionale forpligtigelser og betydning af disse lokalt

Bilag 9: Perspektiv på ressourcebehov ved implementeringen af beskrevne handlinger samt koordinering og opfølgning på klimaarbejdet

Bilag 10: Kommunikationsplan for 'Sammen om klima og grøn omstilling', Klimaplan for Hillerød Kommune 2050

Bilag 11: Kortlægningsrapport, CO₂-regnskab

Bilag 12: Organisationsdiagram over Hillerød Kommunes organisation

Bilag 13: Organisering af klimaarbejdet i Hillerød Kommune

Bilag 14: Hillerød Kommunes scenarieanalyse, slides af 09-09-2022

Bilag 15: Fremskrivningsforudsætninger bag Hillerød Kommunes scenarieanalyser og reduktionssti. Notat af 24-01-2023.

Bilag 16: Yderligere detaljeret reduktionsstier for hhv. 2030 og 2050