



Klimaplan for
Hillerød Kommune

Juni 2023



HANDLEPLAN 2023-2027

Indledning

Klimahandleplanen for 2023-2027 er en integreret del af Hillerød Kommunes klimaplan 'Sammen om klima og grøn omstilling'.

Der er lavet en tilhørende oversigt over handlinger i handleplan 2023-27. Se venligst denne i relation til handleplanen.

Handleplanen indeholder beskrivelser af de handlinger, der skal implementeres i perioden for i sidste ende at bidrage til at opfylde de overordnede mål, der er beskrevet i klimaplanen: Klimarobust kommune og klimaneutral inden 2050.

Handleplanen er en dynamisk plan, der løbende kan opdateres. Ved revision af klimaplanen hvert fjerde år bliver der således også lavet en revision af handleplanen for den næste 4-årige periode. Her vil nogle handlinger naturligt fortsætte, og nye handlinger kan tilføjes.

Handleplanen indeholder en række handlinger, under hver af de syv fokusområder, som er beskrevet i klimaplanen. Hver handling er desuden tilknyttet et af klimaplanens indsatsområder.

Et eksempel på systematikken er:

Fokusområde 1: Energi og varme

Indsatsområde 1.1: Grøn produktion af fjernvarme

Handling 1.1.1: Udfase naturgas som grund- og mellemlast i fjernvarmeforsyningen.

Vi arbejder ved beskrivelsen af handlingerne med seks merværdier, som gennemførelsen af de her beskrevne handlinger vil medføre – ud over klimaeffekten. De gældende merværdier for den enkelte handling er markeret ved, at de er fremhævet med sort.



Eksempel: Merværdier, der kommer i spil ved gennemførelsen af handling 6.1.1 Klimadag – drevet af og sammen med aktører: Sundhed og trivsel, Læring og handlekompetencer, Lokale fællesskaber.

Indholdsfortegnelse

Fokusområde 1: Energi og varme	3
Fokusområde 2: Transport og mobilitet.....	46
Fokusområde 3: Arealanvendelse og landbrug	67
Fokusområde 4: Forbrug og ressourcer	77
Fokusområde 5: Klimatilpasning	97
Fokusområde 6: Sammen om klima	108
Fokusområde 7: Klimaledelse.....	130

FOKUSOMRÅDE 1



ENERGI OG VARME

1.1 Grøn produktion af fjernvarme

1.1.1 Udfase naturgas som grund- og mellemlast i fjernvarmeforsyningen

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kraftvarmeværk blev bygget i 1991 og har historisk leveret en stor andel af Hillerøds fjernvarme. Varmeproduktionen var baseret på gas. Ved udgangen af 2022 mindskede kraftvarmeværket driften. Værkets miljøgodkendelse er tidsbegrænset og udløber i december 2023. På den korte bane forventes varmeproduktionen fra værket primært at blive erstattet af produktion fra de øvrige eksisterende naturgaskedler. CO₂-reduktionen fra nedlukningen af kraftvarmeværker vil derfor ikke blive realiseret med det samme. På længere sigt etableres ny grøn fjernvarmeproduktion til erstatning for grund- og mellemlasten på naturgas. Hillerød Forsyning har potentiel varme- produktion på biomasse (halmfyr), overskudsvarme, elkedler og varmepumper på tegnebrættet. Konverteringen væk fra naturgas vil kunne give højere forsyningssikkerhed og potentielt lavere omkostninger til opvarmning for fjernvarmekunderne.
<i>Tid</i>	Ny grøn varmeproduktion, som erstatter den energi som i dag produceres af de naturgasfyrede værker etableres frem mod udgangen af 2027.
<i>Mål</i>	Den del af grund- og mellemlasten som i dag produceres med naturgas, skal erstattes af ny grøn fjernvarmeproduktion inden 2027.
<i>CO₂-reduktion</i>	Ca. 54.300 tons CO ₂ . Antages at grundlastvarmeproduktionen konverteres fra gaskraftvarmeværk og erstatningskedler til anden mere bæredygtig varme f.eks. overskudsvarme eller varmepumper. Forudsætter at strømmen til at drive varmepumperne er 100% grøn i 2030.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Hillerød Forsyning laver en plan for udbygning af varmekapaciteten med op- læg til mulige placeringer for nye varmeproduktionsanlæg. Projekterne etableres løbende.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Høje gaspriser -og afgifter og CO₂-kvotepriser gør alternativerne til gaskraft- varme økonomisk attraktive på mellem- og grundlastanlæg. Manglende placeringer til tekniske anlæg kan forhindre/forsinke udbygning- en af ny varmekapacitet.

<i>Økonomi</i>	Økonomien vil afhænge af valgte løsninger, men det forventes at de grønne alternativer vil være økonomisk fordelagtige for varmemeforbrugere sammenlignet med grund- og mellemlast produktionen. Anlægsomkostningerne afholdes af Hillerød Forsyning.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Handlingerne i indsatsområderne "Grøn produktion af fjernvarme" og "Ud-fasning af olie- og naturgasfyr" kræver et nyt fokus på strategisk energi- og varmeplanlægning. For at kommunen kan understøtte handlingerne, er der behov for prioriterede kompetencer til gennemførelse af tiltag, samarbejde og udvikling sammen med borgere, andre kommuner og Hillerød Forsyning. Det skønnes, at der for indsatsområde 1.1 vil være et samlet behov for res-sourcer svarende til 0,5 årsværk.
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Forsyning
<i>Aktører</i>	Industrien, se 1.1.3
<i>Kommunens rolle</i>	Understøtter, leverer input og godkendelser.

1.1 Grøn produktion af fjernvarme

1.1.2 Erstatte naturgas som spidslast

<i>Baggrund</i>	Spidslast anvendes når grund- og mellemlasten, som udgør den primære varmeproduktion, ikke er tilstrækkelig. Spidslastanlæg kan også anvendes som reservelastanlæg, når der er behov for lokal varmeproduktion af hensyn til begrænsninger i nettet, eller hvis der er driftsudfordringer med andre anlæg. Hillerød Forsyning råder over en række gaskedler, som anvendes som mellem- og spidslast. På kort sigt vil disse kedler få mere drift for at kompensere for redueringen af driften og lukningen af Hillerød Kraftvarmeværket, men som nye anlæg etableres, forventes det reduceret igen. Dog ønskes disse gaskedler også erstattet af ny grøn spidslast på sigt. Her er der flere tekniske muligheder, bl.a. elkedler, varmelagre og biogas. Det kan vise sig at det ikke er økonomisk at udfases gaskedlerne til spidslast fuldstændigt, og i takt med at ledningsgas bliver til biogas, vil CO₂ bidraget fra gaskedlerne også gå mod nul. Men da biogas er en begrænset ressource som også efterspørges i andre sektorer, er ambitionen at gassen udfases så meget som muligt.
<i>Tid</i>	2027- 2030. Først og fremmest er det vigtigt at afklare hvilke grund- og mellemlast teknologier der skal erstatte varmen, der tidligere blev leveret af Kraftvarmeværket. Det er ambitionen af etablering af ny grund- og mellemlast er gennemført senest i 2027, hvorfor etablering af ny spidslast først forventes igangsat herefter.
<i>Mål</i>	At der er etableret alternativer til gasspidslast senest i 2030. Senest i 2027 skal der være udarbejdet en plan for udfasningen af naturgas som spids- og reservelasten. I planen skal der vurderes hvor meget der kan udfases, og hvad der skal erstatte naturgassen. Planen gennemføres i perioden 2027-2030.
<i>CO₂-reduktion</i>	8.500 tons CO₂ i 2030.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Hillerød Forsyning undersøger mulighederne og økonomi for et eller flere varmelagrere, fx ståltanke og/eller damvarmelager, alternative kedler, biogas og andre alternative spidslastløsninger og mulige placeringer. Hillerød Forsyning samler konklusionerne i en sammenhængende plan for udfasningen af gasspidslast. Hillerød Forsyning etablerer de nødvendige anlæg.

<i>Muligheder/barrierer</i>	Det forventes ikke i samme grad en tydelige økonomiske gevinst ved at udfase gasspidslasten, som der forventes ved udfasningen af naturgas i grund og mellemlasten. Det afhænger dog af udviklingen i el- og gaspriserne, men kan begrænse mulighederne for at etablere nye anlæg i overensstemmelse med projektbekendtgørelsen. Når der skal findes placeringer til nye anlæg, kan afstand til fjernvarmenettet have stor betydning for økonomien i projektet.
<i>Økonomi</i>	Anlægsomkostningerne afholdes af Hillerød Forsyning.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Handlingerne i indsatsområderne "Grøn produktion af fjernvarme" og "Udfasning af olie- og naturgasfyr" kræver et nyt fokus på strategisk energi- og varmeplanlægning. For at kommunen kan understøtte handlingerne, er der behov for prioriterede kompetencer til gennemførelse af tiltag, samarbejde og udvikling sammen med borgere, andre kommuner og Hillerød Forsyning. Det skønnes, at der for indsatsområde 1.1 vil være et samlet behov for ressourcer svarende til 0,5 årsværk.
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Forsyning
<i>Aktører</i>	Hillerød Forsyning og Hillerød Kommune som varme- og planmyndighed.
<i>Kommunens rolle</i>	Understøtter, leverer input og godkendelser

1.1 Grøn produktion af fjernvarme

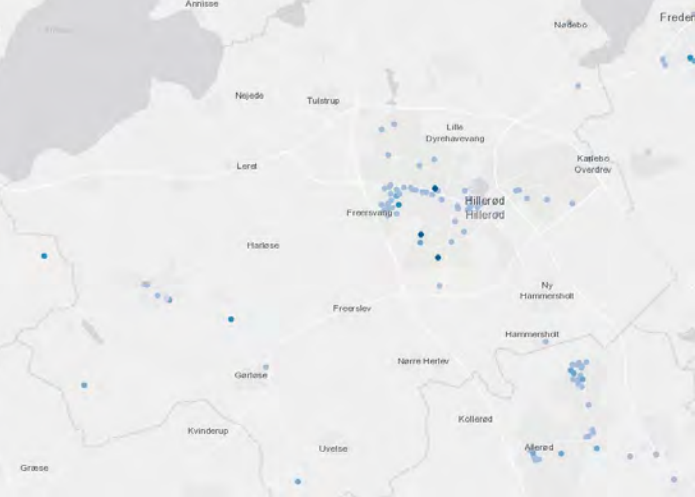
1.1.3 Langsigtet strategi for brugen af biomasse

<i>Baggrund</i>	Biomasse er en fælles betegnelse for materiale som stammer fra plante- og dyreriget, der bl.a. kan anvendes som brændsler til el og varme. Biomasse dækker bl.a. over flis, halm og træpiller. I energi og CO₂-regnskaber betragtes biomasse som værende CO₂-neutralt, fordi man vurderer, at den CO₂-emission, der sker når biomasse brændes, er den samme mængde CO₂, som træet/planten optog fra atmosfæren før det blev anvendt som brændsel. Historisk er der sket et skift væk fra fossile energiformer, til biomasse, og derfor er anvendelse af biomasse steget. Brugen af biomasse har dog også udfordringer. Det diskuteres aktuelt i Danmark og i EU, hvorvidt afbrænding af biomasse kan betragtes som bæredygtigt, ligesom at flere energiekspertiser påpeger, at den begrænsede biomasseressource bør reserveres til andre dele af energisektoren. Klimarådet pegede fx i 2018 i rapporten "Biomassens betydning for grøn omstilling" på flere udfordringer ved anvendelse af biomasse og på, at biomasse i fremtiden i højere grad vil skulle bruges i transportsektoren eller i industrien. Dertil kommer, at klimateffekten er meget forskellig afhængig af, hvilken type biomasse der anvendes, og om det eksempelvis er hele træstammer eller restprodukter. I 2020 bestod brændselsforbruget til fjernvarmeproduktion i Hillerød af 56% flis og træpiller. Behovet for ny varmekapacitet grundet udfasningen af kraftvarmeverket (Se 1.1.1), kan øge andelen af biomasse i fjernvarmeforsyningen. Bl.a. overvejer Hillerød Forsyning en halmkedel som udnytter lokale halmressourcer. I lyset af ovenstående, ønsker Hillerød Kommune en langsigtet strategi for anvendelsen af biomasse til fjernvarme i kommunen.
<i>Tid</i>	2025
<i>Mål</i>	En langsigtet strategi for brugen af biomasse til fjernvarme i Hillerød Kommune, med skærpet fokus på kun at bruge bæredygtig biomasse, og som analyserer og forholder sig til mulighederne for gradvis udfasning af biomasse frem mod 2050.
<i>CO₂-reduktion</i>	Da biomasse i klimaregnskaber angives med en CO ₂ -emission på 0 kg CO ₂ /GJ, er der ikke en regnskabsmæssig CO ₂ effekt forbundet med at øge eller reducere afbrænding heraf.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Hillerød Forsyning foretager de nødvendige analyser og kortlægninger og udarbejder et oplæg til en strategi for langsigtede brug af biomasse til fjernvarmeproduktion i kommunen frem mod 2050. CO ₂ -fangst med henblik på binding til brændsel via PtX-anlæg eller binding i undergrunden kan være en del

	af oplægget. Oplægget skal behandles af Hillerød Kommune i egenskab af ejer.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Energitætheden af halm er lavere sammenlignet med andre brændsler. Det kan give øget transport hvis forbruget af halm stiger. Derudover kan der komme øget efterspørgsel for halmressourcer fra andre sektorer.
<i>Økonomi</i>	Eventuelle anlægsomkostninger afholdes af Hillerød Forsyning. Inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Handlingerne i indsatsområderne "Grøn produktion af fjernvarme" og "Ud-fasning af olie- og naturgasfyr" kræver et nyt fokus på strategisk energi- og varmeplanlægning. For at kommunen kan understøtte handlingerne, er der behov for prioriterede kompetencer til gennemførelse af tiltag, samarbejde og udvikling sammen med borgere, andre kommuner og Hillerød Forsyning. Det skønnes, at der for indsatsområde 1.1 vil være et samlet behov for res-sourcer svarende til 0,5 årsværk.
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Forsyning
<i>Aktører</i>	Landmænd / halmproducenter
<i>Kommunens rolle</i>	Aktiv medejerskab og sparring og dialog med forsyningen.

1.1 Grøn produktion af fjernvarme

1.1.4 Øget brug af overskudsvarme

<i>Baggrund</i>	Overskudsvarme er som udgangspunkt en økonomisk og effektiv varmekilde til fjernvarme, og en øget brug af overskudsvarme, kan være med til at mindske behovet for nye produktionsanlæg i fjernvarmeforsyningen. Overskudsvarme kan stamme fra industrielle processer, bygninger med kølebehov, m.m. I rapporten "Varmeplan Danmark" kortlægger Aalborg Universitet potentielle kilder til overskudsvarme i Danmark. Kortet nedenunder viser de potentielle kilder i Hillerød kommune. Prikkerne indikerer overskudsvarmekilderne og i rapporten er deres energipotentiale, anslået temperaturniveauer og fordelingen af energipotentialet på processer estimeret.  Rammerne for overskudsvarme blev forbedret i 2022. Det er bl.a. afgiftsfrit af sælge el-baseret overskudsvarme til fjernvarmeselskaber. Det er ikke al overskudsvarme der kan udnyttes. Overskudsvarmen kan ofte ikke styres af fjernvarmeselskabet, den kan være til rådighed på tidspunkter hvor der ikke er behov for varmen (fx om sommeren) og temperaturniveauet kan variere eller være for lav. Derfor er det nødvendigt at gennemgå de identificerede potentialer og afgøre om overskudsvarmen reelt kan udnyttes til fjernvarme, og om et samarbejde mellem virksomheden og Hillerød Forsyning er interessant. Et sådant arbejde er allerede påbegyndt gennem Hillerød Symbiosen, hvor Hillerød Forsyning og de større industrier ser på mulighederne for overskudsvarme.
<i>Tid</i>	2023-2025

<i>Mål</i>	At kortlægge hvilke overskudsvarmekilder, der reelt kan udnyttes til fjernvarme, med henblik på at udnytte så meget overskudsvarme i fjernvarmen som muligt.
<i>CO₂-reduktion</i>	Det antages, at nye overskudsvarmeanlæg til dels vil kunne dække den varmeproduktion, som tidligere blev produceret med naturgas. Derfor er CO₂-reduktionen omfattet af 1.1.1. Eksempel: Hvis blot 3% af fjernvarmeleverancen dækkes med overskudsvarme, vil det medføre en CO₂-reduktion på ca. 2.700 tons.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Hillerød Forsyning igangsætter dialog med virksomheder, der potentielt kan levere overskudsvarme og vurderer potentialet for overskudsvarme. Som minimum skal alle kilder der er udpeget i "Varmeplan Danmark" vurderes. Kortlægningen skal være afsluttet senest i 2025. Kortlægning af mulighederne for overskudsvarme skal løbende være noget, der skal tænkes ind i tidligere faser, når nye industrianlæg og områder udlægges. Her skal symbioser og sektorkoblinger være en del af plan- og løsningsgrundlaget
<i>Muligheder/barrierer</i>	Fjernvarmeproduktion bliver afhængig af specifikke processer, som genererer varme. Hvis virksomhedens processer ændres, kan det have betydning for varmeleverancen. Forsyningsselskabet kan derfor ikke være sikker på mængden af overskudsvarme.
<i>Økonomi</i>	Anlægsomkostninger til overskudsvarmeanlæg afholdes af Hillerød Forsyning. Inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Handlingerne i indsatsområderne "Grøn produktion af fjernvarme" og "Udfasning af olie- og naturgasfyr" kræver et nyt fokus på strategisk energi- og varmeplanlægning. For at kommunen kan understøtte handlingerne, er der behov for prioriterede kompetencer til gennemførelse af tiltag, samarbejde og udvikling sammen med borgere, andre kommuner og Hillerød Forsyning. Det skønnes, at der for indsatsområde 1.1 vil være et samlet behov for ressourcer svarende til 0,5 årsværk.
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Forsyning
<i>Aktører</i>	Hillerød Forsyning og industrien
<i>Kommunens rolle</i>	Sparring og myndighed (godkendelser).

1.1 Grøn produktion af fjernvarme

1.1.5 Grøn fjernvarme på tværs af kommunegrænser

<i>Baggrund</i>	Sammenkobling af fjernvarmenet på tværs af kommuner kan potentielt give samkøringsfordele. Større sammenhængende net gør det muligt at investere i produktionsanlæg, hvilket giver mulighed for udnytte storskalafordele ved investering og drift af anlæggene. Storskala fordelene vil være større for bestemte anlæg eksempelvis geotermianlæg og biomasseværker, mens det i mindre grad er tilfældet for modulære teknologier, som store varmepumper. Sammenkobling af nettene vil samtidigt gøre det muligt at udnytte ressourcer på tværs af kommuner bedre, fx overskudsvarme fra virksomheder, forbrændingsanlæg eller overskydende kapacitet på eksisterende anlæg. Hillerød og Farums fjernvarmesystemer er allerede forbundet med en fjernvarmeledning. Farum er yderligere forbundet til Vestforbrænding. Farum har for nylig etableret en stor luft varmepumpe, som forsyner deres fjernvarmesystem og som muligvis vil have overskydende kapacitet om sommeren. Omvendt, kan fremtidig overskydende varmeproduktion på grønne anlæg i Hillerød, fx fra biomasse eller overskudsvarme, potentielt sælges til Farum, og derved øge deres driftsnytte. I Lillerød, Slangerup, Helsingør og Fredensborg er der større byområder, som i dag ikke er forsynet med fjernvarme. Salg af grøn fjernvarme til disse områder via fire transmissions-fingre vil understøtte udfase brugen af fossile brændsler i Hillerøds nabokommuner. Samtidigt vil eventuelt kommende fjernvarmetransmissionsledninger til disse områder passere en række mindre bysamfund i Hillerød Kommune, som det kan blive attraktivt at fjernvarmeforsyne. Endelig giver udvidelsen af fjernvarmesystemet adgang til nye potentielle placeringer til fjernvarmeproduktionsanlæg.
<i>Tid</i>	2023: Afslutte analysen af mulighederne for et tværgående samarbejde mellem forsyningsselskaber på tværs af kommunegrænser. Indlede tværgående samarbejde mellem kommuner og forsyningsselskaber, hvor der er potentielle
<i>Mål</i>	Etableret et tværgående samarbejde mellem forsyningsselskaber og kommuner, for at sikre de billigste varmekilder udnyttes på tværs af kommunegrænser
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøtter de øvrige indsatser under 1.1 med at udfase fossile brændsler i fjernvarmeforsyningen og understøtter 1.2.1 om udrulningen af fjernvarme til byområder, som i dag ikke har fjernvarme.
<i>Merværdier</i>	

<i>Handlepunkter</i>	Afklare om der er potentiale for samarbejde med naboforsyningsselskaberne. Indgå tværgående samarbejde mellem relevante parter og forsyningsselskaber. Sigte efter at foretage en fælles afrapportering, som afklarer mulighederne for tættere og eventuelt sammenkobling af fjernvarmesystemerne. Herunder afklare mulighederne for at bruge Farum-Hillerød fjernvarmeledningen til udveksling af grøn fjernvarme.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Afhængigt af udfaldet af analysen af fingerplanen kan det vise sig, at mulighederne for øget samarbejde mellem forsyningsselskaberne er begrænsede.
<i>Økonomi</i>	Eventuelle anlægsomkostninger afholdes af Hillerød Forsyning. Inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Handlingerne i indsatsområderne "Grøn produktion af fjernvarme" og "Udfasning af olie- og naturgasfyr" kræver et nyt fokus på strategisk energi- og varmeplanlægning. For at kommunen kan understøtte handlingerne, er der behov for prioriterede kompetencer til gennemførelse af tiltag, samarbejde og udvikling sammen med borgere, andre kommuner og Hillerød Forsyning. Det skønnes, at der for indsatsområde 1.1 vil være et samlet behov for ressourcer svarende til 0,5 årsværk.
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Forsyning
<i>Aktører</i>	Analyse af fingerplanen og samarbejde forankres hos Hillerød Forsyning. I samarbejdet deltager kommuner og forsyningsselskaber.
<i>Kommunens rolle</i>	Aktiv medejerskab samt deltage i og understøtte samarbejdet.

1.1 Grøn produktion af fjernvarme

1.1.6 Følge udviklingen for geotermi

<i>Baggrund</i>	Geotermi er en teknisk varmeløsning, hvor energi hentes dybt fra undergrunden i form af varmt, saltholdigt vand. Ofte er geotermiske borer over 1 km i dybden. Jordens temperatur stiger med dybden, og det er denne varme, der udnyttes ved geotermi. En rapport fra 2016 indikerer at den geotermiske varme i Hillerød kan hentes ved ca. 66 grader i en dybde på 2,0-2,2 km.¹ Varmen, der hentes fra undergrunden, kan udnyttes vha. varmevekslere og varmepumper, som øger temperaturen til det nødvendige niveau, før det pumpes ind i fjernvarmenettet. Det saltholdige vand pumpes ned i undergrunden igen, efter det har passeret varmevekslerne. Temperaturerne i undergrunden i Danmark er normalt ikke høje nok til at kunne bruges direkte til fjernvarme. Selvom temperaturen derfor skal hæves vha. en varmepumpe giver geotermi en meget effektiv varmeløsning. I dag findes tre geotermianlæg i Danmark som alle er baseret på absorptionsvarmepumper, altså varmepumper drevet af brændsler frem for el. Der er ingen eldrevne geotermianlæg i drift i Danmark i dag, men Forsyningsselskabet AffaldVarme Aarhus har indgået en aftale med geotermiselskabet Innargi om etablering af et sådant anlæg, der efter planen skal levere den første varme i 2025. Geotermi er omkostningstungt at etablere og stiller krav til de geologiske forhold. Energistyrelsen godkender geotermiske anlæg. Da erfaringerne forsat er få i Danmark, ønsker Hillerød Kommune at følge udviklingen og mulighederne for geotermi tæt i de kommende år.
<i>Tid</i>	Løbende status frem mod 2030.
<i>Mål</i>	At følge udviklingen af geotermi-teknologien.
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende tiltag for at omstille fjernvarmen til grøn energi.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Hillerød Forsyning følger udviklingen i de opstartede geotermi projekter i bl.a. Århus og København. Hillerød Forsyning giver årligt en status for udviklingen af geotermi til Hillerød Kommune. Afhængigt af teknologiens udvikling kan det besluttes om, der skal foretages nærmere undersøgelse af økonomiske og tekniske forhold i Hillerød.

¹ Ea Energianalyse mf. 2016, "Landsdækkende screening af geotermi i 28 fjernvarmeområder Bilag 3: Områderapport for Hillerød - Farum - Værløse", https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Geotermi/bilag_3_-_omraaderapport_hilleroed.pdf

<i>Muligheder/barrierer</i>	Der er væsentlige risici knyttet til etablering af geotermianlæg, som knytter sig til både de tekniske og økonomiske forhold. Hvis man ønsker at gå videre med at etablere et anlæg, bør det derfor overvejes at vælge en model, hvor geotermioperatøren tager risikoen.
<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Handlingerne i indsatsområderne "Grøn produktion af fjernvarme" og "Ud-fasning af olie- og naturgasfy" kræver et nyt fokus på strategisk energi- og varmeplanlægning. For at kommunen kan understøtte handlingerne, er der behov for prioriterede kompetencer til gennemførelse af tiltag, samarbejde og udvikling sammen med borgere, andre kommuner og Hillerød Forsyning. Det skønnes, at der for indsatsområde 1.1 vil være et samlet behov for res-sourcer svarende til 0,5 årsværk.
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Forsyning
<i>Aktører</i>	Hillerød Kommune.
<i>Kommunens rolle</i>	Ejer af selskab. Drøfte den årlige geotermistatus med Hillerød Forsyning.

1.2 Udfasning af olie- og naturgasfyr

1.2.1 Understøtte udrulning af fjernvarme

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune ønsker at understøtte udrulningen af fjernvarme ved løbende at informere om planerne for udbygning med fjernvarme. Oplysningsindsatsen vil finde sted både digitalt via e-Boks og hjemmeside og via borgermøder og informationspakker. Oplysningsindsatsen vil fokusere på at adressere spørgsmål omkring valg af varmeforsyning af både teknisk og økonomisk karakter og på at holde borgerne velorienterede om tidsplanen for udrulningen. Informationsindsatsen om fjernvarme vil blive tilrettelagt i et tæt samspil mellem Hillerød Forsyning og Hillerød Kommune. Omfanget af indsatsen vil afhænge af, hvor mange de lysegrønne områder i varmeplanen - områder som skal undersøges nærmere af Hillerød Forsyning – som vil kvalificere til at få fjernvarme.
<i>Tid</i>	Indsatsen vil løbe til 2028, men at være koncentreret over perioden 2023-2025, hvor oplysningsbehovet forventes at være størst.
<i>Mål</i>	At kommende fjernvarmekunder oplever at være velinformerede om udrulningen af fjernvarme af både kommune og forsyningselskab.
<i>CO₂-reduktion</i>	Afhænger af omfanget af fjernvarmeudbygningen. Antages at en fjerdedel af de nuværende olie/gasfyr konverteres til fjernvarme frem mod 2030 opnås en CO ₂ -reduktion på ca. 6.800 ton. Indsatsen vil understøtte denne omstilling. Beregningen forudsætter, at fjernvarmen kommer fra grønne energikilder.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	• Holde Hillerød Kommunes hjemmeside up-to-date • Udarbejde informationspakker til borger • Koordinere kommunikation/budskaber mellem Hillerød Kommune og Hillerød Forsyning
<i>Muligheder/barrierer</i>	De senere års udvikling har vist, at rammerne for varmeplanlægningen, herunder afgifter og tilskudsordninger, løbende har ændret sig. Det er derfor vigtigt, at indsatsen tilrettelægges, så den tager bestik af de aktuelle muligheder og rammer. CO₂-gevinsten er betinget af, at fjernvarmeforsyningen reducerer/eliminerer anvendelsen af fossile brændsler.
<i>Økonomi</i>	50.000 årligt til kampagner, borgermøder og arrangementer. Uden for eksisterende ramme.

<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Handlingerne i indsatsområderne "Grøn produktion af fjernvarme" og "Ud-fasning af olie- og naturgasfyr" kræver et nyt fokus på strategisk energi- og varmeplanlægning. For at kommunen kan understøtte handlingerne, er der behov for prioriterede kompetencer til gennemførelse af tiltag, samarbejde og udvikling sammen med borgere, andre kommuner og Hillerød Forsyning.
<i>Ansvarlig</i>	Arbejdet med at understøtte udrulning af fjernvarme forankres hos Hillerød Kommune. Interessenter inddrages løbende.
<i>Aktører</i>	Hillerød Forsyning, Hillerød Kommune
<i>Kommunens rolle</i>	Partner/facilitator og myndighed. Oplysning af borgere og virksomheder.

1.2 Udfasning af olie- og naturgasfyr

1.2.2 Tilslutte kommunale ejendomme i fjernvarme-områder

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune vil sikre at alle kommunale ejendomme, som ligger i områder der er udlagt til fjernvarme i dag eller som bliver udlagt, tilsluttes fjernvarme. Kommunale ejendomme som skoler og dagsinstitutioner er ofte blandt de største varmemeforbrugere i et givent lokalområde. Tilslutning af disse bygninger til fjernvarme giver en væsentligt CO₂-reduktion i sig selv, men vil også forbedre økonomien i fjernvarmeprojektet markant, hvilket gør det mere attraktivt for borgere og virksomheder at tilslutte sig. Eksisterende kedler i større kommunale bygninger kan eventuelt levere spidslast til fjernvarmenettet i en overgangsperiode.
<i>Tid</i>	Frem mod 2028. Tilslutningen afstemmes udrulningen af fjernvarme i de konkrete geografier.
<i>Mål</i>	Senest 2028 er alle kommunalt ejede bygninger omstillet til fjernvarme i områder, hvor dette er muligt.
<i>CO₂-reduktion</i>	Effekten indgår under 1.2.1. Konverteres halvdelen af al olie- og gasforbrug i alle offentlige bygninger i Hillerød Kommune som geografi til fjernvarme estimeres det at medføre en CO₂-reduktion på ca. 650 tons CO₂.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Udarbejde en plan for tilslutning kommunale ejendomme til fjernvarme, som afdækker det tidsmæssige forløb og investeringsbehov. Løbende sikre at tilslutningerne gennemføres som planlagt.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Tilslutning til fjernvarme kræver betydelige investeringer, og derfor er det afgørende at sikre, at den nødvendige finansiering er til stede. Undersøge mulighed for tilskud/råderum til fjernvarmetilslutning fx i dialog med KL/Regeringen. CO₂-gevinsten er betinget af, at fjernvarmeforsyningen reducerer/eliminerer anvendelsen af fossile brændsler.
<i>Økonomi</i>	De løbende omkostninger ved fjernvarmeløsningerne forventes at være sammenlignelige med eller billigere end de fossile alternativer. Der vil være upfront omkostninger til tilslutning til fjernvarmenettet, stikledning og fjernvarmeunit.

	Afklares.
<i>Personalebehov</i>	Afklares.
<i>Ansvarlig</i>	Ejendomme
<i>Aktører</i>	Koordineres med Hillerød Forsynings planer for udrulning af fjernvarme.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed – bygningsejer.

1.2 Udfasning af olie- og naturgasfyr

1.2.3. Etablere fossilfri varme i de kommunale ejendomme udenfor fjernvarmeområder

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune vil sikre, at der etableres fossilfri varmeforsyning på de kommunale ejendomme, som ikke ligger i områder, der er eller bliver udlagt til fjernvarme. Varmepumpeløsninger forventes at være det oplagte valg i størstedelen af disse bygninger. Valget af varmepumpeteknologi vil afhænge af de konkrete forhold omkring den specifikke bygning, fx om der støjfølsomme blandt bygningens brugere eller naboer, og om der er areal til rådighed til at lægge jordslanger. Kommunale ejendomme som skoler og daginstitutioner er ofte blandt de største varmemeforbrugere i et givent lokalområde. Omstillingen af disse bygninger vil give en væsentligt CO₂-reduktion i sig selv og kan derudover fungere som eksempler til efterfølgelse blandt borgere og virksomheder. I nogle områder kan det være relevant at undersøge, om de kommunale ejendomme kan indgå i mindre kollektive opvarmningsløsninger (sommetider benævnt klyngevarme) i samspil med boliger og virksomheder.
<i>Tid</i>	Frem mod 2030. Investeringerne i fossilfrie varmeløsninger tilpasse restlevetid på eksisterende fossile fyr og Hillerød Kommunes investeringsrammer. Nuværende høje gaspriser berettiger en hurtig omstilling.
<i>Mål</i>	Senest 2030 er alle kommunal ejendomme, som ikke tilbydes fjernvarme, konverteret til en anden fossilfri opvarmningsløsning.
<i>CO₂-reduktion</i>	Effekten indgår under 1.2.1. Konverteres halvdelen af al olie- og gasforbrug i alle offentlige bygninger i Hillerød Kommune som geografi til fossilfri varme estimeres det at medføre en CO₂-reduktion på ca. 650 tons CO₂.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Inden udgangen af 2023: Udarbejde en plan for konvertering af kommunale ejendomme til fossilfrie opvarmningsløsninger, som afdækker det tidsmæssige forløb og investeringsbehov. Efter 2023: Løbende sikre at konverteringerne gennemføres som planlagt.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Konverteringerne kræver betydelige investeringer. Såfremt investeringsbehovet er vanskeligt at håndtere inden for de givne anlægsbudgetter, kan det undersøges, om finansiering alternativt håndteres over løbende drift via ESCO-løsninger eller lignende. Investeringer i varmepumper kan med fordel tænkes sammen med investeringer i bygningens klimaskærm og varmesystemer.

<i>Økonomi</i>	De løbende omkostninger ved de fossilfri opvarmningsløsninger forventes at være sammenlignelige med eller billigere end de fossile alternativer. Der vil imidlertid være upfront omkostninger til investering i fx varmepumpeløsninger.
<i>Personalebehov</i>	Afklares.
<i>Ansvarlig</i>	Ejendomme
<i>Aktører</i>	Hillerød Kommune, installatører, borgere/virksomheder, hvis der skal udvikles mindre kollektive opvarmningsløsninger.
<i>Kommunens rolle</i>	Hillerød Kommune som virksomhed - bygningsejer

1.2 Udfasning af olie- og naturgasfyr

1.2.4 Understøtte etableringen af fossilfri varme som varmepumper uden for fjernvarmeområder

<i>Baggrund</i>	Frem mod 2030 er det målet, at minimum tre ud af fire bygninger, som i dag har olie- eller gasfyr konverteres til enten fjernvarme eller en individuel grøn opvarmningsløsning, fx en varmepumpe. Fordelingen mellem fjernvarme og individuelle opvarmningsløsninger vil afhænge af Hillerød Forsynings nærmere analyser af økonomien i fjernvarmeløsningerne. Hillerød Kommune ønsker, at de bygningsejere, som ikke tilbydes fjernvarme, har mulighed for at blive grundigt informeret om fordele og ulemper ved forskellige individuelle grønne opvarmningsløsninger. Varmepumper er en energieffektiv grøn opvarmningskilde, som forventes at være det mest oplagte grønne opvarmningskilde for de fleste bygningsejere. Varmepumper kommer i flere forskellige udgaver en luft-vand model, som potentielt kan give støjgener, jordvarme som er dyrere end luft-vand og kræver et areal til slangerne, og lodret jordvarme, som typisk er endnu dyrere, men ikke særligt pladskrævende. I områder med drikkevandsinteresser har Hillerød Kommune desuden særlige retningslinjer for lodrette jordvarmeanlæg. Hillerød Kommune vil med denne indsats informere boligejeren om fordele/ulemper ved de forskellige grønne individuelle varmepumpeløsninger. Oplysningsindsatsen vil fokusere på tekniske og økonomiske parametre, støj og myndighedsforhold. Herunder vil Hillerød Kommune oplyse om muligheder for at borgere og virksomheder kan søge puljer til grøn omstilling af deres varmeforsyning.
<i>Tid</i>	Indsatsen vil løbe til 2028, men at være koncentreret over perioden 2023-2025, hvor oplysningsbehovet forventes at være størst.
<i>Mål</i>	At bygningsejere, som ikke tilbydes fjernvarme, oplever at være velinformerede om valg af individuelle grønne opvarmningsløsninger
<i>CO₂-reduktion</i>	Effekten vil afhænge af stor en del af de nuværende olie- og gasfyr, som tilbydes fjernvarme og dermed hvor mange bygninger, der skal orientere sig mod individuelle grønne løsninger. Antages at halvdelen af de nuværende olie/gasfyr skifter til varmepumper frem mod 2030 opnås en CO ₂ -reduktion på 13.500 tons. Indsatsen vil understøtte denne omstilling. Beregningen forudsætter, at varmepumperne forsynes med grøn strøm.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	• Samle link til relevante portaler på Hillerød Kommunes hjemmeside • Arrangere møder/seminarer som borgere kan tilmelde sig.

	• Dialog og (partnerskaber) med virksomheder om udfasning af gasforbrug i industrien. Fx også via Symbiose Hillerød (forslag til inkludere industri)
<i>Muligheder/barrierer</i>	De senere års udvikling har vist, at rammerne for varmeplanlægningen, herunder afgifter og tilskudsordninger, løbende har ændret sig. Det er derfor vigtigt, at indsatsen tilrettelægges, så den tager bestik af de aktuelle muligheder og rammer.
<i>Økonomi</i>	50.000 årligt til kampagner, borgermøder og arrangementer. Uden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Handlingerne i indsatsområderne "Grøn produktion af fjernvarme" og "Udfasning af olie- og naturgasfy" kræver et nyt fokus på strategisk energi- og varmeplanlægning. For at kommunen kan understøtte handlingerne, er der behov for prioriterede kompetencer til gennemførelse af tiltag, samarbejde og udvikling sammen med borgere, andre kommuner og Hillerød Forsyning.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – NMK
<i>Aktører</i>	Miljøafdelingen, Spar Energi.
<i>Kommunens rolle</i>	Partner/facilitator og myndighed

1.2 Udfasning af olie- og naturgasfyr

1.2.5 Understøtte etablering af andre mindre kollektive løsninger

<i>Baggrund</i>	Varmepumper er den oplagte grønne opvarmingsløsning uden for fjernvarmeområder. I tæt lav bebyggelse som rækkehuse, dobbelthuse og kædehuse kan potentielle støjproblemer dog udgøre en udfordring for at udbrede teknologien, og samtidigt vil der sjældent være plads til alternative varmepumpeløsninger som jordvarme. Hillerød Kommune ønsker at understøtte mindre kollektive løsninger, som kan anvendes i eksempelvis tæt lav bebyggelse eller lokalområder, hvor der lokalt er stærkt ønske om kollektiv forsyning, men hvor fjernvarme er uøkonomisk. Fælles kollektive løsninger spænder over mange forskellige tekniske, fra lokale fjernvarmenet, hvor varmepumpen fx leveres fra en større varmepumpeanlæg, til såkaldte termonet løsninger, hvor en række bygninger deles om et fælles jordvarmeanlæg.
<i>Tid</i>	Frem mod 2030 men med indsatsen koncentreret om perioden 2023-2025.
<i>Mål</i>	Hillerød Kommune har faciliteter viden om mulighederne for mindre kollektive løsninger til de lokalområder der er interesserede i løsningerne.
<i>CO₂-reduktion</i>	Effekten indgår under 1.2.1 og 1.2.4.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Muligheder: - Hillerød Kommune tilbyder at analysere potentielle fællesløsninger i 1-3 boligforeninger/lokalområder. Analyserne kan understøtte omstillingen hos de varmeforbrugere, som omfattes af pilotprojekterne, og tjene som inspiration for andre boligforeninger/lokalområder i kommunen. - Arrangere workshops om alternative løsninger i de områder hvor fjernvarme ikke er en mulighed og individuelle varmepumper ikke er ønsket.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Økonomien i fælles løsninger er ikke nødvendigvis bedre end i individuelle løsninger, hvorfor valget af fælles løsninger ofte skal drives af andre omstændigheder (støj, æstetik mv.). Mindre kollektive løsninger kan eventuelt tilsluttes det sammenhængende fjernvarmenet på et senere tidspunkt, hvis det bliver muligt. Anlæg ved varmeeffekter over 250 kW (ca. 30 parcelhuse) er omfattet af varmeforsyningsloven. Anlæg af den størrelse skal projektgodkendes, men kan finansieres med kommunekredit.

<i>Økonomi</i>	Evt. konsulentomkostninger i størrelsesordenen 200.000 kr. til at analysere fællesløsninger i boligforeninger/lokalområde. Afhængigt af det ønskede omfang forventes tiltaget at kunne gennemføres inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Handlingerne i indsatsområderne "Grøn produktion af fjernvarme" og "Ud-fasning af olie- og naturgasfyr" kræver et nyt fokus på strategisk energi- og varmeplanlægning. For at kommunen kan understøtte handlingerne, er der behov for prioriterede kompetencer til gennemførelse af tiltag, samarbejde og udvikling sammen med borgere, andre kommuner og Hillerød Forsyning.
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Kommune
<i>Aktører</i>	Eksterne konsulenter, Hillerød Forsyning, Boligforeninger/lokalråd.
<i>Kommunens rolle</i>	Facilitere og informere, myndighed.

1.3 Energi- og varmebesparelser

1.3.1 Energirenoveringer kommunale bygninger

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune har siden 2010 energirenoveret de kommunale ejendomme. Kommunen er nået et godt stykke af vejen, men der er stadig et potentiale for energibesparelser ved fortsat at energirenovere. Det kan bidrage til, at Hillerød Kommune bliver fri for brug af fossile brændsler i 2035, Ejendomme bruger omkring 10 mio. om året på energioptimeringer i kommunens bygninger. Herunder belysningsudskiftning, klimaskærm, CTS m.m. For at effektivisere processen og sikre en kontinuerlig indsats anvendes 'Databaseret energiledelse' som metode.
<i>Tid</i>	2023 – 2030 Handlingen er fortsat fra sidste handleplan
<i>Mål</i>	At de kommunale ejendomme i Hillerød Kommune har et godt indeklima og et lavt energiforbrug.
<i>CO₂-reduktion</i>	Ca. 200 tons CO ₂ om året
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	- Vi vil fortsætte med at energirenovere bygninger, så vi får bygninger med et lavt energiforbrug og et godt indeklima. - Vi vil udnytte den lokale grønne strøm så godt som muligt, hvorfor vi vil arbejde sammen med Hillerød Forsyning, så vi hverken overser muligheder for at producere grøn strøm eller muligheder for effektiv udnyttelse af den. - Konkrete eksempler på energirenovering: udskiftning af belysning til LED, CTS, ventilation, optimering af klimaskærm, udskiftning af teknisk udstyr
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	10 mio. om året lånefinansieret.
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	Økonomiudvalget Ejendomme

Aktører

Interne: By og Miljø, IT og Økonomi

Eksterne: Mange forskellige entreprenører og installatører

Kommunens rolle

Kommunen som virksomhed

1.3 Energi- og varmebesparelser

1.3.2 Oplysning og samarbejde med virksomheder om energibesparelser

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune ønsker at understøtte virksomhederne arbejde med at gennemføre energibesparelser. En nylig undersøgelse fra Dansk Industri (2021, "Grøn omstilling har bidt sig fast i virksomhederne i hele Danmark"), viser, at fire ud af fem af de adspurgte virksomheder har foretaget grønne tiltag i deres produktionsprocesser, bl.a. understøttet af stigende krav fra kunderne. Imidlertid kan der blandt virksomhederne være usikkerhed om, hvordan den grønne omstilling bedst understøttes og hvilke energireducerende tiltag, der giver den største effekt. En ny kortlægning fra Energistyrelsen (2023) viser, at potentialet for at spare energi hos danske virksomheder fortsat er betydeligt.
<i>Tid</i>	2024-2030
<i>Mål</i>	At virksomheder i Hillerød Kommune gennemfører økonomisk attraktive energibesparelser.
<i>CO₂-reduktion</i>	Op til 1.140 tons. 7% reduktion i nettoopvarmningsbehovet for erhvervsbygninger. Reduktionen er afhængig af, hvordan udviklingen i varmekilder ser ud, om der kommer mere fjernvarme/varmepumper eller om antallet af gas- og olie-fyr forbliver det samme.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	En indsats over for virksomheder skal planlægges med udgangspunkt i erfaringer på området. • Det kunne fx være projektet 'Bæredygtig bundlinje', hvor virksomheder blev tilbudt en kortlægning af virksomhedens potentialer gennem energitjek/screening. Et energitjek kan evt. ske ved konsulent. Indsatsen kan gennemføres som et pilotordning til en opstart. Måske ved en mindre egenbetaling afhængig af størrelsen på virksomheden. • Oplyse/vejlede om mulighed for at søge tilskudspuljer og synliggørelse af virksomhedscases, eventuelt med fokus på bestemte virksomhedstyper (butikker, kontor, SMV). • Eller klimapartnerskaber og/eller -netværk med virksomheder eventuelt kombineret med diplomer til virksomheder, som har sparet meget energi.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Virksomheder har fokus på deres kernerdrift, hvilket kan gøre det vanskeligt at skabe opmærksomhed om potentialet for energieffektivisering.

<i>Økonomi</i>	Den aktuelle energikrise har sat energi på dagsordenen i de fleste virksomheder.
	Øget fokus på CSR, betyder at flere og flere virksomheder sætter mål for deres miljø- og klimapåvirkning.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme.
	Ca. 300.000 kr. årligt til at omkostninger til workshops, energiscreeninger, informationsmateriale, mm. Afhængigt af ambitionsniveau.
<i>Ansvarlig</i>	Uden for eksisterende ramme.
	Ca. 0,5 årsværk
<i>Aktører</i>	Ny funktion
<i>Kommunens rolle</i>	Virksomhederne i Hillerød Kommune, Hillerød Forsyning.
	Facilitere og informere

1.3 Energi- og varmebesparelser

1.3.3 Oplysning og samarbejde med boligejere om energibesparelser

<i>Baggrund</i>	Analyser viser, at der på landsplan er et samfundsøkonomisk potentiale for varmebesparelser i tilknytning til energirenoveringer på ca. 7% frem mod 2030 i den eksisterende bygningsmasse og frem mod 2050 er potentialet mere end 20%. Som hovedregel kan det bedst betale sig at lave energirenoveringer i forbindelse med øvrigt bygningsvedligehold, som ofte også sker ved huskøb. Derudover kan der ligge et væsentligt besparelspotentiale i kraft af intelligent energistyring. Varmebesparelser understøtter bl.a. omstilling til grøn energi, da store fjernvarmepumper nemmere integreres i systemer med lave temperaturer i nettet, hvilket muliggøres, hvis bygningerne er velisolerede.
<i>Tid</i>	2024-2030.
<i>Mål</i>	At boligejere i Hillerød Kommune gennemfører økonomisk attraktive energibesparelser.
<i>CO₂-reduktion</i>	Op til 4.500 tons i 2030. Beregnet ud fra en 7% reduktion i nettoopvarmningsbehovet for husholdninger ud fra det nuværende varmemix. Frem mod 2030 vil den direkte CO₂-effekt af varmebesparelser være faldende, idet varmeforsyningen forventes at blive grønnere (grøn fjernvarme og udfasning af gas- og oliefyr).
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	- Der er flere kommuner, der har erfaringer med målrettet at understøtte energibesparelser i en-familieboliger, etageboliger eller almene boligforeninger. Andre kommuners erfaringer skal indgå som afsæt for fastlæggelsen af en samlet indsats for energibesparelser i boligerne. - Eksempler er: - Information/kampagner målrettet bygningsejere, hvis bygninger ligger i de dårligere energiklasser, fx events/workshops eller for-enden-af-vejen-arrangementer i grundejerforeninger el.lign. - I samarbejde med ejendomsmæglerbranchen om kurser for ejendomsmæglere eller banker om kompetenceudvikling i forbindelse med energibesparelser ved huskøb. - Formidle mulighed for at søge tilskud gennem Energistyrelsens Bygningspulje. - Partnerskaber med boligforeninger og store bygningsejere om at fremme energirenoveringer i husholdninger.

	e. Konkrete "Energitjek" i boliger i forbindelse med henvendelse fra borgere, f.eks. gennem en ekstern konsulent. f. Samarbejde med almene boligforeninger, fx i forbindelse med beboerdemokratiets dag og/eller de årlige styringsdialogmøder.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Komfort og bedre indeklima er væsentligste sidegevinster ved energirenoveringer. Energirenoveringer er ofte investeringstunge for den enkelte husejer. Koordinering af investeringer i energirenovering og nyt varmeanlæg kan give en samlet set billigere opvarmningsløsning.
<i>Økonomi</i>	Udover eksisterende ramme. Ca. 150.000 kr. årligt til at omkostninger til workshops, informationsmateriale, mv. Beløbet vil blive større ved energitjek (handlepunkt e.), der ligger på ca. 3.000-5.000 pr. energitjek pr. bolig.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Ca. 0,5 årsværk
<i>Ansvarlig</i>	
<i>Aktører</i>	Husholdninger, forskellige former for boligforeninger, Spar Energi/Energitjenesten, energikonsulenter, m.fl.
<i>Kommunens rolle</i>	Facilitere, informere og myndighed.

1.3 Energi- og varmebesparelser

1.3.4 Energieffektiv vejbelysning i Hillerød Kommune

<i>Baggrund</i>	I Hillerød Kommune er der mange vejbelysningsarmaturer, der er med til at sikre belysning på veje, stier og fortove. Der er energibesparelser at hente, hvis ældre vejbelysningsarmaturer udskiftes til mere energivenlige lyskilder, så der i stedet kan benyttes en LED-lyskilde. Hillerød Kommune har derfor gennem de seneste år skiftet en del af belysningen i kommunen fra konventionel belysning til LED belysning. Derudover er der påbegyndt et arbejde med at sætte bevægelsesstyret dæmpning af lysstyrken på udvalgte vejstrækninger. Der har på baggrund af det gennemførte arbejde med udskiftning fra konventionel belysning til LED, været en energibesparelse på 50%. Energibesparelsen vil kunne øges med ca. 10-15%, når den bevægelsesstyrede dæmpning er fuldt implementeret. Energibesparelser i antal sparede kWh giver ligeledes en mindre udledning af CO₂. En kWh svarer ca. til 0,5kg CO₂, men tallet ændrer sig i takt med, at produktionen af el bliver fossilfri.
<i>Tid</i>	2023-2027
<i>Mål</i>	At udskiftet den konventionelle vejbelysning til mere energieffektiv vejbelysning.
<i>CO₂-reduktion</i>	At sænke energiforbruget mest muligt fra vejbelysningen og derved også bidrage til mindre CO ₂ -udslip
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Vi vil i 2023-2027 fortsætte med udskiftningen af gamle vejbelysningsarmaturer til mere energieffektiv vejbelysning. Eksempelvis forventes udskiftning på udvalgte strækninger i Gadevang og dele af Alsønderup i 2023.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Beløb afsat i driftsbudget for vejbelysning. Inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø - Trafik, Vej og Park
<i>Aktører</i>	Belysningsentreprenører
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som myndighed

1.4 Produktion af vedvarende energi

1.4.1 Retningslinjer for VE-anlæg i det åbne land*Baggrund*

Der er sat gang i den grønne omstilling, og kommunerne i Danmark oplever pt. en stærk stigning i ansøgninger fra private opstillere, der ønsker at op-sætte solceller i det åbne land. Hillerød Kommune har et mål om at der i 2030 skal 250 GW vedvarende energi i kommunen. På nuværende tidspunkt findes der ikke retningslinjer for solcelleparker, mens der i den eksisterende kom-muneplan er retningslinjer for vindmøller og udpeget 2 mulige vindmølle om-råder begge områder er der allerede etableret vindmøller.

I det åbne land er der mange hensyn at prioritere. Det er også en velkendt problemstilling, at der generelt i befolkningen er opbakning til anlæg for ved-varende energi, men at mange ikke vil have sådanne anlæg anlagt tæt på egen baghave. Ift. vindmøller er der også store afstandskrav til afstanden fra vindmøller til naboer, og i en tæt bebygget kommune som Hillerød kan det begrænse muligheden for at etablere høje moderne møller.

Det skal kortlægges, hvor i Hillerød Kommune der kan der udlægges arealer til solceller, og hvordan skal det vægtes ift. andre interesser såsom fx natur-beskyttelsesinteresser, fredninger, bevaringsværdige landskaber osv. Derud-over skal de eksisterende retningslinjer og udpegninger for vindmøller gen-besøges.

Tid

2023-2025

Arbejdet sættes i gang i forbindelse med strategi for fysisk planlægning og forventes færdig i 2024 og indarbejdet i den kommende kommuneplan i 2025

Mål

Retningslinjer for solceller i kommunen, der fx beskriver, hvor de kan place-res eller ikke kan placeres og konkrete krav til udformning.

CO₂-reduktion

Understøttende indsats, som ikke i sig selv medfører CO₂-reduktion

Solcelleparker vil øge produktionen af grøn strøm i Hillerød Kommune be-tragteligt. Det vil give en væsentlig CO₂-reduktion frem mod 2030, og under-støtte den nationale målsætning om 100 % grøn strøm i 2030.

Merværdier

<i>Handlepunkter</i>	Vi vil udarbejde retningslinjer for placering af større solcelleanlæg i Hillerød Kommune. Retningslinjerne skal pege på, hvor i kommunen der kan- og ikke kan opsættes solceller, ud fra nogle betragtninger om, hvordan solceller skal prioriteres ift. arealinteresser som fx byudvikling, natur, landskab osv. Retningslinjerne og udpegningerne for vindmøller skal vurderes og evt. revideres. Retningslinjer og udpegninger for vindmøller skal genbesøges for at vurderer om de stadig er tidsvarende.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Det er en mulighed at placere anlæg af solceller og vindmøller i det åbne land, for at sikre strøm til den nødvendige elektrificering af samfundet eller eventuel produktion af flydende brændstoffer gennem teknologien 'Power-To-X'. På nuværende tidspunkt er mulighederne for at placere solceller på arealer i Hillerød Kommune ikke analyseret. Der er derfor ikke overblik over, hvilke arealer der egner sig til solceller og lignende anlæg, og hvor andre interesser vægter højere. Hvis den analyse laves, kan det fremme processen for opstilling af solceller, og sikre at anlæggene opstilles på en måde der tager højde for mange af de hensyn, der er i det åbne land.
<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme. Der vurderes umiddelbart ikke at være behov for konsulenter eller andet med væsentlige udgifter.
<i>Personalebehov</i>	Gennemføres inden for eksisterende ramme. Kan gennemføres inden for eksisterende rammer, men det kræver prioritering. Opgaven vil være forbundet med et ressourceforbrug i forvaltningen, primært på tværs i By og Miljø. En del forarbejde er dog allerede lavet ifm. den igangværende behandling og ansøgning om to solcelleparker, som Hillerød Kommune har modtaget fra European Energy.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Byudvikling.
<i>Aktører</i>	Øvrige myndigheder i By og Miljø. Umiddelbart ingen eksterne aktører.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som myndighed.

1.4 Produktion af vedvarende energi

1.4.2 Retningslinjer for mindre anlæg for vedvarende energi

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune mangler retningslinjer for opsætning af solceller og små mini-vindmøller på private hjem og virksomheder. I forbindelse med den nuværende forsynings- og energikrise er der flere borgere, boligforeninger og virksomheder, der ønsker sig nye energikilder i deres hjem eller virksomhed – fx solceller på tage. Lokalproduktion af vedvarende energi er et tiltag, som den enkelte virksomhed eller boligejer kan gøre for at sikre egen klimavenlige og fossilfri elforsyning. Men disse teknologier kan udover at være bidrag til energi- og klimaudfordringen også have en væsentlig effekt på oplevelsen af byen, arkitekturen, og der kan være støj fra minimøller, hvis der ikke er nogle klare retningslinjer for udfoldelsesmulighederne. Det er derfor nødvendigt med retningslinjer i kommuneplanen, så vi sikrer mulighed for bæredygtige energiformer, uden for stor negativ påvirkning, men at det derimod sker i sammenhæng og under hensyntagen til det omkringliggende miljø.
<i>Tid</i>	2023-2025 Arbejdet sættes i gang i forbindelse med strategi for fysisk planlægning og forventes færdig i 2024 og indarbejdet i den kommende kommuneplan i 2025.
<i>Mål</i>	Retningslinjer for solceller og minimøller i kommuneplanen, der fx omhandler placering, udformning, prioritering af hensyn til naboer, arkitektur, mm.
<i>CO₂-reduktion</i>	Lokal produktion af vedvarende energi kan alle være gode bidrag til at sikre fleksibilitet og nok produktion af vedvarende energi i energisystemet. Der vil fremover være behov for mere grøn energi til den forventede elektrificering af samfundet, hvor langt flere vil benytte elbiler, el til opvarmning, mm.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Udarbejde retningslinjer for placering af solceller og minimøller på private hjem og virksomheder i Hillerød Kommune. Retningslinjer indarbejdes i Kommuneplan 2025.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme. Der vurderes umiddelbart ikke at være behov for konsulenter eller andet med væsentlige udgifter.

<i>Personalebehov</i>	Gennemføres inden for eksisterende rammer i forbindelse med arbejdet med kommuneplan. Opgaven er forbundet med et ressourceforbrug, primært i By og Miljø.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø
<i>Aktører</i>	Retningslinjer udformes af Hillerød Kommune, men har indflydelse på borgere og virksomheder. Der kan indhentes information fra andre myndigheder i stat og på tværs af kommuner. Ligesom markedet kan inddrages for indblik i et markedet og teknologier i hastig forandring.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som myndighed.

1.4 Produktion af vedvarende energi

1.4.3 Behandle ansøgning og facilitere proces vedr. solcellepark og Power to X

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune har modtaget en ansøgning fra European Energy om opførelse af to store solcelleparken på i alt ca. 200 ha. European Energy ønsker derudover i samarbejde med Hillerød Forsyning at opføre et Power To X anlæg på Solrødgård, som skal omdanne strøm fra solcelleparkerne til flydende brændstoffer brint og/eller metanol.
<i>Tid</i>	Planprocessen er sat i bero. Igangsætning af denne handling afventer principiel afklaring jf. 1.4.1 Retningslinjer for VE-anlæg i det åbne land.
<i>Mål</i>	Færdig lokalplaner samt øvrige tilladelser til projekterne.
<i>CO₂-reduktion</i>	63.000 t CO ₂ ved produktion af 200 MW grøn strøm, baseret på CO ₂ -faktoren for importeret el er 315 kg/MWh (2019).
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Det er indskrevet i budgetaftale 2023, pkt. 84 at: Vi går i gang med en startredegørelse for en lokalplan for et stort solcelleanlæg i Hillerød Kommune, og et dertil hørende Power to X-anlæg (brint). Med et sådant anlæg vil området kunne bidrage væsentligt til den grønne omstilling. Solceller fylder meget i landskabet, og det er vigtigt, at de borgere, der bliver naboer, involveres tæt og forhåbentligt kan se en positiv gevinst for deres nærområde.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Lokal modstand fra naboer, der oplever at de 'tager en for holdet', og skal leve med de negative landskabelige konsekvenser uden at få særlige lokale fordele.
<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende rammer, men det kræver prioritering. Opgaven vil være forbundet med et stort ressourceforbrug i forvaltningen, primært på tværs i By og Miljø.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Byudvikling
<i>Aktører</i>	Øvrige myndigheder i By og Miljø, samt evt. behov for konsulenter (vides ikke endnu).
<i>Kommunens rolle</i>	Myndighed.

1.4 Produktion af vedvarende energi

1.4.4 Oplysning og dialog med virksomheder om opsætning af solceller på tage

<i>Baggrund</i>	Økonomien i solcelleanlæg på store tagflader, fx virksomheders tage, er typisk væsentlig bedre end på mindre husstands anlæg, fordi de store anlæg er billigere i indkøb og installation. En stor del af de økonomiske besparelser fra solcelleanlæg kommer fra sparede elafgifter og net-tariffer. Afgiftsbesparelserne afhænger af, hvor høje energifgifter virksomheden betaler, og økonomien i ellers identiske anlæg, kan derfor være væsentligt forskellige fra hinanden. Hillerød Kommuner ønsker at understøtte virksomheder i at opsætte solceller på tage.
<i>Tid</i>	2024-2030 med størst fokus på 2024-2026, hvor initiativet sættes i gang.
<i>Mål</i>	I 2030 er mængden af solceller på tagflader på virksomheder i Hillerød Kommuner væsentligt forøget.
<i>CO₂-reduktion</i>	6.300 tons. Antages at der installeres 20 MW solcelleeffekt på virksomheders tage svarende til 100.000 m ² tagareal dækkes med solceller Fortrængningseffekten er baseret på at CO ₂ -faktoren for importeret el for 2019 på 315 kg/MWh. Fortrængningseffekten aftager over tid i takt med, at det omkringliggende el-system omstilles til grønne energikilder.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	• Kortlægning af egnede tagflader, som kan bruges som udgangspunkt for at gå dialog med virksomheder. • Etablere forum/partnerskab for virksomheder, der opsætter solcelleanlæg og opstiller mål for udbredelse af solenergi. Sikres bred bevågenhed i kommunen. Det skal undersøges, hvorvidt et sådan forum kunne være relevant at afvikle i regi af eller sammen med allerede etablerede erhvervsfora i Hillerød Kommune – fx C4 eller Symbiose Hillerød. • Seminar/workshop med eksperter
<i>Muligheder/barrierer</i>	Bygningsintegrerede solceller kan fungere som klimaskærm. Værdien af solceller kan øges ved at integrere med batteriløsninger eller fleksibelt forbrug fx give mulighed af opladning af elbiler på virksomhederne. Energifællesskaber kan skabe ramme for mere omkostningseffektive solcelleløsninger.

<i>Økonomi</i>	Uden for eksisterende ramme. Økonomien for de deltagende virksomheder afhænger af deres konkrete forhold herunder hvilke elafgifter, de er pålagt. For virksomheder, der ikke er pålagt elafgifter, vil økonomien for solcelleanlæggene balancere ved et lavt forrentningskrav. For virksomheder der er pålagt høje elafgifter kan anlæggene tjene sig ind på 8-10 år. For Hillerød Kommune forventes en årlig omkostning på ca. 50.000 kr. de første tre år og herefter 10.000 kr. årligt. En kortlægning af potentialet på bygningsniveau i et eller flere områder: 100.000 kr.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø
<i>Aktører</i>	Virksomheder i Hillerød Kommune, installatører, elnetselskab/Radius
<i>Kommunens rolle</i>	Facilitere og informere, myndighed.

1.4 Produktion af vedvarende energi

1.4.5 Oplysning og dialog med boligejere om solceller på tage

Baggrund	Hillerød Kommune ønsker at understøtte boligejere i at investere i solceller på tage. Hillerød kommune vil have særligt fokus på at facilitere projekter hos lokale bygningsejere og boligforeninger med store tagflader og facader, da økonomien i solcelleløsninger ofte er bedst her. Opsætning af solceller vil bidrage til at beskytte borgerne mod høje elpriser og reducere CO₂-udledning og brændselsforbrug i elsektoren. En større VE-baseret el-produktion vil understøtte elektrificering af elforbrug produktion af Power to X brændstoffer. I de senere år har der i stigende grad været fokus på etablering af energifællesskaber, som kan sammenlignes med et vindmølle- eller solcellelav, hvor en gruppe mennesker sammen ejer et eller flere VE-anlæg eventuelt i kombination med energilagere. En fordel ved energifællesskaber er at de giver borgere og virksomheder mulighed for at dele investeringer i større anlæg pga. et større tilgængeligt tagfladeareal, hvilket reducerer produktionsomkostningen for den vedvarende energi.
Tid	2024-2030 med størst fokus på 2024-2026 hvor initiativet sættes i gang.
Mål	I 2030 er mængden af solceller på større tagflader på private tage væsentligt forøget.
CO ₂ -reduktion	4.100 tons. Antaget 13 MW installeret effekt svarende til at 65.000 m ² tagareal dækkes med solceller. Fortrængningseffekten er baseret på at CO ₂ -faktoren for importeret el for 2019 på 315 kg/MWh. Fortrængningseffekten aftager over tid i takt med, at det omkringliggende el-system omstilles til grønne energikilder.
Merværdier	
Handlepunkter	• Kortlægning af ejendomme med store tagflader, der er egnede til solceller • Afholde offentlige arrangementer om solceller og energifællesskaber med deltagelse af eksperter, gennemgang af lovgivningen og mulig beslutningsproces og præsentation af cases. • Hillerød Kommune tager kontakt til de største boligforeninger i kommunen for at drøfte muligheder for opsætning af solceller. • Hillerød Kommune vil oplyse borgere og virksomheder om muligheder og potentialer for solceller, når de står for at skifte tag eller bygge nyt

	Linke til relevante hjemmesider om regulering af solceller på Hillerød Kommunes hjemmeside.
<i>Muligheder/barrierer</i>	De aktuelle høje elpriser gør det attraktivt at investere i solceller. Elpriserne forventes at ikke forblive høje, og det kan på sigt gøre projekterne mindre attraktive. Regulering og afregning af solceller er kompleks, og usikkerhederne, som knytter sig hertil, kan i sig selv udgøre en barriere for etablering af nye projekter.
<i>Økonomi</i>	Uden for eksisterende ramme. 50.000 kr. til afholdelse af offentlige arrangementer og oplysning. En kortlægning af potentialet på bygningsniveau i et eller flere områder: 100.000 kr.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Kommune
<i>Aktører</i>	Boligforeninger, installatører, eksperter/Spar Energi/Energitjenesten, Radius
<i>Kommunens rolle</i>	Facilitere og informere, myndighed.

1.4 Produktion af vedvarende energi

1.4.6 Solceller på kommunale bygninger

<i>Baggrund</i>	Solceller på kommunale bygninger vil understøtte kommunens mål om at blive fossilfri inden 2035. Energistyrelsens Vejledning om reglerne om eget-forbrug af elektricitet fra kommunale og regionale solcelleanlæg fra september 2022 præsenterede ændringer i elforsyningsloven, der giver mulighed for at etablere et selskab for flere/alle solcelleanlæg på de kommunale ejendomme, fremfor tidligere hvor der skulle etableres ét selskab pr. solcelleanlæg på kommunal ejendom.
<i>Tid</i>	2023-2030 Handlingen er fortsat fra sidste handleplan
<i>Mål</i>	Etablering af solcelleanlæg på kommunale bygninger i størrelsesordenen af i alt 1000 kWp
<i>CO₂-reduktion</i>	260-280 tons CO ₂ årligt.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	1) at der afsættes 500.000 kr. til granskning af muligheder for solceller på kommunale tage, undersøgelser af konstruktioner og vurdering af anlægsstørrelser. 2) at byrådet bliver forelagt beslutningsoplæg om muligheder for anlæg på konkrete bygninger og økonomien bag, og derefter tager en beslutning om selskabsudskillelse 3) at der i tilfælde af en positiv vurdering etableres et anpartsselskab i 2024 til etablering af solcelleanlæg 4) Solcelleanlæg etableres
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Uden for eksisterende ramme 500.000 kr.
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	Ejendomme
<i>Aktører</i>	IT og diverse eksterne aktører
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed, der viser det gode eksempel.

1.5 Andre indsatser

1.5.1 Plast ud af forbrænding - Affaldssortering af plast hos borgere og virksomheder

Baggrund	Affaldssektoren udledte i 2020 ca. 1,7 Mt CO₂ på landsplan svarende til 4% af de samlede drivhusgasudledninger. Det politiske mål er, at sektoren skal være CO₂-neutral i 2030, hvilket bl.a. skal opnås ved at udsortere 80% af dansk plast fra forbrændingen i 2030. CO₂-gevinsten opstår, når den udsorterede plast genbruges eller på anden vis erstatter fossil olie. Denne indsats fokuserer på at sikre en høj grad af plastudsortering hos borgere og virksomheder i Hillerød Kommune. Hillerød Kommune er ansvarlig for indsamlingen af affald hos borgerne, mens genanvendeligt erhvervsaffald siden 2010 har været konkurrenceudsat. Virksomheder er pålagt at sortere på samme måde som husholdninger og melde ind til kommunen, at de sorterer, men de skal selv stå for at sætte gang i sorteringen og kontakte et privat renovationsselskab. Hillerød Kommune er medejer af Vestforbrænding, hvor husholdningsaffaldet behandles.
Tid	Frem mod 2030
Mål	At 80% af plasten udsorteres fra forbrænding i 2030.
CO ₂ -reduktion	Ved at udsortere plasten reduceres CO ₂ -udledningen fra Vestforbrændings ovne. En reduktion i CO ₂ -udledningen fra Vestforbrænding påvirker ikke Hillerød Kommunes klimaregnskab, fordi udledningerne fra Vestforbrænding henføres til de kommuner, som aftager fjernvarme fra værket.
Merværdier	
Handlepunkter	1. Implementering af affaldssortering i de angivne ti fraktioner herunder plast hos husholdningerne og virksomhederne. 2. Gennemføre eksisterende ressourceaffaldsplan. 3. Dialog og vejledning til virksomheder om affaldssortering (jf. 4.2.3)
Muligheder/barrierer	Når plasten udsorteres af affaldet, må Vestforbrænding substituere med andre brændsler (fx importeret affald eller biomasse) eller reducere produktionen på affaldskraftvarmeanlægget og erstatte med andre energikilder, fx varmepumper.
Økonomi	Inden for eksisterende ramme.
Personalebehov	Inden for eksisterende ramme.
Ansvarlig	By og Miljø
Aktører	Hillerød Forsyning, Vestforbrænding, virksomheder og borgere i Hillerød Kommune.

Kommunens rolle

Facilitere og informere, myndighed.

*1.5 Andre indsatser***1.5.2 CO₂-fangst og -lagring***Baggrund*

Som medejer af Vestforbrænding sammen med 18 andre kommuner vil Hillerød Kommune arbejde for at værket udstyres med CCS (carbon capture and storage) dvs. et anlæg til fangst og efterfølgende lagring af CO₂. Ambitionen er, at der årligt skal fanges mindst 400.000 tons CO₂, som herefter transporteres i rør og lagres i dansk undergrund, i første omgang ved Stenlille på Midsjælland og senere formentligt i en geologisk formation ved Havnsø nær Kalundborg. CO₂ vil også kunne anvendes som byggeklods til produktion af syntetiske el-baserede brændstoffer, Power to X. Anvendes CO₂ til produktion af Power to X brændstoffer opnås en CO₂-reduktionseffekt ved at der fortrænges fossile brændstoffer i energisystemet.

Vestforbrænding er prækvalificeret til Energistyrelsens udbud af tilskudsmidler til CO₂-fangst. Vestforbrænding er desuden gået sammen med Hovedstadens og Storkøbenhavns største forsyningsselskaber om at fange 3 mio. tons CO₂ om året. Det sker i klyngesamarbejdet C4 – Carbon Capture Copenhagen.

Etablering af rør til transport af CO₂ fra Vestforbrænding til Stenlille vil kunne udgøre første del af rygraden i en større national eller sjællandsk CO₂-fangst-infrastruktur, som vil gøre det muligt at transportere op med 5 millioner ton CO₂.

På sigt kan CO₂ fangst på Hillerød Forsynings fjernvarmeanlæg også blive aktuelt.

Tid

Anlægget vil tidligst kunne stå klar fra 2026

Mål

At der etableres CCS på Vestforbrænding senest i 2030.

CO₂-reduktion

Ved etablering af CCS forventer Vestforbrænding at kunne indfange mere end 400.000 tons CO₂.

Det er pt. uafklaret hvordan en reduktion i CO₂-udledningen fra Vestforbrænding vil påvirke kommunernes geografiske klimaregnskaber. Med den nuværende beregningsmetode henføres reduktionen til de kommuner, som aftager fjernvarme fra værket.

Merværdier*Handlepunkter*

Som medejer af Vestforbrænding har Hillerød Kommune mulighed for at påvirke selskabets investeringsstrategi

<i>Muligheder/barrierer</i>	Udover betydelige investeringsomkostninger er et CCS anlæg energikrævende. Derfor vil el-produktionen falde på Vestforbrænding, når der etableres CO ₂ -fangst. Hovedparten af energien til CCS anlægget kan dog genanvendes og udnyttes til produktion af fjernvarme.
<i>Økonomi</i>	Investeringen i CCS vil skulle forestås af Vestforbrænding. I forbindelse med beslutninger om projekter bliver fremlagt selvstændige sager i ejerkommunerne med en nærmere økonomisk redegørelse. Inden for eksisterende ramme
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	
<i>Aktører</i>	Vestforbrænding
<i>Kommunens rolle</i>	Medejer af Vestforbrænding.

FOKUSOMRÅDE 2



TRANSPORT OG MOBILITET

2.1 Emissionsfri vejtransport

2.1.1 Omstilling af den kommunale bilflåde til emissionsfrie køretøjer samt opsætning af ladestandere ved kommunale ejendomme

<i>Baggrund</i>	Transportsektoren leverer et større bidrag til det samlede CO₂-udslip i kommunen. Kommunen vil som virksomhed være med til at gå forrest i den nødvendige omstilling af bilparken til emissionsfrihed. Kommunens bilflåde består af en lang række køretøjer, herunder person- og varebiler, som er fordelt på benzin, diesel, hybrid- og el. Omstillingen fortsætter efterhånden som leasingaftalerne på de eksisterende biler udløber, og vil efter al sandsynlighed fortsætte nogle år endnu. Arbejdet med omstillingen startede i 2020, hvor kommunen anskaffede 18 el-biler til hjemmeplejen. I 2021 vedtog byrådet en strategi for ladestandere og omstilling af den kommunale bil- og busflåde.
<i>Tid</i>	2023 - 2030
<i>Mål</i>	Målet er at udskifte de kommunale køretøjer til emissionsfrie køretøjer til emissionsfrihed senest i 2030. Halvdelen af bilflåden i 2025.
<i>CO₂-reduktion</i>	Hillerød Kommune har et mål om at omstille bilflåden til emissionsfrihed senest i 2030. Halvdelen af bilflåden i 2025. Omstillingen af bilflåden vil således bidrage til mindre CO ₂ -udslip. Denne CO ₂ -effekt estimeres til 260 tons CO ₂ om året i 2030.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Vi vil løbende udskifte kommunens bilflåde af person- og varebiler så hele bilflåde er emissionsfri i senest i 2030.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	De nye leasingaftaler gennemføres inden for eksisterende budget, mens opsætning af ladestanderne sker ad hoc og tages via budgetopfølgning (BOF) i Ejendomme.
<i>Personalebehov</i>	Gennemføres inden for eksisterende ramme.

<i>Ansvarlig</i>	Økonomi – Indkøbssektionen, har ansvaret for, at det biler der anskaffes er emissionsfrie. Ejendomme, har ansvaret for at opsætte ladestandere efter bestilling fra Indkøbssektionen.
<i>Aktører</i>	Kommunen er afhængig af eksterne underleverandører af såvel graveløsning som opsætning af ladestandere.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed, der selv er med til at udskifte egen bilpark.

2.1 Emissionsfri vejtransport

2.1.2 Opsætte ladestandere i det offentlige rum

<i>Baggrund</i>	Et indsatsområde i klimaplanen er emissionsfri vejtransport, hvorunder brugen af elbiler skal fremmes. Et centralt element er etablering af ladeinfrastruktur. Det er vigtigt, at det sker sideløbende med at elbilerne bliver udbredt, da omstillingen til elbiler er helt afhængig af den nødvendige ladeinfrastruktur. Derfor besluttede byrådet til budget 2022-2025, at kommunen skulle igangsætte en kortlægning af, hvor der skal etableres offentligt tilgængelige ladestandere på kommunale veje og arealer frem mod 2030.
<i>Tid</i>	2021 – 2030 Det er en handling der fortsætter løbende.
<i>Mål</i>	I 1. kvartal 2023 bliver offentligt tilgængelige ladestandere på kommunale arealer og veje udbudt. Udbuddet sker med afsæt i den kortlægning som forvaltningen udarbejdede 1. halvår 2022 af, hvor og hvilke offentligt tilgængelige ladestandere på kommunale veje og arealer, der skal etableres i Hillerød Kommune frem mod 2030. I første omgang er der tale om 1. etape som omfatter de lokaliteter som kommunen jf. ladestanderbekendtgørelsen er forpligtet til at opstille inden 2025.
<i>CO₂-reduktion</i>	3.700 tons CO ₂ i 2030 som følge af, at denne handling sammen med 2.1.3 er med til at understøtte, at andelen af elbiler øges med 5 %-point i forhold til referencescenariet fra 27 % til 32 % i 2030.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	I 1. kvartal 2023 bliver offentligt tilgængelige ladestandere på kommunale arealer og veje udbudt. Resultatet vil være kendt medio marts således forvaltningen – hvis der er behov for kommunal medfinansiering – kan nå at ansøge den nationale pulje til opsætning af ladestandere inden fristens udløb den 30. marts 2023. Tidsplanen for opsætning kendes ikke endnu, men opsætningen vil ske løbende frem mod 1. januar 2025
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Der er i budget 2023-2026 afsat midler til eventuel medfinansiering af ladestandere via en samlet anlægsramme og -udgift på 3,6 mio. kr. og anlægsindtægt på 1,8 mio. kr. Byrådet har budgetteret med en udgiftsbevilling på 1,8 mio. kr. fordelt med 0,4 mio. kr. i 2023 og 1,4 mio. kr. i 2024.
<i>Personalebehov</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende rammer.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Trafik, Vej og Park

Aktører

Internt kommunen er andre aktører Økonomi – Indkøb og Ejendomme.

Kommunens rolle

Kommunen som virksomhed

2.1 Emissionsfri vejtransport

2.1.3 Fremme af emissionsfrie biler til persontransport

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune vil fremme en fossilfri transportsektor og en stor del af den grønne omstilling i transportsektoren er skiftet til elbiler og heraf det behov for nødvendigt omfang af ladestandere. En stor del af husstandene, nemlig de borgere der bor i parcelhus har mulighed for at etablere ladestander på eget areal. Borgere, der bor i etageejendom er derimod afhængige af den offentligt tilgængelige ladeinfrastruktur samt ladestandere f.eks. ved arbejdspladser. Hillerød Kommune vil derfor indgå i dialog med bolig-, andels- og ejerforeninger for at være med til at sikre incitament til at foreninger opsætter ladeinfrastruktur for deres beboere på fællesarealer. Derudover kan kommunen indgå i dialog med interesseorganisationer for private virksomheder for derigennem at skabe incitament til at virksomhederne opsætter ladestandere for de mange indpendlere i Hillerød Kommune. For virksomhederne kan opladningsmuligheder være et konkurrenceparameter i forhold til at kunne tiltrække arbejdskraft. Opladning på arbejdspladser vil derudover være en oplagt mulighed for at sikre lademulighed til de husstande, som ikke har adgang til parkering på egen grund eller på fællesareal. Det vil samtidig være en af de billigste løsninger for borgerne, da det her er muligt at opsætte destinationsladere, idet der her parkeres i længst tid.
<i>Tid</i>	2024-2027 Handlingerne gennemføres og evalueres 2027-2030 Handlingerne fortsættes på baggrund af erfaringer fra første periode 2030-2050 Handlingerne fortsættes indtil 100% emissionsfri persontransport er en realitet
<i>Mål</i>	Gennemførelse af oplysnings- og vidensformidlingsarrangementer samt formidling og retningslinjer om omstilling til emissionsfri personbiltransport. Handlingen skal understøtte den strukturelle udbygning af ladestander-infrastrukturen med påvirkning af borgernes holdninger og vaner.
<i>CO₂-reduktion</i>	3.700 tons CO₂ i 2030 som følge af, at denne handling sammen med 2.1.2 er med til at understøtte, at andelen af elbiler øges med 5 %-point i forhold til referencescenariet fra 27 % til 32 % i 2030.
<i>Merværdier</i>	

<i>Handlepunkter</i>	1. Udarbejdelse af årsplan/-hjul for aktiviteterne under denne handling 2. Oplysning om ladestandere i boligforeninger, fx gennem deltagelse i beboermøder, bestyrelsesmøder eller lignende 3. Planlægning af og deltagelse på arrangementer med oplysning, information, hands-on afprøvninger af emissionsfrie køretøjer, fx 'Kør Grønt'-kampagne på Torvet 4. Formidling af relevant information på digitale platforme, fx facebook og hjemmeside. Det kan være nyeste erfaringer fra projekter i Gate 21-regi, ny lovgivning osv.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Uden for eksisterende ramme. Der skal afsættes midler til oplægsholdere, gennemførelses af events. 50.000 kroner om året frem til 2027.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. Kræver ekstra ressourcer til planlægning og gennemførelse, som enten kan ske ved udvidelse eller omprioritering af ressourcer.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø (Natur, Miljø og Klima og Trafik Vej og Park)
<i>Aktører</i>	Trafik Vej og Park, Ejendomme
	Copenhagen Electric, Gate 21, ladestander-operatører,
<i>Kommunens rolle</i>	Facilitator

2.1 Emissionsfri vejtransport

2.1.4 Emissionsfrie busser

<i>Baggrund</i>	Den 24. februar 2021 traf byrådet en principiel beslutning om emissionsfri (el eller brint) busdrift, når trafikselskabet på ny sender busser i udbud. Der skal tages stilling fra udbud til udbud i forhold til den økonomiske ramme. I oktober 2020 besluttede byrådet, at Movia skulle udbyde den tværkommunale linje 335 med emissionsfrihed. I oktober 2021 besluttede byrådet, at Movia skulle udbyde de kommunale busser 301-303, 305, 307 og 337 fra oktober/december 2023 med krav om emissionsfrihed.
<i>Tid</i>	2020 og frem Handlingen er fortsat fra tidligere handleplan
<i>Mål</i>	Emissionsfrie busser på linjer, der kører i og igennem Hillerød Kommune
<i>CO₂-reduktion</i>	800 tons CO ₂ i 2030
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	1. Omstilling af de kommunale busser til nul-emission (el- eller brintbusser) besluttet løbende af byrådet, når Movia udbyder kørsel på ny, og efter oplæg fra Movia.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Der bliver taget stilling fra udbud til udbud.
<i>Personalebehov</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende rammer.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Trafik, Vej og Park
<i>Aktører</i>	Trafikselskabet Movia
<i>Kommunens rolle</i>	Trafikbestiller

2.1 Emissionsfri vejtransport

2.1.5 Lade klima og bæredygtighed indgå i udbud af drift

<i>Baggrund</i>	I Hillerød Kommune er drift og vedligehold af vandløb, grønne områder, renhold, vintertjeneste, afvanding og belægninger, og større asfaltarbejder udbudt til eksterne entreprenører og vil løbende blive udbudt frem mod 2030 ved kontraktudløb. Entreprenørerne gennemfører – via kravspecifikation, opstillede vilkår og kvalitetsniveauer, udførelsen af den daglige drift. Hillerød Kommune skal undersøge ved de konkrete udbud, hvordan og på vilkår der kan opsættes vilkår og kriterier, der i planlægning og udførelse af drift og valgte køretøjer eller andet, kan være med til at minimere udslippet af drivhusgasser. Det skal naturligvis ske under hensyntagen til en lang række forhold, herunder økonomi.
<i>Tid</i>	2023-2030
<i>Mål</i>	Løbende udbud af drift inden for Trafik, Park og Vej området, hvor der i sagsforberedelsen og i udbuddet skal planlægges og gennemføres tiltag med henblik på at minimere klimapåvirkningen i det efterfølgende drift.
<i>CO₂-reduktion</i>	Arbejde med udbud, så potentielle CO ₂ -reduktioner opnås. Ikke beregnet.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Efterhånden, som de næste udbud gennemføres skal klima og bæredygtighed være en del af dialogen med markedet, planlægningen og gennemførelse af de enkelte udbud. Mulighederne for at stille vilkår vil variere for de enkelte udbudte ydelser.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Den endelige økonomi kendes, når tilbud er afgivet.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme. En øget kompleksitet i udbuddet vil øge behovet for de ressourcer, der skal til for at gennemføre udbudsprocessen.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Trafik, Vej og Park
<i>Aktører</i>	Eksterne entreprenører
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed.

2.2. Fremme af cyklisme, offentlig transport og andre alternative transportformer

2.2.1 Cykelfremme - Udbygge cykelinfrastruktur (cykelstier og andre fysiske forhold, fx cykelparkering, kampagner, 40 km/t zoner)

<i>Baggrund</i>	Som en del af Hillerød Kommunes program for at få fere til at tage cyklen, arbejder kommunen for bedre cykelparkering og et sammenhængende cykelstinet. I Region Hovedstaden pendler 60% 10 km eller under hver vej til arbejde/uddannelse, og også med el-cyklen som en mulighed er der uudnyttede potentialer i at få overflyttet biltrafik til cykeltrafik. Derfor er der behov for et sammenhængende cykelstisystem, som kan understøtte, at flere ser cyklen som et dagligt transportmiddel.
<i>Tid</i>	2023 – 2030 Handling er fortsat fra sidste handleplan
<i>Mål</i>	Markant forbedring af forholdene for cyklister i Hillerød Kommune, herunder etablering af nye cykelstier, hastighedsbegrænsninger, etablering af cykellandeveje samt gennemførelse af understøttende handlinger som cykelkampagner m.m.
<i>CO₂-reduktion</i>	450 tons CO ₂ i 2030. Reduceres kørslen med personbiler med 1%, opnås en reduktion på 450 tons CO ₂ . Adfærdspåvirkning for overflytning fra bil til cykel – evt. med kombination med kollektiv trafik – kan reducere CO ₂ -udledninger og modvirke trængsel.
<i>Merværdier</i>	

<i>Handlepunkter</i>	1. Etablere cykelstier, der hvor vi i kommunen har såkaldte "missing links" på vores cykelstier: Frederiksværkgade/Slotsgade i 2023-2024, og i byudviklingsområderne Ullerød Nord i 2022-23 og Favrholm i 2023. 2. Derudover er der afsat midler til delfinansiering af yderligere cykelsti-strækninger, samt søgt cykelpuljen om tilskud, så der kan anlægges cykelsti på Milnersvej og Brødeskovvej i 2024-25. 3. Der etableres hastighedszoner med 40 km/h i alle bysamfund i 2023-2025. Hermed vil cyklister have mulighed for at køre på hastigheds-dæmpede lokalveje på den del af cykelturen, hvor der ikke er cykelsti. 4. Uden for byerne planlægger vi i 2023 at tilvejebringe bedre og sikrere cykelforhold på mindre lokalveje og landeveje uden stort finansie-ringsbehov efter konceptet "Cykellandeveje". Formålet med Cykellan-deveje er at, for på den måde at bidrage til et sammenhængende net, som dels lukker "missing links" og dels sikrer opkobling til anden eksis-sterende stiinfrastruktur. 5. Vi deltager i kampagner til fremme af sikker cykeltrafik i samarbejde med Rådet for Sikker Trafik, Vejdirektoratet og Dansk Cyklistforbund: "Børn på vej" ved skolestart, "Vi deler vejen", "Brug 2 sekunder mere" i kryds, Alle Børn Cykler og Vi cykler til Arbejde.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Uden for eksisterende ramme. Der er afsat midler til hastighedszoner, "missing links" og cykellandevej i bud-gettet frem til 2026. Der foreslås afsat yderligere midler til cykelstier i perio-den efter 2026.
<i>Personalebehov</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende rammer.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Trafik, Vej og Park
<i>Aktører</i>	Interne: Skoleafdelingen (Alle Børn Cykler) Eksterne: Dansk Cyklistforbund, Lokalråd
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed og myndighed.

*2.2 Fremme af cyklisme, offentlig transport og andre alternative transportformer***2.2.2 Udgået**

<i>Baggrund</i>	
<i>Tid</i>	
<i>Mål</i>	
<i>CO₂-reduktion</i>	.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	
<i>Personalebehov</i>	
<i>Ansvarlig</i>	
<i>Aktører</i>	
<i>Kommunens rolle</i>	

2.2 Fremme af cyklisme og andre alternative transportformer og -vaner

2.2.3 Samkørsel og delebilisme

Baggrund	Personbiler bidrager med størstedelen af den transportrelaterede udledning af drivhusgasser. Transporten vil også efter 2030 bidrage væsentligt til emissionerne. Deling af biler og samkørsel reducerer antallet af kørte km og er derfor et oplagt middel til at nedbringe emissionerne fra personbiler.
Tid	2021-2030 Dele af handlingen er fortsat fra klimahandleplan 2022-23. Handlingen fortsætter indtil opnåelse af mål om klimaneutralitet.
Mål	Målet er at øge andelen af samkørte ture således, at bilkørslen reduceres med yderligere 2% i 2030 og 2050 i Hillerød Kommune.
CO ₂ -reduktion	900 t CO ₂ i 2030. Antaget at 5% af personbilsture bliver samkørsel i stedet for kørsel med to biler.
Merværdier	
Handlepunkter	1. Fortsat promovning af Ta'Med-app, gerne i samarbejde med virksomheder og uddannelsesinstitutioner, m.m. 2. Strategisk etablering og skiltning af opsamlingssteder for samkørselspladser. Der undersøges muligheder og vilkår for at udfolde samkørsels-ordninger i Hillerød Kommune. Herunder hvor evt. pendleropsamlingssteder kan placeres i kommunen fx langs hovedfærdselsårer og stationer (2024-2025). 3. Etablering af reserverede VIP p-pladser ved arbejdspladser og knudepunkter (2025- og frem) 4. Promovning og understøttelse af delebilsordninger (2024-)
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Uden for eksisterende ramme. Der skal afsættes midler til en vurdering af, hvordan samkørsels-ordninger kan udfoldes i Hillerød Kommune. Der skal evt. afsættes midler til etablering af samkørselspladser inkl. skiltning, ventebænk osv., afmærkning og skiltning af VIP p-pladser
Personalebehov	Uden for eksisterende ramme. Der vil være en del kommunikationsopgaver forbundet med promovning af både samkørsel og deling.
Ansvarlig	By og Miljø – Natur Miljø og Klima og Trafik, Vej og Park. Obs på, at opgaven ikke bor nogen steder nu.

Aktører

Ta'Med/FDM

Virksomheder, uddannelsesinstitutioner, m.fl.

Borgere og lokalsamfund

Kommunens rolle

Kommunen som virksomhed og myndighed.

Faciliterende rolle i forhold til at udbrede og forankre samkørsel via app samt udbrede kendskab til delebilsordninger, mm.

2.2 Fremme af cyklisme og andre alternative transportformer og -vaner

2.2.4 Grøn medarbejdertransport til, fra og på arbejde (Hillerød Kommune som arbejdsplads)

<i>Baggrund</i>	Personbiler bidrager med størstedelen af den transportrelaterede udledning af drivhusgasser. Deling af biler og samkørsel samt øget brug af kollektive transportformer og cykling til, fra og på arbejde reducerer antallet af kørte km, og er derfor et oplagt middel til at nedbringe emissionerne fra personbiler. Resultater fra virksomheder i projektet "Moving People" viser, at virksomheder kan opnå nedenstående resultater, hvis de • forbedrer deres egne interne faciliteter for cyklister og gående, • giver incitamenter til samkørsel og brug af kollektiv trafik og • promoverer mulighed for videomøder, tjenestebiler og -cykler samt kampagner: 1. 27 % flere tilbagelagte kilometer på cykel og til fods til og fra arbejde 2. 20 % der cykler – mod 15 % før – på ture mellem 10-15 km 3. En reduktion på 8,1% i CO₂-udledningen 4. Et fald på 4 % blandt medarbejdere, der bruger bil hver dag. Gør vi vores transport mere grøn, effektiv og aktiv, kan vi påvirke tre store udfordringer vi som samfund står overfor; klima, sundhed og mobilitet.
<i>Tid</i>	2023-2030 Handlingen er fortsat fra tidligere handleplan og fortsætter frem til 2050.
<i>Mål</i>	1. Flere medarbejdere på kommunens arbejdspladser, der ikke pendler i egen bil, men som i stedet transporterer sig på cykel, med kollektive transportformer og/eller samkørsel i hele eller dele af året. 2. Flere medarbejdere, der ikke bruger egen fossil-dreven bil til tjenestekørsel, men som i stedet transporterer sig i puljecykler eller elektriske puljebiler og/eller samkørsel 3. Flere medarbejdere, der deler transportmidler, som bruges til tjenestekørsel mellem institutioner, fx biler, ladcykler, trailere m.m.
<i>CO₂-reduktion</i>	Ikke beregnet særskilt. Indgår bl.a. i handling 2.2.3 om samkørsel.
<i>Merværdier</i>	

Handlepunkter

Etablere en nødvendig organisering af handlingen, som skal tydeliggøre ansvar, fastholde adfærd og følge op på aktiviteter. Rådhuset og andre kommunale institutioner kan være udgangspunkt for erfaringsdannelsen og evt. prøvehandling.

Fremme af brugen af offentlig transport:

1. Undersøge muligheden for etablering af reserveret cykelparkering for de røde Hillerød-cykler ved Hillerød station
2. For øget brug af tog og bus kan vi arbejde på at tilbyde medarbejdere i Hillerød Kommune en erhvervskortsordning, synliggøre information om afgangstider på tog og bus og have rejsekort til rådighed for tjenesterejser (Personaleafdelingen).

Fremme af samkørsel:

3. Fortsat forankring og markedsføringen af FDM's Ta'Med app (HR, Kommunikation)
4. Samarbejde med de omkringliggende store virksomheder og uddannelsesinstitutioner om at udbrede samkørselsordningen (Kommunikation)
5. Etablering af samkørselspladser ved relevante lokationer, inkl. opsætning af samkørselsbænk og skiltning (se 2.2.3)

Tjenestekørsel med klimavenlige transportmidler:

6. Indkøb/leasing af elektriske puljebiler til erstatning for de fossildrevne.
7. Promovering af deling af transportmidler/platform til deling
8. Indkøb af el-cykler som supplement til de eksisterende alm. cykler på rådhuset

Sætte transport på dagsordenen og få arbejdspladserne til at tale om transportvaner. Det skal vi bl.a. gøre ved at fortælle de gode historier og dele oplevelser med hinanden (By og Miljø, HR, Kommunikation).

For at reducere behovet for parkeringspladser og minmere transport i bil kan vi stille biler og cykler til rådighed for tjenesterejser og give mulighed for hjemmearbejde og videomøder (HR, Digitalisering og IKT-drift).

*Muligheder/barrierer**Økonomi*

Inden for eksisterende ramme.

Der er mulighed for at arbejde med bruttolønsfinansiering af erhvervskortsordning.

Indkøb/leasing af el-biler og el-cykler skal finansieres.

<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme. Dog behov for samarbejde med Movia/DSB om erhvervskortordning samt med at beskrive, implementere og administrere ordningen. Behov for promovering/markedsføring af brugen af puljetransportmidler, samkørsel og deling (se også handling 2.2.3)
<i>Ansvarlig</i>	Afklares
<i>Aktører</i>	Interne: By og Miljø – Natur, Miljø og Klima, Trafik, Vej og Park, Personaleafdelingen, Økonomi - indkøb, Ejendomme, Digitalisering, IKT-drift, MED Hovedudvalget. Eksterne: Movia, DSB, FDM/Ta'Med, andre virksomheder og uddannelsesinstitutioner
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed

2.2 Fremme af cyklisme og andre alternative transportformer og -vaner

2.2.5 CO₂-reducerende varetransport

<i>Baggrund</i>	Transportsektoren leverer et stort bidrag til det samlede CO₂-udledning i kommunen. Kommunen vil som virksomhed være med til at gå forrest i den nødvendige omstilling til nye løsninger. Kommunen modtager dagligt mange leverancer fra mange forskellige leverandører. Det betyder mange kørsler i kommunen af fragtbiler. Det skaber både CO₂ udledning og trængsel.
<i>Tid</i>	Fra 2021 og frem til 2030 Fortsat fra sidste handleplan
<i>Mål</i>	Reducere behovet for varetransportkørsel i og igennem Hillerød Kommune
<i>CO₂-reduktion</i>	Tiltaget vil mindske udledningen af CO ₂ fra transporten i forbindelse med levering af varer til kommunen som virksomhed. Potentiale for reduktion kendes ikke pt.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Kommunen foretog i 2021 en analyse af muligheden for samordnet varedistribution til alle Hillerød Kommunes enheder med hjælp fra en ekstern konsulent, for at mindske antallet af kørsler rundt til alle kommunens enheder. Konklusionen var imidlertid at omkostningerne til etablering var så høje, at forvaltningen i stedet anbefalede en anden løsning, som ville give samme umiddelbare effekt. Denne løsning gik ud på at reducere antallet af daglige leverancer fra bl.a. Lyreco, som i 2021 havde op til 1.800 leveringer til kommunen årligt, forudsat at hver ordre talte som én levering. Kommunens indkøbssektion fortsætter dialogen med andre af kommunens leverandører med henblik på også at nedsætte deres leverancer. For så vidt angår en egentlig samordnet varedistributionsløsning, vil kommunen følge den løsning man har etableret i flere nabokommuner herunder Lyngby-Taarbæk Kommune og Fredensborg Kommune med henblik på at vende tilbage til økonomiudvalget såfremt de økonomiske rammer for en sådan løsning ændrer sig.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme. Evt. etablering af et nyt fælles lager ville kræve et nyt budget.

<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende budget. Evt. etablering af et nyt fælles lager ville kræve en ny bemanning.
<i>Ansvarlig</i>	Økonomi - Indkøb har ansvaret for, at løsninger til fælles logistik følges, og at der er fokus på en nedsat hyppighed i leverancer til kommunen som virksomhed.
<i>Aktører</i>	Hvis kommunen ønskede at etablere en fælles logistkløsning, ville kommunen være afhængig af en ekstern leverandør til etablering af denne. Kommunen er endvidere afhængige af de eksterne leverandørers velvillighed i forhold til ændring af leveringsmønster, så kommunen kan nøjes med færre ugentlige leverancer. Indtil videre har sidstnævnte ikke givet udfordringer.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed

FOKUSOMRÅDE 3



AREAL OG LANDBRUG

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

<i>Baggrund</i>	I kommuneplanen er der udpeget lavbundsarealer og potentielle vådområder. De samlede lavbundsarealer er 1.910 ha ifølge kortlægning og de nye statslige kort over tørveholdige lavbundsjorder. Den foreløbig screening anslår mulighed for projekter på ca. 440 ha langs de 3 hovedvandløb Pøle Å, Havelse Å og Æbelholt Å, men hvor mange ha af disse der er potentiale for konkrete projekter på vides ikke. Kriterier for støtte i statslige klimalavbundsordninger er sammenhængende 10 ha og mindst 60% heraf har et c-indhold >6%. Hvis der genskabes vådområder langs vandløb kan det bidrage til at udjævne afstrømningen i vandløb og dermed indgå som vigtige elementer i fremtidige klimatilpasningen.
<i>Tid</i>	2024-30. Handlingen vil være fortløbende mod 2050.
<i>Mål</i>	Målet er at flere lavbundsarealer i fremtiden genskabes til vådområder. I 2030 skal der være udtaget 140 ha. lavbundsarealer.
<i>CO₂-reduktion</i>	I de udpegede områder, kan der gennemføres projekter, der genopretter lavbundsarealerne som vådområder med henblik på at mindske CO₂ udledning. Såfremt der udtages 142 ha lavbundsjord, er CO₂-potentialet 3.950 t CO₂ i 2030.
<i>Merværdier</i>	

<i>Handlepunkter</i>	Vi vil: 1) Screene potentialet for CO₂ reduktion, risiko for oversvømmelse af væsentlig infrastruktur og dyrkede områder mm. for potentielle lavbundsarealer (som ikke indgår i de skitserede projekter ovenfor) samt undersøge hvorvidt klimalavbund ordninger eller andre ordning fx Multifunktionel jordfordeling er muligt at bruge i disse områder. 2) Understøtte og samarbejde med landbruget om mulig udtagning af kulstofrige lavbundsjord i de områder, hvor lodsejerne er positive (såkaldte MST-ordning). Her vil kommunen have en den primære faciliterende rolle. 3) Samarbejde med staten (Naturstyrelsen) om udtagning af lavbundsarealer til klima-lavbundsprojekter (såkaldt NST-anlægsprojekter, pt. undersøger NST mulighed for projekt på 92 ha i Lyngby-området). Der kan potentielt også komme andre områder i spil under denne ordning på sigt. 4) Evaluerer målet om udtagning af 140 hektarer i forbindelse med første revision af klimaplanen, med henblik på at vurdere om målet skal øges.
<i>Muligheder/barrierer</i>	Det er en barriere, at udtag af lavbundslande forudsætter aftaler med lodejere, hvorfor det er usikkert, hvilke områder der kan indfris. Ligeledes kan omstillingen tage en del tid og dialog med aktørerne i de aktuelle områder.
<i>Økonomi</i>	Realisering i af aktiviteter i handlepunkt 1 er forbundet med udgifter i størrelsesorden 100.000 kr. I de første to år.
<i>Personalebehov</i>	Der er ikke ressourcer inden for eksisterende rammer til at indgå i yderligere arbejde med klimalavbundsprojekter eller understøttende arbejde. Iværksættelse af understøttende arbejde eller projektindsatser vil kræve ekstra mandetimer, skønsmæssigt 1 årsværk/år.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Naturstyrelsen, Nordsjællands Landboforening (NOLA) Agrovi (del af Nordsjællands Landboforening) Lodsejere
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen vil have en faciliterende og understøttende rolle i udtag af klimalavbundsarealer.

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

3.1.2 Understøtte skovrejsning i samarbejde med private og offentlige aktører

Baggrund	Der er dyrket areal i Hillerød Kommune. En del af dette areal kan potentielt omlægges til skov, for at skabe negative emissioner i kommunen. Det vil selvfølgelig kræve, at der er lodsejere i kommunen, som er villige til at omlægge til skov eller sælge jord til dette formål. Growing Trees Network er en virksomhed, som allerede er begyndt at opkøbe jord rundt omkring i Danmark og udbyde den til donationer fra erhvervet og privatpersoner. Yderligere, findes der statslige tilskudsordninger til privat skovrejsning.
Tid	2024-2030
Mål	At der bliver flere områder med naturlig selvgroet skov og områder med traditionel skovrejsning
CO ₂ -reduktion	Et eksempel er, at hvis 200 ha omlægges til skov, vil det skabe en CO₂ besparelse på 1.000 tons per år i 2030 og effekten vil øges frem mod 2040 og 2050. Over en periode på 100 år vil det gennemsnitlige CO₂-optag, afhængigt af træsorter og jordbundsforhold, typisk udgøre 1.200 tons CO₂e per år. I hektar skov med stor variation i træsorter kan lagre i gennemsnit 6 tons CO₂ per år over hundrede år
Merværdier	
Handlepunkter	1. Vi vil understøtte naturlig skovrejsning (naturlig succession) og traditionel skovrejsning når private eller offentlige henvender sig, og vi kan aktivt facilitere og understøtte dialog med aktører. 2. Ved traditionel skovrejsning vil vi anbefale og opfordre til brug af hjemmehørende arter, etablering af skovbryn, skovlysninger, evt. genopretning af vådområder inden for skoven 3. Skovrejsning og vådområder inde i skoven vil bidrage positivt til CO₂ balancen.
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Inden for eksisterende ramme.
Personalebehov	Hvis der skal ske facilitering af private til skovrejsning (naturlig og traditionel) forudsætter det ekstra personalebehov, ca. 0,1 årsværk.

<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Virksomheder, lodsejere og Naturstyrelsen (ved skovrejsning på statslige arealer)
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som facilitator og myndighed.

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

3.1.3 Kommunale arealer til brug for omlægning til mere skov, fri succession eller naturlig vandstand

Baggrund	Kommunale arealer, som i dag er udlagt til andre formål (forpagtede ud osv.) kan udlægges til fri succession, skovrejsning, etablering af naturlig vandstand, græsning, mm.
Tid	2023-2030
Mål	1. Analyse over hvilke arealer, der har potentiale for at blive udlagt til naturlig vandstand, fri succession, græsning eller anden skovrejsning i de kommende år. 2. Omstilling af mulige kommunale arealer til anden form natur, artsrigdom med samtidigt optag af drivhusgasser. 3. Beslutningsoplæg til politisk niveau om udtag og nødvendige midler.
CO ₂ -reduktion	Hillerød Kommune ønsker at bidrage og gå forrest i forhold til omstilling af de kommunale arealer, som i dag fx er forpagtede ud. På den måde kan kommunen selv være med til at gå forrest i arbejdet med en omstilling af egne arealer, der tilgodeser mindre udledning af drivhusgasser, klimarobusthed og større artsrigdom på arealerne. Hvis der fx omlægges 5 ha skov med stor variation vil det skabe en CO₂-reduktion på 30 tons CO₂ over en periode på 100 år. Effekten vil naturligvis afhænge af antal ha omlagt.
Merværdier	
Handlepunkter	1) Screening og analyse over hvilke kommunale arealer, der har potentiale til at blive udtaget samt har potentiale for at blive realiseret omlagt til naturlig vandstand, fri succession eller anden skovrejsning, græsning og nødvendige virkemidler i den forbindelse (herunder anslået nødvendigt omfang af medarbejdertimer til at facilitere den ønskede omstilling) (2023-2024) 2) Beslutningsoplæg om omstilling af arealerne (forventet 2024) 3) Realisere omlægning (2024-2030)
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Kortlægning (screening og analyse) koster ca. 250.000 kr. Udgifter til implementering afgøres senere.

<i>Personalebehov</i>	Personaleressource 0,1 årsværk, kører fortløbende til kortlægning og efterfølgende implementering
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø - Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Interne: Ejendomme, By og Miljø – Trafik, Vej og Park
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed, der som grundejer kan sikre på egne arealer.

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

3.1.4 Genskabe naturlig vandstand i Gribskov

Baggrund	Staten vil anlægge Naturnationalpark Nordsjælland. I forbindelse med det projekt er der en del af arealet, hvor den naturlige vandstand bliver genskabt.
Tid	Forventeligt 2023 (sagen er påklaget og afventer behandling i klagenævn)
Mål	Naturlige lavninger i Gribskov, hvor den naturlige vandstand bliver genskabt, som en del af Naturnationalpark Nordsjælland.
CO ₂ -reduktion	Ikke beregnet.
Merværdier	
Handlepunkter	Grøfter lukkes i 18 lavninger, og herved genskabes tidligere vådområder i lavningerne. I alt genskabes 14,4 ha vådområder.
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Inden for eksisterende ramme
Personalebehov	Inden for eksisterende ramme
Ansvarlig	Naturstyrelsen Nordsjælland
Aktører	Sektion for Natur, Miljø og Klima som myndighed
Kommunens rolle	Myndighed

3.2 Bynatur og det grønne Hillerød

3.2.1 Udforme biodiversitetsplan

<i>Baggrund</i>	Nødvendigheden af at bevare sjældne arter og styrke artsrigdommen er stor. Vi vil erstatte kommunens Naturkvalitetsplan med en Biodiversitetsplan (plan for artsrigdom), som kan omfatte flere dyre- og plantearter, og som bruges til at prioritere kommunens indsatser med naturpleje. Biodiversitetsplanen vil indeholde en kortlægning af, om der skal gøres særlige tiltag i forhold til klimatilpasning på kommunens naturlokaliteter og særlige sårbare arter. Det kan f.eks. gøres ved at genskabe den naturlige vandstand i områder der er udsat ved tørke og højere temperaturer, eller pleje lokaliteter for følsomme bestande, så de er mere robuste overfor varmere og vådere veje.
<i>Tid</i>	Udarbejdes i 2024
<i>Mål</i>	En Biodiversitetsplan som prioriterer indsatsen for at bevare sjældne arter og styrke artsmangfoldigheden.
<i>CO₂-reduktion</i>	CO ₂ -reduktionen kendes ikke, men planen kan tage højde for tiltag, hvor arbejdet med at skabe artsrigdom også tager hensyn til udslip af drivhusgasser og sikring af en klimarobust kommune (klimatilpasning)
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	I løbet af 2024 udarbejdes og vedtages en biodiversitetsplan
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Der er afsat midler i 2024.
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Ejendomme, Trafik Vej og Park
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som planlægger og myndighed.

3.2 Bynatur og det grønne Hillerød

3.2.2 Samarbejde med virksomhederne om mere natur

Baggrund	Virksomheder råder over store arealer både i byområder og i det åbne land. På en del af arealerne kan der være potentiale for at højne naturværdien og skabe multifunktionelle områder der både kan bidrage til CO₂-reduktion og klimatilpasning. Det kan for eksempel være græsarealer, hvor der i dag bruges mange maskintimer på vedligehold, og hvor en ændret drift og artssammensætning kan give artsrigt og robuste naturområder.
Tid	2023-2030
Mål	1. Omlægge intensiv drevne græsarealer, der kræver mange maskintimer i drift, til ekstensiv drift med få maskintimer. 2. Grønne artsrige robuste områder, der tilbageholder store mængder regnvand samt skaber skygge i forhold til hedebløjer. 3. Flere og varierede beplantninger, der vil bidrage til renere luft. 4. Nye vådområder, der tilbageholder CO₂ 5. Mere bynatur i henhold til Hillerød Kommunes strategi for bynatur.
CO ₂ -reduktion	Mindre CO ₂ udledning, tilbageholdelse af regnvand, renere luft.
Merværdier	
Handlepunkter	Vi vil understøtte: 1. at flere virksomheder omlægger intensive drevne arealer til ekstensive drevne grønne områder, der indeholder mere natur og artsrigdom, og som samtidig også kan have en effekt på klimaforandringer. 2. at flere virksomheder etablerer flere beplantninger og vådområder. 3. at virksomheder anvender hjemmehørende arter, der giver større robusthed for overlevelse af planterne samt en merværdi med større biodiversitet og dermed flere varierede naturoplevelser.
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Inden for eksisterende ramme.
Personalebehov	Uden for eksisterende ramme. Der er behov for ca. 0,2 årsværk.
Ansvarlig	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima.
Aktører	Virksomhederne i kommunen, C4
Kommunens rolle	Kommunen som facilitator

[illegible]

FORBRUG OG RESSOURCER

4.1 Klimavenlige indkøb og mindre spild

4.1.1 Klimavenlige indkøb – kommunen som virksomhed

Baggrund	Kommunen køber årligt varer og tjenesteydelser for ca. 800 mio. kr. og er dermed en storindkøber, som kan være med til at påvirke markedet i en mere klimavenlig retning.
Tid	Fra 2020 og frem Handlingen er fortsat fra sidste handleplan.
Mål	Klimavenlige indkøb.
CO ₂ -reduktion	CO ₂ -potentialet kendes ikke for Hillerød Kommune. En rapport for Økonomistyrelsen anslår de danske kommuners samlede indkøb til at medføre knap 6 mio. tons CO ₂ -udledning om året.
Merværdier	
Handlepunkter	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. 1. I alle udbud der foretages af Indkøbssektionen er indkøbsmålene fra POGI tænkt ind i udbuddet, og den efterfølgende kontrakt. 2. Findes der ikke et POGI indkøbsmål, forsøger Indkøbssektionen at tænke klimavenligt på andre måder f.eks. ved at stille krav til levering. 3. Når kommunen deltager i fælles udbud i IN eller SKI, er POGI's indkøbsmål også inddraget. 4. Kommunen skal fortsætte med at inddrage POGI indkøbsmål i alle udbud, og såfremt der ikke er et POGI indkøbsmål, skal forvaltningen tænke i alternative baner, så der stadig kan stilles krav til bæredygtighed ved indgåelse af alle kontrakter. 5. For at sikre, at alle indkøbere i Hillerød Kommune er klædt på til at købe klimavenligt, skal kommunens webshop understøtte dette ved hjælp af piktogrammer mm.
Muligheder/barrierer	

<i>Økonomi</i>	Gennemføres inden for eksisterende budget. Som udgangspunkt fortsætter det inden for eksisterende rammer, men der kan være øgede udgifter ved køb af klimavenlige varer. Såfremt det bliver markant dyrere, skal sagen forelægges økonomiudvalget, før kontrakten indgås.
<i>Personalebehov</i>	Gennemføres inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	Økonomi – Indkøbssektionen, har ansvaret for at sikre, at de udbud der foretages, har fokus på denne dagsorden, således at alle der køber ind til Hillerød Kommune, har mulighed for at vælge klimavenlige varer eller løsninger.
<i>Aktører</i>	Kommunen er afhængig af, at markedet tilbyder klimavenlige produkter og løsninger. Endvidere er kommunen afhængig af, at der er en god systemunderstøttelse på kommunens webshop, så brugerne ikke er i tvivl om, hvornår de køber klimavenligt.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed

4.1 Klimavenlige indkøb og mindre spild

4.1.2 Fokus på sund og klimavenlig mad og mindre madspild i kommunale institutioner

<i>Baggrund</i>	Fødevarestyrelsen har i 2022 lanceret 'Kostråd til Måltider'. Det er sket på baggrund af, at det i dag er de færreste danskere, der spiser sundt og klimavenligt. Der er derfor et enormt potentiale i at ændre danskernes kostvaner hen imod en mere klimavenlig kost, og herunder forandre bl.a. den mad, som skoleelever får serveret i skolernes madordninger. Fødevareforbruget har stor indvirkning på klimabelastningen. Ifølge tal fra Klimarådet vil vi kunne reducere klimaaftrykket fra kosten med 31-45 pct. alene ved at følge 'De officielle Kostråd – godt for sundhed'. Fokus på klimavenlig mad i kommunens tilbud/institutioner og reduktion af madspild vil kunne bidrage til en væsentlig reduktion i kommunens udledninger i scope 3 og samtidigt fremme folkesundheden, såfremt Sundhedsstyrelsens nye kostråd og råd til madproduktion i professionelle køkkener følges. Madspild udgør en væsentlig klimabelastning. Derfor er det også vigtigt, at der kun købes så meget mad, som der bliver spist, inden maden bliver kedelig eller dårlig og ender i skraldespanden. Der er samtidig en økonomisk ulempe forbundet med madspild. Og det har også negativ betydning for både klimaet, folkesundheden og den enkeltes sundhed, hvis man spiser mere mad, end man har brug for.
<i>Tid</i>	2024-2030
<i>Mål</i>	Målet er at finde en eller flere pilotinstitutioner og sammen med disse at undersøge muligheden for at minimere madspild og udskifte madtilbud til mere sund og klimavenlig mad i offentlige institutioner. Der skal være fokus på, at klimavenlige valg følger Fødevarestyrelsen nyeste kostråd og at indsatsen derved også fremmer de sundhedsmæssige anbefalinger ift. kostsammensætning.
<i>CO₂-reduktion</i>	Der vil være en direkte mindskelse af emissioner i forbindelse med produktion og transport grundet indkøb af mere lokal producerede, økologiske og klimavenlige råvarer og mulig mindskelse af madspild. Der er potentiale for, at udledning af drivhusgasser fra forbrug af mad kan reduceres med en tredjedel.
<i>Merværdier</i>	

<i>Handlepunkter</i>	1) Nedsættelse af en tværfaglig arbejdsgruppe til at finde pilotinstitutioner, der har interesse for eller fokus på sund og klimavenlig mad. Det kan fx være en daginstitution, der gerne vil arbejde med mere klimavenlig mad eller kantinen, der vil videreføre den igangværende proces med at reducere madspild. 2) Udformning af et eller flere koncepter for gennemførelse af pilotprojekt(er). Herunder beskrivelse af behov for mandetimer til gennemførelse af pilotforsøget og eventuelle nødvendige midler til gennemførelse (2024-2025). 3) Udarbejdelse af en nærmere bestemt baseline for, fx hvor stort et klimaaftryk de indkøbte råvarer har, hvor meget mad, der bliver smidt ud eller lignende. Baseline udarbejdes af arbejdsgruppen i samarbejde med pilotinstitutionen. 4) Gennemførelse og evaluering af pilotprojektet med henblik på evt. skalering til flere eller alle institutioner (2025-2027). 5) Afhængig af pilotforsøgets resultater kan resultater udrulles til andre institutioner (2027-2030)
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Pkt. 1 Forudsættes at ske inden for eksisterende ramme. Pkt. 2. Økonomi til gennemførelse af pilotforsøget fastlægges, som led i pkt. 1. Det kunne fx være midler (skøn 50-150 t.kr) afsættes til fx dataindsamling ved bistand af rådgiver, produktion eller tryk af materialer, el.lign. Pkt. 3. Afhængig af pilotprojektets resultater og evaluering drøftes nødvendig økonomi til skalering og videre udrulning.
<i>Personalebehov</i>	Pkt. 1 Der skal nedsættes en tværfaglig arbejdsgruppe 4-6 personer, der med et mindre tidsforbrug skal udvikle et koncept til. Det arbejde forventes at kunne ske inden for eksisterende ramme. Pkt. 3. Økonomi til en mulig skalering fastlægges i forbindelse med pilotforløb. Ved udrulningen kan der overvejes etablering af et "rejsehold", der kan hjælpe nye institutioner i gang. Dog vil sådanne overvejelser afklares i pilotprojektet.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø - Natur Miljø og Klima, som etablerer og faciliterer arbejdet i arbejdsgruppen.
<i>Aktører</i>	Dagtilbud, Hjemmepleje, Plejeboliger, sociale tilbud på voksenområdet, Rådhusets kantine Madleverandører, fx Mad til hverdag, Supermarkeder
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed

4.2 Fokus på ressourcerne – genanvendelse og genbrug

4.2.1 Genbrug af inventar og byggematerialer

<i>Baggrund</i>	Formålet er at gøre en indsats for at genbruge og genanvende mange af de brugbare materialer, som går til spilde i bygge- og renoveringsprojekter i kommunen, og derigennem spare ressourcer.
<i>Tid</i>	2022 – 2030 (sluttidspunkt kendes ikke) Handlingen er fortsat fra tidligere handleplan.
<i>Mål</i>	1. At få overblik over, hvilke genanvendelige materialer der findes. 2. At opbygge en organisation og procedurer omkring genanvendelse af materialer. 3. At genbruge og genanvende materialer i højere grad end kommunen gør i dag.
<i>CO₂-reduktion</i>	Stort CO ₂ -reduktionspotentiale inden for scope 3 udledninger Afledte reduktionseffekter pga. mindsket transportbehov og behov for affaldsbehandling.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Vi vil bruge den organisation, der er opbygget i Ejendomme til at gå videre med handlingen om genbrug og genanvendelse i forbindelse med renovering og udskiftning af materialer. 1. Det næste skridt er en afsøgning af eksisterende løsninger hos regionerne, kommunalt og private. 2. Vi vil afsøge mulighed for at indgå samarbejde med nabokommuner for at få de bedste ideer i spil.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme. Men der kan komme behov for yderligere ressourcer til at håndtere en potentiel intern "genbrugscentral".
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	Ejendomme

Aktører

Vi vil undersøge nærmere i 2023, hvilke samarbejdspartener der kan være fornuftige at indgå samarbejde med. Konkret ved vi, at Ballerup Kommune har en større central med eget brugt inventar, som vi vil afsøge muligheden for at indgå et direkte samarbejde med.

Der er behov for eksterne aktører for at kunne løfte opgaven.

Kommunens rolle

Kommunen som virksomhed

4.2 Fokus på ressourcer – genanvendelse og genbrug

4.2.2 Etablering af affaldssortering i kommunale institutioner

<i>Baggrund</i>	Affald er ressourcer, og vi skal i fremtiden sortere bedre og genanvende endnu mere, så ressourcerne ikke bliver brændt, og dermed tabes for altid. Det kan spare ressourcer og være med til at reducere udledningen af CO₂. Det kræver, at alle borgere ved, hvordan affaldet skal sorteres og får mulighed for at sortere i de samme fraktioner både derhjemme, og fx i skolen, børnehaven, og på arbejdspladsen. Medarbejderne på de kommunale arbejdspladser skal kunne sortere de samme affaldstyper, som rigtig mange sorterer flittigt derhjemme. På den måde bliver det at sortere affald en hverdagsting. Projektet understøtter forankringen af arbejdet med klimastrategien bredt i organisationen, da affaldssortering er efterspurgt og et tydeligt og håndgribeligt indsatspunkt, som alle lægger mærke til i hverdagen. Lovgivning foreskriver, at der senest i 2023 skal der sorteres i følgende fraktioner, ikke bare på kommunale institutioner: Mad, Restaffald, Pap, Papir, Plast, Mad- og drikkekartoner, Metal, Glas, Tekstil og Farligt affald. Projektet gennemføres sammen med Hillerød Forsyning
<i>Tid</i>	2021-2024 Handlingen er fortsat fra tidligere handleplan.
<i>Mål</i>	• At der er etableret muligheder for øget affaldssortering og genanvendelse på de kommunale skoler, plejecentre, biblioteker, forsamlingshuse, m.fl. i 2022-2023. • At der forventeligt er implementeret affaldssortering på dagtilbud i 2024.
<i>CO₂-reduktion</i>	Spare på ressourcerne og reducere udledningen af CO ₂ .
<i>Merværdier</i>	

<i>Handlepunkter</i>	Der er gennemført og samlet op på erfaringer fra pilotprojektet på tre udvalgte kommunale institutioner, der er sat i gang i 2021. Pilotforsøget har været med til at danne erfaringsgrundlag om formidlingsmateriale, antal og størrelser på beholdere indvendigt og udvendigt, pladsbehov, fremadrettet omkostningsniveau til tømning samt erfaringer med, hvordan det praktisk kan foregå. På baggrund af kravet om sortering i 10 affaldsfraktioner udrulles affaldssortering i 2022-2024. Skolerne er valgt som første indsatsområde, da det er her, der er flest brugere og der genereres mest affald. Rådhuset er også implementeret i 2022. Dernæst etableres sortering af affald til øvrige institutioner plejecentre, biblioteker, forsamlingshuse og til sidst dagtilbud i 2023-24.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Forudsætter ønske til budget 2024.
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	Ejendomme
<i>Aktører</i>	By og Miljø, Hillerød Forsyning, Alle ansatte og brugere på de kommunale institutioner.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed.

4.2 Fokus på ressourcerne – Genanvendelse og genbrug

4.2.3 Øget genanvendelse af affald fra erhverv (affaldstilsyn, sortering bymidten, vejledning virksomheder)

<i>Baggrund</i>	Både borgere, kommunen, øvrige offentlige virksomheder og erhvervsvirksomheder skal udsortere det genanvendelige husholdningslignende affald. Aktuelt gælder det fraktionerne: mad-, pap-, papir-, plast-, metal-, glas- mad- og drikkekarton-, tekstil- og farligt affald. Det forventes, at der frem mod 2030 kommer skærpede krav, da genanvendelsesmålene skærpes fra 55 % i 2025 til hhv. 60 % og 65 % i hhv. 2030 og 2035. Aktuelt er der et stort potentiale for øget genanvendelse af erhvervsaffaldet. Især hos de små og mellemstore virksomheder er der store mængder affald, der ikke genanvendes, men sendes til forbrænding. For nogle bunder det i uvidenhed, for andre er det et valg. Det er væsentligt for Hillerød Kommune, og nødvendigt for at nå de nationale mål, at flytte det genanvendelige affald fra forbrænding til genanvendelse og genbrug.
<i>Tid</i>	2023-2030 (Det vil være en fortløbende indsats.) Handlingen er fortsat fra sidste handleplan.
<i>Mål</i>	Andelen af genanvendt affald fra erhvervsvirksomheder skal øges.
<i>CO₂-reduktion</i>	Der er et betydeligt potentiale for at reducere udledningen af drivhusgasser ved at erhverv øger andelen af affald der sendes til genanvendelse og genbrug i stedet for forbrænding.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	1. Genanvendelse fra erhverv. Vejledning om sorteringsregler og gennemføre en opsøgende indsats over for virksomhederne. 2. Sortering af affald i bymidten. Vi vil arbejde med at implementere sortering af affald fra virksomheder i bymidten, der har adresse i blandet bolig og erhverv. 3. Gennemføre risikobaserede affaldstilsyn. Lige pt. kendes vilkårene for disse ikke.
<i>Muligheder/barrierer</i>	

<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme ift. vejledning. Mht. det risikobaserede affaldstilsyn, der implementeres fra 2025, bliver defineret af lovgivning, der endnu ikke er udmøntet, hvorfor den økonomiske ramme er ukendt på nuværende tidspunkt.
<i>Personalebehov</i>	0,5 årsværk til risikobaseret tilsyn fra 2025.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Hillerød Forsyning, C4, Byforum, Hillerød symbiose
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som myndighed Kommunen som facilitator

4.2 Fokus på ressourcer – genanvendelse og genbrug

4.2.4 Mindre affald fra husstandene i Hillerød Kommune

<i>Baggrund</i>	Minimering af affald eller affaldsforebyggelse er at undgå at skabe affald. Det kan fx gøres ved at mindske spild i den enkelte husstand. Et eksempel på det er at undgå madspild i hjemmet, reparation af tekstiler eller begrænse brugen af emballage i husstanden eller lignende. Ligeledes vil direkte genbrug have en betydelig klimaeffekt, da det begrænser omfanget af nye indkøb, brugen af ressourcer til produktion, der i sidste ende begrænser mængden af affald. Affaldsminimering vil have den effekt, at omkostninger til afhentning og håndtering af affald til både genanvendelse (mad, pap, papir, metal, plast, glas, mad- og drikkekartoner, tekstil og farligt affald), forbrænding (restaffald) og deponi (miljøfarligt, ikke genanvendeligt eller egnet til forbrænding) reduceres.
<i>Tid</i>	2024-2030
<i>Mål</i>	Målet er at levere konkrete indsatser, der sætter fokus på minimering af affald i husstandene i Hillerød Kommune.
<i>CO₂-reduktion</i>	Ikke beregnet.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	1. Hillerød Forsyning og Hillerød Kommune vil i samarbejde udforme et koncept med fokus på minimering af affald hos husstandene i Hillerød Kommune, fx 2024 2. Gennemføre målrettede kampagne eller adfærdstiltag med fokus på affaldsforebyggelse 3. Implementere principper for affaldsminimering i den kommunale forvaltning og ejendomme. Fx: Indkøb, genbrug, rammer
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Finansiering afklares i samarbejde med Hillerød Forsyning
<i>Personalebehov</i>	0,2 årsværk
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima Hillerød Forsyning

Aktører

Kommunikation

Kommunens rolle

Hillerød Forsyning, Vestforbrænding, boligejere, udlejere

4.2 Fokus på ressourcer – genanvendelse og genbrug

4.2.5 Ny ressource- og affaldsplan

Baggrund	En kommunal affaldsplan er 3-delt i en planlægningsdel, en kortlægningsdel og en målsætningsdel. Planperioden for kommunale affaldsplaner er 12 år, og planlægningsdelen skal dække de første 6 år af planperioden. Den aktuelle affaldsplan skal revideres i 2025. Affaldsplanen vil kigge ind i og indfri de nye internationale og nationale målsætninger og lovgivninger på området. Vi ved, at kravet til kommunal genanvendelse hæves fra 55 % i 2025 til hhv. 60% og 65 % i 2030 og 2035.
Tid	2024-2025
Mål	Ny ressource- og affaldsplan for planperioden 2026-32 der bidrager til at reducere ressourcetrækket via mere genanvendelse og dermed også CO ₂ -udledningen som følge af reduceret udvinding af virgine materialer til produktion af varer.
CO ₂ -reduktion	Affaldsplanen vil komme til sætte retning og handling med fokus på ressourcer og som også vil være med til at begrænse CO ₂ -aftrykket ved fokus på øget genanvendelse og genbrug.
Merværdier	
Handlepunkter	Vi kender endnu ikke fokusområderne for den kommende revision af ressource- og affaldsplan. Men gode bud kan være: • Affaldsminimering • Udsortering af nye fraktioner til genanvendelse • Bedre data om affald • Mere effektiv kommunikation • Optimere systemer, der letter sorteringen
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Gennemføres inden for eksisterende ramme i samarbejde med Hillerød Forsyning og Vestforbrænding.
Personalebehov	Gennemføres inden for eksisterende ramme.
Ansvarlig	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima
Aktører	Interne aktører: Byrådssekretariatet – jura Hillerød Forsyning, Vestforbrænding, borgere og virksomheder

Kommunens rolle

Kommunens rolle som myndighed i forhold til at opfylde krav om affaldsplanlægning.

4.3 Bæredygtighed i byggeri og anlæg

4.3.1 Byggeri, organisering og DGNB for større entrepriser og renoveringer

<i>Baggrund</i>	Kravende bliver højere til bygninger og dokumentation/certificering af bæredygtighed på nybyggeri og større renoveringer er blevet en nødvendig standard. Hillerød Kommune arbejder på at certificere større renoveringer og nybyggeri over 20 mio. kr. til DGNB guld. DGNB er en certificeringsordning målrettet fx bygninger.
<i>Tid</i>	2023 – 2030 (indsatsen vil være fortsættende) Handlingen er fortsat fra sidste handleplan
<i>Mål</i>	1. At Hillerød Kommune har fokus på bæredygtighed i bygninger 2. At kunne tage beslutninger ud fra et oplyst grundlag ift. bæredygtighed i bygge og renoveringsprojekter. 3. At oparbejde anlægsprocesser der gør det muligt at arbejde bæredygtighed ind i byggeriet.
<i>CO₂-reduktion</i>	Byggeriet fyldes godt i det samlede CO ₂ -regnskab, hvorfor der er et stort potentiale for at arbejde med det i byggeriet.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Byrådet skal beslutte at DGNB-certificere efter guldstandard. 1. Vi vil uddanne medarbejdere i bæredygtig bygningsudvikling – specifikt DGNB. DGNB er en bæredygtig certificering af bygninger. 2. Vi vil indarbejde DGNB og/eller den såkaldte frivillige bæredygtighedsklasse i hele eller dele af bygge- og renoveringsprojekter. 3. Vi vil oparbejde en organisation omkring bæredygtig udvikling i kommunen, med fokus på at være på forkant med fremtidig lovgivning inden for området. 4. Vi vil certificere alle større renoveringer og nybyggeri over 20 mio. kr. til DGNB guld
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Uden for eksisterende ramme
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	Ejendomme

Aktører

Green Building Council

Kommunens rolle

Kommunen som virksomhed

4.3 Bæredygtighed i byggeri og anlæg

4.3.2. Salg af kommunale grunde

<i>Baggrund</i>	Byggeri er en væsentlig udleder af CO₂ både i anlægs- og driftsfasen. Der er forskel på, hvor meget forskellige byggematerialer fylder i en bygnings samlede CO₂-belastning. Fx har beton en større klimabelastning end træ, da træ optager CO₂ (se fx www.materialepyramiden.dk). Derudover vil et byggeri, foruden klimaeffekt i anlæg og drift, også have indflydelse på en række andre værdier som fx miljø, økonomi, sociale forhold, teknik og biodiversitet, mv. Byrådet besluttede i december 2022, at der som udgangspunkt stilles krav om certificering af byggeriets bæredygtighed fx Svanemærket eller DGNB. DGNB er en bæredygtighedscertificering, hvor det, afhængigt af ambitionsniveau, er muligt at blive certificeret med enten DGNB Sølv, Guld eller Platin. Fra januar 2023 er der krav om LCA beregninger i forbindelser med byggetilladelser. Der er også en frivillig klasse med en lavere emissionskrav. Grænseværdien for både den obligatoriske og frivillige klasse sænkes løbende frem mod 2030.
<i>Tid</i>	2023-2030
<i>Mål</i>	1. Sælge kommunale grunde med krav om DGNB-certificering. 2. Stille krav svarende til den frivillige lavemissionsklasse i bygningsreglementet
<i>CO₂-reduktion</i>	Et byggeri, hvor der er sat fokus på mindre klimabelastning af reduktion af drivhusgasudslippet fra byggeriet.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	1. Hillerød Kommune vil løbende, når kommunale grunde sættes til salg, udbyde dem med krav om DGNB-certificering (udbud vil løbende ske i perioden for klimaplanen). 2. I forbindelse med udbuddet af de kommunale grunde skal det vurderes om, der skal generelt skal være krav om DGNB-certificering, eller der i enkelte udbud skal sættes krav om fx DGNB-guld. 3. I forbindelse med udbud stilles krav om en maksimal CO₂ udledning fra byggeriet svarende til Bygningsreglementets frivillige emissionsklasse. I 2023 er det 8 kg (faldende til 5 kg i 2029) CO₂e/m²/år. Den obligatoriske emissionsklasse tillader 12 CO₂e/m²/år.

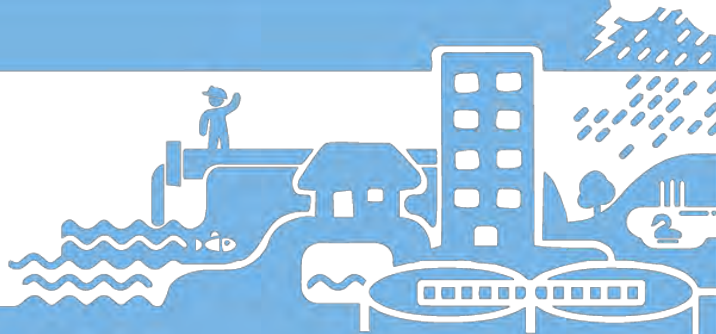
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø - Byudvikling
<i>Aktører</i>	Private aktører, som giver bud på de udbudte kommunale grunde.
<i>Kommunens rolle</i>	Det er kommunen som virksomhed og grundejer. Ved salg af grunde har kommunen mulighed for at stille krav om bæredygtighed og klima i den forbindelse.

4.3 Bæredygtighed i byggeri og anlæg

4.3.3 Kloge kvadratmeter

<i>Baggrund</i>	Den kommunale ejendomsportefølje skal udnyttes bedst muligt, med det formål at nedbringe behovet for nybyggeri i forbindelse med den forventede befolkningsvækst. 'Plads til Fremtiden - Kloge kvadratmeter' er at sikre plads til flere borgere i den eksisterende ejendomsportefølje, ved at anvende de nuværende kommunale ejendomme bedst muligt. Det skal bidrage til, at kommunens ejendomsportefølje bliver mere bæredygtig – både økonomisk og miljømæssig.
<i>Tid</i>	Kloge kvadratmeter startede i 2018 og har ikke en fastsat slutdato.
<i>Mål</i>	Hen over en periode på 4 år fra 2021-2024 skal antallet af m ² pr. borger være faldende, så den ender på landsgennemsnittet på 5,32 m ² /borger (tal fra 2019). Opfølgning sker gennem årlig statusrapport til økonomiudvalget.
<i>CO₂-reduktion</i>	At reducere behovet for nybyggeri.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Når aktivitetsbehov vokser, afsøges muligheder i eksisterende portefølje, før der stilles forslag om opførelse af nybyggeri.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Budget til gennemførelse af konkrete tiltag søges gennem anlægsønskeprocessen.
<i>Personalebehov</i>	Kloge kvadratmeter kan gennemføres med eksisterende bemanning.
<i>Ansvarlig</i>	Ejendomme - Strategi og Udvikling
<i>Aktører</i>	Hele forvaltningen Politikere og borgere i forhold til accept af at dele de kommunale bygningsarealer mere – eks. fritidsbrugere som ikke kan tilbydes "egne" arealer. De enkelte tiltag bringes til politisk beslutning og brugere inddrages.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed

FOKUSOMRÅDE 5



KLIMATIL- PASNING

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

<i>Baggrund</i>	Der skal i 2023 udarbejdes en ny spildevandsplan, hvor der er indarbejdet en skybrudsplan. Spildevandsplanen vil bygge videre på den nuværende plan og strategi for reducere af overløb og separatkloakering. Skybrudsplanen skal indarbejde serviceniveaubekendtgørelsen og omkostningsbekendtgørelsen i kommunens og forsyningens praksis for skybrudssikring. Spildevands- og skybrudsplanen vil indeholde en strategi for udvælgelse af indsatsområder, hvor manglende overholdelse af sikringsniveauet for skybrud skal indgå som et parameter i prioriteringen af Hillerød Forsyning indsatsområder sammen med klimatilpasning af kloaksystemet og reducere af overløb. Planen skal udfolde en langsigtet strategi for Hillerød Forsynings arbejde med reducere af overløb, klimatilpasning af kloaksystemet, skybrudssikring og forsyningssikkerhed.
<i>Tid</i>	2023-2024
<i>Mål</i>	At sikre at der er en langsigtet strategi for reducere af overløb, klimatilpasning og skybrudssikring i Hillerød Kommune.
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene om klimarobusthed
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Udarbejde spildevandsplan og skybrudsplan i samarbejde med Hillerød Forsyning.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme
<i>Personalebehov</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – NMK
<i>Aktører</i>	By og Miljø – NMK og Hillerød Forsyning
<i>Kommunens rolle</i>	Myndighed

5.1 Tilpasning til et fremtidigt klima med mere og kraftigere nedbør

5.1.2 Separatkloakering og skybrudssikring af Hillerød Midtby

<i>Baggrund</i>	Spildevandsplan 2018-2021 for Hillerød Kommune pålægger Hillerød Forsyning af separere fællessystemet i Hillerød midtby med formål at reducere overløb til Pøle Å, samt reducere vandmængden til renseanlægget. Separering af fællessystemet, for afledning af regn- og spildevand for sig, er et væsentligt virkemiddel til forbedring af miljøtilstanden i vandløbene i Hillerød Kommune. Det vil samtidigt reducere mængden af regnvand, der afledes til renseanlæggene. Hillerød Kommune har med Spildevandsplan 2018-2021 derfor besluttet, at Hillerød Forsyning skal separere fællessystemet i Hillerød midtby. Hillerød Byråd har i juni 2020 vedtaget at Hillerød Forsyning, i de eksisterende regnvandskloakerede områder, skal udmønte servicemålet for skybrudssikring. Hillerød Forsyning har udarbejdet en masterplan for separering af fællessystemet i Hillerød midtby. Hillerød Kommune har udarbejdet de nødvendige tillæg til spildevandsplanen udledningstilladelser. Hillerød Forsyning er i gang med 1. fase af anlægsarbejdet.
<i>Tid</i>	2020-2029
<i>Mål</i>	At kloaksystemet i Hillerød midtby er klimatilpasset, området er robust i forhold til regnvandsoversvømmelser og at overløb til Pøle Å-systemet reduceres.
<i>CO₂-reduktion</i>	Ikke relevant
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	
<i>Muligheder/barrierer</i>	De nye systemer dimensioneres til en separatkloakering i området, og veje og kommunale matrikler separatkloakeres. Separatkloakeringen er frivillig på privat grund. Effekten i forhold til klimasikring og skybrudssikring afhænger af mængden af frivillige afkoblinger. Den fulde effekt nås først når alle matrikler er separatkloakerede.

<i>Økonomi</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme. Hillerød Forsyning anlægsomkostningerne i forbindelse med separatkloakering og skybrudssikring af Hillerød midtby afholdes af Hillerød Forsyning. Hillerød Kommune har afsat midler til samtidige kommunale anlægsarbejder i forbindelse med projektet b.la. renovering af belægninger i gågaden.
<i>Personalebehov</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Forsyning
<i>Aktører</i>	Hillerød Forsyning, Hillerød Kommune, Byforum og borgere i området
<i>Kommunens rolle</i>	Myndighed og sparing

5.1 Tilpasning til et fremtidigt klima med mere og kraftigere nedbør

5.1.3 Separatkloakering og skybrudssikring af Rønnevang Erhvervsområde

<i>Baggrund</i>	Spildevandsplan 2018-2021 for Hillerød Kommune pålægger Hillerød Forsyning af separere fællessystemet i Rønnevang Erhvervsområde med formål at reducere overløb til Pøle Å, samt reducere vandmængden til renseanlægget. Separering af fællessystemet, for afledning af regn- og spildevand for sig, er et væsentligt virkemiddel til forbedring af miljøtilstanden i vandløbene i Hillerød Kommune. Det vil samtidigt reducere mængden af regnvand, der afledes til renseanlæggene. Hillerød Kommune har med Spildevandsplan 2018-2021 derfor besluttet, at Hillerød Forsyning skal separere fællessystemet i Rønnevang Erhvervsområde. Hillerød Byråd har i juni 2020 vedtaget at Hillerød Forsyning, i de eksisterende regnvandskloakerede områder, skal udmønte servicemålet for skybrudssikring. Hillerød Forsyning har udarbejdet en masterplan for separering af fællessystemet i Rønnevang Erhvervsområde. Hillerød Kommune har udarbejdet de nødvendige tillæg til spildevandsplanen. Hillerød Forsyning er i gang med at planlægge anlægsarbejdet, og udarbejde myndighedsansøgninger.
<i>Tid</i>	2020-2025
<i>Mål</i>	At kloaksystemet i Rønnevang Erhvervsområde er klimatilpasset, området er robust i forhold til regnvandsoversvømmelser og at overløb til Pøle Å-systemet reduceres.
<i>CO₂-reduktion</i>	Ikke relevant
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Behandle miljøansøgninger og vejprojekter
<i>Muligheder/barrierer</i>	De nye systemer dimensioneres til en separatkloakering i området, og veje og kommunale matrikler separatkloakeres. Separatkloakeringen er frivillig på privat grund. Effekten i forhold til klimasikring og skybrudssikring afhænger af mængden af frivillige afkoblinger. Den fulde effekt nås først når alle matrikler er separatkloakerede.

<i>Økonomi</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme. Hillerød Forsyning anlægsomkostningerne i forbindelse med separatkloakering og skybrudssikring af Rønnevang Erhvervsområde afholdes af Hillerød Forsyning.
<i>Personalebehov</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	Hillerød Forsyning
<i>Aktører</i>	Hillerød Forsyning, Hillerød Kommune, borgere og virksomheder i området
<i>Kommunens rolle</i>	Myndighed og sparing

5.1 Tilpasning til et fremtidigt klima med mere og kraftigere nedbør

5.1.4 Vi informerer borgere og virksomheder om deres risiko og muligheder for at sikre egen ejendom

<i>Baggrund</i>	Som en del af den kommende spildevandsplan udarbejdes der en skybrudsplan for Hillerød Kommune. Skybrudsplanen vil indeholde en kortlægning af risikoen for oversvømmelser i kommunen. Skybrudsplanen skal også konkretisere grænsen mellem kommunens, forsyningens og private grundejernes ansvar i forhold til oversvømmelser fra nedbør og vandløb, og synliggøre hvor private grundejere selv har ansvar for at sikre deres ejendom. Det skal give de enkelte borgere mulighed for at sikre sin egen grund, og give dem vished om hvad Hillerød Forsyning sikre, og hvad de selv har ansvaret for, og hvilke tiltag de kan lave for at sikre deres ejendom.
<i>Tid</i>	2023-2030
<i>Mål</i>	At borgerne er informeret om risikoen i deres område, og ved i hvilket omfang de selv er ansvarlige for sikringen af deres ejendom.
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene om klimarobusthed
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Skybrudsplan skal udarbejdes På baggrund af skybrudsplanen skal der laves en oplysningskampagne målrettet grundejere i kommunen.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme
<i>Personalebehov</i>	Kræver personaleressourcer, ca. 0,1 årsværk.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø, Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Hillerød Kommune og Hillerød Forsyning
<i>Kommunens rolle</i>	Myndighed

5.1 Tilpasning til et fremtidigt klima med mere og kraftigere nedbør

5.1.5 Vandhåndteringsplaner introduceres i den fysiske planlægning

<i>Baggrund</i>	Med udsigt til de kommende års klimaforandringer med mere og kraftigere regn, der kan forvolde skader på bygninger og infrastruktur, er det vigtigt at tænke vandet ind som en naturlig del af den fysiske planlægning. I forbindelse med udarbejdelse af en lokalplan kan der stilles krav til en bygherre, om udarbejdelse af en vandhåndteringsplan for det konkrete område. Hillerød Kommune vil derfor indarbejde vandhåndteringsplaner i den fysiske planlægning og udarbejde en vejledning som hjælp til kommende bygherrer, hvor kommunen vil forlange, at der skal udarbejdes en vandhåndteringsplan for et nyt område. Formålet er at sikre at vandhåndtering tænkes ind i byudviklingen, så man undgår risiko for oversvømmelser i og udenfor området. Vandhåndteringsplanerne skal sikre at der i forbindelse med den fysiske planlægning og disponeringen af et område tages stilling til lavtliggende områder, vandløb og dræn, afstand til grundvandet og den fremtidige håndtering af både hverdagsregne og ekstremregne. Principperne for vandhåndteringsplaner bliver indarbejdet i Hillerød Kommunes kommende kommuneplan og Spildevandsplan.
<i>Tid</i>	2023-2025
<i>Mål</i>	At den fysiske planlægning og byudvikling er klimarobust.
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene om klimarobusthed
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	3. Udarbejde et koncept for vandhåndteringsplaner 4. Indarbejde konceptet i den kommende spildevandsplan og kommuneplan 5. Udarbejde en vejledning til udformningen af vandhåndteringsplaner
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme
<i>Personalebehov</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – NMK

Aktører

Kommunens rolle

Myndighed

5.2 Tørke, varme og hedebølger

5.2.1 Sikre at udsigten til mere varme og flere hedebølger bliver tænkt ind i kommunens anlægsprojekter

Baggrund	Kortlægningen viser at hyppigheden af hedebølger stiger i fremtiden. Det kan være relevant at inddrage det i planlægningen af områder til særlige grupper, men der er ikke overblik over om stigningen udgøre en reel risiko. De stigende temperaturer kommer i større eller mindre grad til at påvirke forskellige sektorer og samfundsgrupper i kommunen. Der er i øjeblikket ved at blive planlagt flere institutioner og områder til børn og ældre i Hillerød Kommunes. Risikoen ved flere og længere hedebølger skal afklares i forbindelse med planlægningen af de nye områder, og en eventuel risiko skal ind tænkes i projekterne f.eks. i form af udendørs skyggearealer.
Tid	2023-2030
Mål	At sikre at områder og offentlige bygninger etableres på en måde, der tager højde for brugerens behov i et varmere klima
CO ₂ -reduktion	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene om klimarobusthed
Merværdier	
Handlepunkter	
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme
Personalebehov	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme
Ansvarlig	Ejendomme
Aktører	Ejendomme, By og Miljø (NMK, Byplan)
Kommunens rolle	Bygherre

FOKUSOMRÅDE 6



SAMMEN OM KLIMA

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.1 Kulturaksen som klimafyrtårn

<i>Baggrund</i>	Sammen om klimaet Kulturaksen er det offentligt tilgængelige område med størst borgermæssig mangfoldighed og besøgstal i kommunen, med flere end 500.000 besøgende om året. Derfor er det oplagt at opdyrke Kulturaksen som et klimafyrtårn: Med dette menes 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 giver dem handlemuligheder og fællesskaber. <i>"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."</i>(fra hvidbog om forbrug, adfærd og folkelig deltagelse i grøn omstilling) Kulturaksen er et centralt sted i Hillerød Kommune, hvor der hver dag kommer mange borgere, frivillige og deltager aktivt i kulturlivet, demokratiet, læring, fællesskaber og folkelig oplysning. Den grønne omstilling kræver i høj grad også folkelig deltagelse og engagement, og det er Kulturaksens aktører allerede er med til at udfolde den dag i dag, og ønsker at gøre det i endnu højere grad fremover i fællesskab. Kulturaksen som et væsentlige lokalt samlingspunkt og bindeled mellem kulturaksens aktører og de mange besøgende og brugere. Med kulturaksen har vi netop en stærk lokal ramme i Hillerød for at udfolde arbejdet, oplysning og fællesskaber om grøn og bæredygtig omstilling med udgangspunkt i FN's verdensmål og klimaudfordringen. Og skal der opbygges en bæredygtig levevis er det ikke udelukkende tilstrækkeligt at fokusere på individniveau, men også på hverdagsfællesskaber, da det er i disse at menneskers praksisser, normer og værdier er forankret
<i>Tid</i>	2024 - 2030 [Det er en ny handling, men fortsat/videreudviklet i den forstand, at kulturaksens aktører allerede arbejder med den grønne omstilling på en række punkter].
<i>Mål</i>	1. Vedholdende fokus på bæredygtighed og grøn omstilling 2. Folkelig deltagelse og fællesskaber 3. Formidling, oplysning og læring om bæredygtig og klimavenlig formidling fx "best practice" for både borgere og institutioner 4. Bæredygtige arrangementer og events 5. En mere bæredygtig drift af kulturaksen. 6. Kunst og kultur som kredser om fremtiden, den grønne omstilling og bæredygtighed

CO₂-reduktion

Vi ønsker at understøtte og bidrage til den grønne og klimavenlige omstilling ved at understøtte og skabe rammer for folkelige fællesskaber, engagement og skabe afsæt for mere lokal klimahandling.

Kulturaksen skal realiseres som et bæredygtig og klimavenligt og kulturelt fyrtårn for det folkelige engagement i klimaudfordringen og arbejdet med bæredygtighed.

Merværdier*Handlepunkter*

1. Kulturaksen som klimafyrtårn kræver et tydeligt mandat, formalisering samt indholdsmæssig opbakning og samarbejde.
2. Kulturaksens aktører arbejder vedholdende med fælles aktiviteter inden for grøn omstilling
3. Det bliver løbende taget op på tværgående ledermøder i kulturaksens, hvordan gode grønne løsninger kan praktiseres, kan noget kopieres, og hvordan bliver kulturaksens kan blive realiseret som et bæredygtig og klimavenligt fyrtårn for det folkelige engagement i arbejdet med klima og bæredygtighed.
4. Klimafyrtårnet udfoldes i et netværkssamarbejde mellem Kulturaksen og øvrige aktører – herunder for eksempel Hillerød Forsyning, Klimateamet i By og Miljø og frivilligdrevne borgergrupper der samles i Frivilligcentret.
5. Biblioteket bliver Verdensmålsificeret i 2023 og kan spille en særlig rolle.
6. Kulturaksen har allerede påbegyndt et samarbejde om udvikling og brug af haven med fokus på klima og biodiversitet og med involvering af borgere.
7. Kulturaksen formidler kunst og kultur, som i stigende grad har den grønne omstilling og øget bæredygtighed som en del af værket, dramatikken og produktionen. Det betyder at litteraturen, teateret, koncerten, kulturarven og den visuelle kunst medvirker til, at skabe opmærksomhed om nødvendigheden af den grønne omstilling og bidrage til forestillingerne om en bæredygtig fremtid.
8. Der vil blive arrangeret events og udstillinger med udgangspunkt i den bæredygtige dagsorden eller som et delelement af andre temaer.
9. Der vil blive kigget på, hvordan arrangementer blive så bæredygtige som muligt.
10. Klimafyrtårnet kan nemt synliggøres i området – for eksempel gennem kunst i form af et eller flere gavlmalier ved Kulturaksen.

Muligheder/barrierer

Økonomi	Kulturaksen arbejder allerede i dag med bæredygtighed og grøn omstilling. Såfremt Kulturaksen skal løfte opgaven som klimafyrtårn i forhold til "<i>øge det folkelige engagement i den grønne omstilling</i>" kræver det økonomiske ressourcer og/eller omdirigering af ressourcer fra andre tiltag. En grundlæggende finansiering kan suppleres med midler fra fonde og puljer.
Personalebehov	Såfremt Kulturaksen skal løfte opgaven som klimafyrtårn i forhold til " <i>øge det folkelige engagement i den grønne omstilling</i> " kræver det øgede mandetimer og/eller omdirigering af mandetimer fra andre tiltag .
Ansvarlig	Kultur, Idræt og Fritid
Aktører	Kulturaksens aktører: Hillerød Bibliotekerne, Frivilligcenter Hillerød, Klaverfabrikken, Hillerød Musikskole, Museum Nordsjælland Natur, Miljø og Klima (climateam) Kulturaksen som klimafyrtårn kræver et tydeligt mandat, formalisering samt indholdsmæssig opbakning og samarbejde. For at Kulturaksen kan fremstå troværdig som klimafyrtårn, skal der være fokus på at klimaoptimere Kulturaksens bygninger, så rammerne afspejler klimafokus. Herunder er affaldssortering en høj prioritet, fx efterfulgt af belysningsprojekt (er allerede gennemført på biblioteket) Borgere, brugere, Hillerød Forsyning, uddannelsesinstitutioner, dagtilbud, m.fl. Kulturaktører og producenter af kunst og kultur
Kommunens rolle	Kommunen som facilitator.

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.2 Bæredygtigt kultur-, idræts- og fritidsliv

<i>Baggrund</i>	De politiske udvalg og den administrative afdeling som understøtter arbejdet med kultur, idræt og fritidslivet, har en forpligtelse til, at bidrage til den grønne omstilling gennem inspiration, kommunikation, formidling, ændring af incitament-strukturer mv. Mange borgere; børn, unge, voksne og seniorer skaber fællesskaber inden for rammerne kultur, idræt og fritidslivet. Ud over at være det sociale fundament for at vedholdende at dyrke interesser, udgør fællesskaberne en ramme for udveksling af normer og kultur. Samtidig er kultur, idræt og fritidslivet ofte stedbundet, og styrker dermed allerede eksisterende fællesskaber tæt på hjemmet og det daglige liv. I kultur, idræt og foreningslivet bliver både fælles kultur og individuelle erfaringer på alment menneskeligt niveau udvekslet og forhandlet. Jo mere det sociale fællesskab fungerer, jo mere lokalt det bidrager til at styrke netværket på tværs, jo mere kan det inspirere til handlinger og normer – også i forhold til grøn omstilling. Kultur, idræt og fritidslivet skal inspireres, motiveres og have incitament til at udvikle og dyrke en bæredygtig livsstil, som for flere og flere foreninger og kulturinstitutioner, vil finde indpas i dagligdagens tilrettelæggelse af aktiviteter og arrangementer.
<i>Tid</i>	2024 – 2027/30
<i>Mål</i>	1. Fokus på bæredygtighed i de politiske udvalg 2. Beslutninger om konkret inspiration, formidling, kommunikation der holder fokus på bæredygtigt kultur, idræt og fritidsliv 3. Kultur, idræt og fritidslivet bliver opmærksomme på handlemuligheder ift. grøn omstilling. 4. Kultur, idræt og fritidslivet bliver nysgerrige på, hvordan de kan påvirke den grønne omstilling. 5. Kultur, idræt og fritidslivet begynder/fortsætter med at tænke klima/bæredygtighed 6. Kunst og kultur som kredser om fremtiden og formidler bæredygtighed og den grønne omstilling som en del af værket
<i>CO₂-reduktion</i>	
<i>Merværdier</i>	

Handlepunkter

1. Skabe en bæredygtighedspris, som uddeles ved eksisterende for- eningsarrangement
2. Opfordre til at en bæredygtighed-dyst – evt. som en del lokal-dysten
3. Udnævne et bæredygtigheds-år (fx 2025) for kultur, idræt og fritidsli- vet, hvor de politiske udvalg sætter fokus på bæredygtighed i arran- gementer og aktiviteter
4. Undersøge mulighed for at HSI/Frivillighedscentret varetager en am- bassadør-rolle for bæredygtighed
5. Lade udvalgene have bæredygtighed i fokus ved dialogmøder - når foreninger er på besøg i udvalget
6. Informere/orientere/have dialog om bæredygtighed inden for for- eningsliv, folkeoplysning og kulturinstitutioner med henblik på skabe ejerskab fx:
 - a. Inspirere foreningslivet ved at opsamle viden fra hovedorga- nisationer som fx DGI om hvad foreninger m.v. kan gøre for at blive mere bæredygtige
 - b. Være i dialog med Folkeoplysningsudvalget om hvordan fx af- tenskolerne kan sætte fokus på den grønne omstilling
 - c. Indsamle igangværende bæredygtige initiativer og formidle dem til foreninger og udvalg
 - d. Benytte Sammen om Hillerød til at skabe synergi på tværs af borgere som ønsker at arbejde med bæredygtighed
7. Medtænke bæredygtighed i retningslinjer for puljer for at arbejde med incitamenter, fx
 - a. ved at ansøger skal fortælle hvilke tiltag man vil gøre for at skabe bæredygtighed
 - b. ved at støtte ansøgninger der formidler eller arbejder med bæredygtighed
 - c. støtte bæredygtige indkøb i fx materielpuljen
 - d. fortrinsvis give støtte til noget, der sigter på bæredygtighed
8. Medtænke bæredygtighed i samarbejdsaftaler – fx ved at samarbejds- partneren angiver hvilke tiltag der øger bæredygtighed for aktiviteten
9. I samarbejde med Ejendomme, at undersøge hvordan foreninger i egne lokaler kan arbejde med bæredygtighed

*Muligheder/barrierer**Økonomi*

Forslag 1 – 3 kræver økonomiske ressourcer og/eller omdirigering af ressour- cer fra andre tiltag

Forslag 4 – 9 forventes at kunne gennemføres inden for den eksisterende ramme

<i>Personalebehov</i>	Forslag 1 – 3 kræver nye mandetimer og/eller omdirigering af ressourcer fra andre tiltag Forslag 4 – 9 forventes at kunne gennemføres inden for den eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	Kultur og Fritidsudvalget Idræts og Sundhedsudvalget Folkeoplysningsudvalget Afdelingen - Kultur, Idræt og Fritid
<i>Aktører</i>	Ejendomme Økonomi – Indkøb Hillerød Forsyning
<i>Kommunens rolle</i>	

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.3 Understøtte borgernes fællesskaber og egne initiativer

Baggrund	Inddragelsen af borgerne og civilsamfundet spiller en væsentlig rolle i reduktion af drivhusgas-emissionerne, både inden for scope 1, 2 og 3. Det borgerdrevne initiativ skal fremmes og formidles til inspiration for andre.
Tid	2023-2027 Fortsætter efter 2027 og indtil opnåelse af mål om klimaneutralitet
Mål	Målet er at skabe kanaler, platforme og fora, hvor borgere og foreninger kan dele gode ideer, søge inspiration og viden hos andre og formidle succeser og erfaringer.
CO ₂ -reduktion	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene i fokusområderne vedr. klimaneutralitet og i fokusområdet vedr. klimatilpasning
Merværdier	
Handlepunkter	1. Der skal gøres en koordineret indsats for at skabe ovenstående platforme, fora og kanaler. Videndelingen skal faciliteres og formidling af erfaringer skal understøttes ved at stille kanaler til rådighed. Det kunne fx være på 'Sammen om Hillerød' eller fysiske mødesteder. 2. Der skal udarbejdes en kalender/et årshjul for tilbagevendende klimaaktiviteter og andre arrangementer, hvor klima kan bringes på dagsorden 3. Der kan etableres en klimapulje til (delvis) finansiering af borgerdrevne aktiviteter, initiativer, projekter. Handlingerne 1 og 2 kan tænkes sammen med 6.1.1 kulturaksen som klimafyrtårn.
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Uden for eksisterende ramme. Der skal årligt afsættes midler til: 1. Jf. handlepunkt 1 og 2. Afholdelse af borgermøder, arrangementer, til at understøtte fora, osv. 100.000 kr. årligt. 2. Evt. Klimapulje 250.000 kr.

<i>Personalebehov</i>	Handlepunkt 1 og 2 er inden for eksisterende ramme, svarende til 0,5 årsværk.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Natur Miljø og Klima, Klimateam
<i>Aktører</i>	Interne: Byrådssekretariatet – Kommunikation, kulturaksen Eksterne: Borgere, foreninger og organisationer
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som facilitator

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.4 Bæredygtig turisme

<i>Baggrund</i>	Turisme sætter et betydeligt klimaaftryk. De besøgendes transport til og fra og inden for kommunen belaster med udledninger fra personbiler og busser, driften af event- og overnatningsstederne bidrager med udledninger fra opvarmning og energiforbrug, restauranter og andre spisesteder bidrager med scope 3 udledninger fra mad og – ikke mindst – madspild.
<i>Tid</i>	2024-2027 Fortsætter indtil klimaneutralitet er opnået
<i>Mål</i>	70% af alle overnatningssteder skal være bæredygtighedscertificerede jf. den Nationale Turismestrategi 30% af andet turisterhverv (attraktioner, caféer, restauranter, gårdbutikker, events mv.) skal være bæredygtighedscertificerede jf. Visit Nordsjællands 2030 strategi 'fremdrift og balance i turismen' Visit Nordsjælland er bæredygtighedscertificeret af Green Tourism Organization senest 2025 jf. krav i den Nationale Turismestrategi
<i>CO₂-reduktion</i>	CO ₂ -reduktionspotentiale inden for, transport, energi- og varme samt scope 3-udledninger
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Klimapartnersaftale mellem Visit Nordsjælland, turismeerhvervet og kommunen. Med fokus på: 1. At styrke den grønne mobilitet og tilgængelighed, skabe mere sammenhængende turismeinfrastruktur og øge turisternes viden om offentlig transport 2. At inspirere og hjælpe erhvervet til at indgå i certificerings- og udviklingsforløb samt videndeling og deling af erfaringer fra erhvervets frontløbere 3. At øge kendskabet til Erhvervshus Hovedstadens virksomhedsprogrammer inden for grøn omstilling
<i>Muligheder/barrierer</i>	Udviklingen af en bæredygtig turisme afhænger af en bæredygtig udvikling i andre sektorer fx transport, infrastruktur, byggeri, fødevarer mv. Turisternes vurdering af Hillerød som et attraktivt, klimavenligt rejsemål. Turisme er et betydeligt eksporterhverv og udenlandske turisternes forbrug bidrager til vækst og beskæftigelse. Borgernes opfattelse af turismens betydning som positiv for lokalsamfundet.

<i>Økonomi</i>	Indsatsen kan finansieres inden for den eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	Økonomiudvalget Byrådssekretariatet
<i>Aktører</i>	Visit Nordsjælland Turismeaktører Branche-, interesse- og erhvervsforeninger
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen har ansvaret for de fysiske og strategiske rammer og myndighedsarbejdet. Kommunen har ansvaret for, at Visit Nordsjælland bidrager til resultatskabelsen

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.5 Klimalandsby – udvikling af koncept

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune består af en række mindre bysamfund. Disse bysamfund er generelt præget af et stærkt sammenhold og etablerede fællesskaber, som udgør et potentiale ifm. med omstillingen. Der er fx tradition for at dele, køre sammen, have lokale arrangementer osv. De mindre bysamfund har også udfordringer i forbindelse med omstillingen, som er anderledes end de større byer. Der er et andet udbud af kollektive transportløsninger, der er længere pendling til og fra arbejde og mulighed for varmeløsninger er måske anderledes. Derfor er det interessant at involvere mindre bysamfund i udviklingen af klimavenlige løsninger og der ligger et potentiale i at etablere et forsøg med en "klimalandsby", der fx kan afprøve nye eller synliggøre eksisterende løsninger, udvikle fællesskaber med indirekte eller direkte afsæt i den grønne omstilling. Andre kommuner har samarbejdet med deres landsbyer om udvikling af fx transportløsninger. Noget af dette arbejde er sket i Gate 21 regi og der foreligger rapporter og anbefalinger, som kan bruges som afsæt og inspiration.
<i>Tid</i>	2024-2030
<i>Mål</i>	Pilotprojekt om udviklingen af et koncept for én "klimalandsby" i samarbejde med en af kommunens mindre bysamfund.
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene i fokusområderne vedr. klimaneutralitet og i fokusområdet vedr. klimatilpasning
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	• Nedsættelse af projektgruppe med deltagelse af repræsentanter fra fx et landsbysamfund og Hillerød Kommune • Gruppen udvikler et koncept på basis af erfaringer fra andre kommuner og under hensyntagen til de specifikke lokale forhold • Midler til test klimalandsbyen afklares. • Etablering af konkrete løsninger fra konceptet, såfremt midler findes. • Afprøvning og videreudvikling af de forskellige koncepter i et pilotprojekt • Evaluering og formidling af erfaringer fra pilotprojektet til kommunens øvrige bysamfund.
<i>Muligheder/barrierer</i>	

<i>Økonomi</i>	Udover eksisterende budget. Der afsættes 100.000 kr. til konceptudviklingen i 2024-2025. Afhængigt af konceptet vil der blive behov for yderligere midler til fx anlæg/etablering af konkrete løsninger, støtte til arrangementer, app til at måle CO₂-udslip individuelt CO₂-udslip eller lign.
<i>Personalebehov</i>	Konceptudviklingen sker inden for eksisterende ramme Der kan vise sig behov for nye ressourcer afhængigt af, hvor konceptudviklingen ender.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø, Natur Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	• Borgere • Foreninger • Organisationer • Institutioner
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som facilitator

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.6 Klimadag – drevet af og sammen med aktører

Baggrund	Der har længe været ønske om at afholde en klimadag i Hillerød by. Ønsket om afholdelse af en klimadag blev ytret på et borgermøde om den nuværende klimastrategi og der er siden blevet dannet en borgergruppe med base på biblioteket, som gerne vil udarbejde et koncept for afholdelsen af en klimadag i samarbejde med kommunen. Konceptet er blevet skitseret ved et nyt borgermøde i forbindelse med denne klimaplan, der blev afholdt i november 2022. De skitserede ideer skal der arbejdes videre med, så der kan komme et koncept og så der i sidste ende kan afholdes en årlig klimadag i Hillerød Kommune. Det vigtige er at komme få afprøvet en klimadag i et format, der kan danne grobund for nogle erfaringer på tværs.
Tid	2023-2024
Mål	Afholdelsen af en klimadag fx på kulturaksen i fx 2023 eller 2024
CO ₂ -reduktion	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene i fokusområderne vedr. klimaneutralitet og i fokusområdet vedr. klimatilpasning
Merværdier	
Handlepunkter	• Nedsættelse af en arbejdsgruppe, der får til opgave at tilrettelægge en klimadag. Arbejdsgruppen består af borgergruppen, relevante medarbejdere fra kommunen og andre aktører, der kunne tænke sig at bidrage på forskellig vis • Planlægning af klimadag, herunder programlægning, indgåelse af aftaler med evt. optrædende mm. • Afholdelse af klimadag • Evaluering og videreudvikling af konceptet
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Såfremt arrangementet afvikles første gang i efteråret 2023 kan klimadagen evt. afvikles for med midler afsat til DK2020 og anden kommunikation og formidling. Såfremt klimadagen skal gentages i fx 2024 vil det forudsætte yderligere midler, 50.000 kr.
Personalebehov	Inden for eksisterende ramme. Der skal afsættes ressourcer svarende til ca. ¼ AC-årsværk i perioden maj-december 2023 og igen i 2024.

<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø, Natur Miljø og Klima i samarbejde med borgergruppen
<i>Aktører</i>	1. Kommunikation 2. Biblioteket 3. Kulturaksens øvrige aktører 4. Foreninger 5. Organisationer 6. Oplægsholdere
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som facilitator

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.7 Udvikle platform for aktivitets- og klimaformidling (formidle på tværs)

Baggrund	Mange borgere har lyst og interesse i at bidrage til grøn omstilling. Mange af disse borgere har ikke dybtgående viden om klimarelaterede problemstilling og kan være usikre på, om deres individuelle handling overhovedet har en effekt. Og det kan være svært at gennemskue, hvad der giver mening at gøre. Der skal derfor være et sted, hvor borgeren kan få opmuntring til at agere og konkret vejledning i, hvad der er klogt at gøre i den enkeltes konkrete situation. Derfor kan der fx findes et lokale eller evt. en mobil løsning til et formidlingssted. Denne handling er blevet kvalificeret af grønne fællesskaber, som deltog i workshop om udvikling af klimavenlige koncepter.
Tid	2024-2027 Fortsætter efter 2027 og indtil opnåelse af mål om klimaneutralitet
Mål	Etableringen af et fysisk sted, hvor Hillerød Kommunes borgere kan hente viden og inspiration til deres bidrag i den grønne omstilling
CO ₂ -reduktion	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene i fokusområderne vedr. klimaneutralitet og i fokusområdet vedr. klimatilpasning
Merværdier	
Handlepunkter	1. Nedsættelse af mindre projektgruppe til undersøgelse af placering og beskrivelse af et format for et formidlingssted 2. Etablering af formidlingsstedet i fx et lokale eller i en mobil løsning 3. 3-årigt pilotprojekt, hvor formatet og konceptet bliver afprøvet 4. Evaluering og videreudvikling af format og koncept
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Der vil blive lagt et overslag på midler til etableringsomkostninger og behov for årlig drift i forbindelse med konceptudviklingen Afhængigt af koncept og omfang vil der være etableringsomkostninger, fx anslået 500.000,-.
Personalebehov	Test og videreudvikling på koncept: Inden for eksisterende ramme. Evt. personaleressourcer til drift afklares ifm. konceptudvikling.
Ansvarlig	By og Miljø – Natur Miljø og Klima

Aktører

1. Kommunikation
2. Foreninger
3. Organisationer

Kommunens rolle

Kommunen som facilitator

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.8 "Partnerskabsaftaler" med virksomheder

Baggrund	Inddragelsen af virksomheder spiller en væsentlig rolle i reduktion af drivhusgas-emissionerne, og der ligger et stort potentiale både inden for scope1, 2 og scope 3. Det virksomhedsdrevne initiativ skal fremmes og formidles til inspiration for andre.
Tid	2024-27 Fortsætter efter 2027 og indtil opnåelse af mål om klimaneutralitet
Mål	Målet er at indgå partnerskabsaftaler på hensigtserklæringsniveau om opnåelse af fælles mål om CO ₂ -reduktion/klimaneutralitet/klimarobusthed med store virksomheder, SMV'er og eller virksomhedsorganisationer i Hillerød Kommune.
CO ₂ -reduktion	Understøttende handling, der har potentiale til at bidrage til opfyldelsen af målene vedr. klimaneutralitet og klimarobusthed.
Merværdier	
Handlepunkter	1. Udarbejdelse af koncept for partnerskabsaftale 2. Kontakt til virksomheder gennem fx C4 og Symbiosen, samt de virksomheder, der har været kontakt til tidligere 3. Indgåelse af aftaler i årene 2023 og frem
Muligheder/barrierer	
Økonomi	Kan afholdes inden for eksisterende ramme.
Personalebehov	Inden for eksisterende ramme
Ansvarlig	By og Miljø, NMK
Aktører	C4-foreningen
Kommunens rolle	Kommunen som facilitator

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.9 Bygge videre på dialog og samarbejde i eksisterende erhvervsfora

<i>Baggrund</i>	Inddragelsen af virksomheder spiller en væsentlig rolle i reduktion af drivhusgas-emissionerne, og der ligger et stort potentiale både inden for scope1/2 og scope 3. Det virksomhedsdrevne initiativ skal fremmes og formidles til inspiration for andre. De eksisterende erhvervsfora for virksomheder (C4, Hillerød Symbiose) kan desuden benyttes til at sætte fokus og indgå i dialog om udfasning af naturgas til produktionsformål. Hillerød Kommune ønsker at fremme og understøtte udfasningen.
<i>Tid</i>	2023-2027 Fortsætter efter 2027 og indtil opnåelse af mål om klimaneutralitet
<i>Mål</i>	At styrke de eksisterende netværk og at sikre, at klima og omstilling bliver en væsentlig del af fora- og netværksdialog
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene i fokusområderne vedr. klimaneutralitet og i fokusområdet vedr. klimatilpasning Handlingen kan også bidrage til udfasning af naturgas i industrien, der potentielt kan give en reduktion på 5.300 tons CO₂ i 2030.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	1. Aktiv og dagsordensættende deltagelse i diverse relevante fora 2. Udnytte de eksisterende erhvervsfora for industrivirksomheder til dialog og samarbejde om udfasning af naturgas til produktionsformål.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Kan afholdes inden for eksisterende budget
<i>Personalebehov</i>	Kan afholdes inden for eksisterende ramme
<i>Ansvarlig</i>	Hele organisationen
<i>Aktører</i>	C4-foreningen
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som facilitator

6.1 Samarbejde, fællesskaber og partnerskaber med civilsamfund og virksomheder

6.1.10 Ekstern klimakommunikation

<i>Baggrund</i>	Hvis målene om CO₂-reduktion og klimatilpasning skal nås, skal vi alle – borgere og virksomheder, m.fl. – mobiliseres, inspireres med henblik på at skabe fælles lokal handlekraft og vise de mange store og små skridt på vej mod målet. Det gælder om at fortælle og kommunikere de gode historier om de mange forskellige handlinger, der allerede sker i Hillerød Kommune som område. Det gælder både i internt organisationen Hillerød Kommune, men i høj grad også eksternt. Den interne indsats hører til under handling (7.2.2). Denne eksterne kommunikation om klimaet og den grønne omstilling skal vi styrke, og gerne sammen med de mange lokale aktører. Hillerød Kommune kommunikerer allerede i dag fra både hjemmeside, sociale medier mv. Men en kommune har også mange andre 'kanaler', der kan tænkes ind i kommunikationen. Fx har kommunen en lang række adresser, hvor borgerne også kommer hver dag.
<i>Tid</i>	2024-2027
<i>Mål</i>	Styrke den eksterne kommunikation og fælles historiefortælling.
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene om både klimaneutralitet og klimarobusthed.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Løbende formidling af historier om den klimavenlige og grønne omstilling. Det skal ske via en bred variation af kanaler, og gerne ved at afprøve nye måder og alternative kommunikationskanaler. Det skal ske i samspil med de mange aktører.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Uden for eksisterende ramme. Afhængigt af valg af kanaler og medier, så vil indsatsen kræve, at der afsættes midler, 150.000 kr. årligt.
<i>Personalebehov</i>	Uden for eksisterende ramme Der er behov for, at den eksterne kommunikation prioriteres. Ca. 1 årsværk (det endelige ressourcetræk afhænger af ambitionsniveau, valg af kanaler og afsat økonomi).

<i>Ansvarlig</i>	Byrådssekretariatet – Kommunikation og By og Miljø – Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Ansatte, Borgere, foreninger, organisationer og virksomheder
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som facilitator

6.2 Læring og uddannelse fra daginstitution til videregående uddannelser

6.2.1 Fremme klimafokus på ungdomsuddannelserne

<i>Baggrund</i>	Inddragelsen af ungdomsuddannelserne i klimaarbejdet kan spille en væsentlig rolle i reduktion af drivhusgas-emissionerne, og der ligger et stort potentiale både inden for scope 1/2 og scope 3. Omstillings-initiativer fra ungdomsuddannelserne skal fremmes og formidles til inspiration for andre. Inddragelsen kan ske i eksisterende for, fx Strategisk Uddannelsesforum, hvor Hillerød Kommune vil arbejde for at sætte klima og grøn omstilling på dagsordenen.
<i>Tid</i>	2024-2027 Fortsætter efter 2027 og indtil opnåelse af mål om klimaneutralitet
<i>Mål</i>	Etablere eller udnytte eksisterende netværk, der har klima og grøn omstilling på dagsorden blandt ungdomsuddannelsesinstitutioner og de videregående uddannelsesinstitutioner i Hillerød Kommune. Netværket skal bidrage til erfaringsudveksling og videndeling inden for klimarigtig bygningsdrift, omstillingsindsatser for medarbejdere og elever samt undervisningsaktiviteter med klimarelevans.
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende handling, der har stort potentiale til at bidrage til opfyldelsen af målene i fokusområderne vedr. klimaneutralitet og i fokusområdet vedr. klimatilpasning
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	1. Tage initiativ til at danne et netværk eller udvide eksisterende netværks dagsorden med klima blandt uddannelsesinstitutioner med fx: - oplæg fra medarbejdere med viden inden for klima og grøn omstilling - og eksterne oplægsholdere med ekspertise inden for forretningsudvikling, bæredygtig bundlinje osv.
<i>Muligheder/barrierer</i>	

Økonomi

Kan afholdes inden for eksisterende budget

Personalebehov

Der skal evt. afsættes ressourcer til drift af netværk

Ansvarlig

Skal afklares

Aktører

Institutioner med ungdoms- og videregående uddannelser

Kommunens rolle

Facilitator

FOKUSOMRÅDE 7



KLIMALEDELSE

7.1 Styring, måling og værktøjer i klimaarbejdet

7.1.1 Energi og CO₂-regnskab for kommunen som virksomhed (scope 1 og 2)

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune er en stor offentlig virksomhed med ca. 5.000 ansatte og 130 decentrale arbejdspladser, der ejer adskillige bygninger (ca. 800) der bruger el, vand og varme, der transporterer medarbejdere i en kommunal bilflåde samt bruger energi til vejbelysning, mm. Derfor er det relevant med et Energi- og CO₂-regnskab (scope 1 og 2) for kommunen som virksomhed. Hillerød Kommune har tidligere udformet et CO₂-regnskab, som led i deltaelsen i Klimakommune, der nu er afsluttet. Det var et regnskab på baggrund af teoretiske beregninger af besparelser på energiforbruget i kommunale ejendomme og transportarbejdet for ca. 1/6 af den samlede kommunale bilpark. De senere år har Ejendomme arbejdet på at sikre et væsentligt forbedret datagrundlag på ejendomsområdet og i den forbindelse lavet et data-warehouse. Det arbejde giver bl.a. anledning til at opsætte et nyt og forbedret CO₂- og Energiregnskab for kommunen som virksomhed. Dels vil det kunne tjene som opfølgning på ejendomsområdet, men også områder som fx vejbelysning og omstilling af den kommunale bilflåde til emissionsfrihed. I opfølgningen på den grønne omstilling kan et årligt tal for udledningen af CO₂ være interessant, men det er samtidig også interessant at følge fx Ejendommenes energiforbrug (MWh), da det tal vil afspejle arbejdet med energiforbedringer, og de økonomiske besparelser, der fx også ligger som en stor værdi i det arbejde samtidig med en klimaeffekt. CO₂-opgørelsen vil foruden energibesparelserne i høj grad også afhænge af udviklingen af den emissionsfaktor, der er for den el og varme. Denne emissionsfaktor formodes at gå mod 0 frem mod 2030, som følge af grøn strøm, og når produktionen af fjernvarme bliver mere fossilfri.
<i>Tid</i>	2024-2030
<i>Mål</i>	Udforme et Energi- og CO₂-regnskab for kommunen som virksomhed Evt. som et "dashboard" med relevant fremstilling af data for opfølgning og beslutninger på administrativt og politisk niveau
<i>CO₂-reduktion</i>	Tiltaget giver ikke en direkte CO ₂ -reduktion, men er understøttende som et styrings- og beslutningsværktøj.
<i>Merværdier</i>	

<i>Handlepunkter</i>	1) Konkretisere og afgrænse et energi- og CO₂-regnskab for kommunen som virksomhed og forslag til, hvilken dele og hvordan data kan visualiseres (2023-24). I den forbindelse afklares eventuelle udgifter til drift af regnskabet. 2) Udforme et Energi- og CO₂-regnskab for kommunen som virksomhed og relevant fremstilling af energidata, med henblik på at følge kunne følge udviklingen i forhold til en baseline (2024-2025). 3) Løbende ajourføre og opstille et årligt Energi- og CO₂-regnskab for kommunen som virksomhed.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Der kan forekomme udgifter til rådgiver i forhold til udvikling af Energi- og CO₂-regnskabet for kommunen som virksomhed (overslag kr. 50.000-75.000). Jf. handlepunkt 1 vil forvaltningen vil vende tilbage med forslag til et passende detaljeniveau og fokus for klimaregnskab for kommunen som virksomhed, og hvorvidt det kan løses inden for eksisterende budget.
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	Ikke afklaret Ejendomme og By og Miljø. Derudover vil Ejendomme, By og Miljø og Indkøb skulle levere data. Hvis den valgte løsning er at benytte eget datawarehouse, vil det indgå i overvejelserne om ansvar.
<i>Aktører</i>	Hillerød Kommune.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som virksomhed

7.1 Styring, måling og værktøjer i klimaarbejdet

7.1.2 Klimaregnskab og reduktionsscenarier – scope 1 og 2 i kommunen som geografi

<i>Baggrund</i>	Med klimaplanen udarbejdet i regi af DK2020 er der også truffet beslutning om, at der løbende skal udarbejdes et klimaregnskab. Det er et nødvendigt værktøj i opfølgning på om vi når planens delmål og mål om klimaneutralitet inden 2050. Det nuværende klimaregnskab er udarbejdet af en rådgiver bl.a. baseret på Energistyrelsen Energi- og CO₂-regnskab, som Hillerød Kommune er medlem af. Derudover er opsætning af reduktionsstier/scenarier en mulighed for at give et godt overblik over det mulige kommunale handlingsrum inden for fx energi og transport samtidig med, at effekten af indsatser kan vurderes indbyrdes ift. hinanden. Scenarierne kan desuden pege på de indsatsområder, som er særligt relevante for den enkelte kommune at prioritere frem mod 2030 og 2050.
<i>Tid</i>	2023-2030 Fortsætter frem til 2050.
<i>Mål</i>	At opgøre et Energi- og CO ₂ -regnskab for kommunen som geografisk område.
<i>CO₂-reduktion</i>	Ingen direkte effekt på CO ₂ , men er en understøttende handling.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	1) Hillerød Kommune skal minimum hvert andet år følge op på Hillerød Kommunes klimaregnskab som geografi. 2) Hillerød Kommune deltager og er medlem i Energistyrelsens "Energi og CO₂-regnskab". 3) Hillerød Kommune vil løbende foretage en ny vurdering af reduktionsstier, som skal ske i forbindelse med den revision af klimaplanen, som forventes at ske hvert 4. år.
<i>Muligheder/barrierer</i>	

<i>Økonomi</i>	15.000 kr. i årligt til medlemskab til CO₂- og energiregnskabet 100.000 kroner hvert andet år til opfølgning på CO₂-regnskab (rådgivermidler). Beløbet vil afhænge af udviklingen af Energistyrelsen Energi- og CO₂-regnskab. 150.000 kr. til arbejdet med fornyede reduktionsscenarier, hver gang de foretages. Målet er, at Hillerød Kommune på sigt udelukkende baserer sit klimaregnskab på Energistyrelsens 'Energi og CO₂-regnskabet'. Dernæst forventes i regi af 'Energi- og CO₂-regnskabet' også et udviklingsprojekt i forhold til udvikling af et scenarieværktøj.
<i>Personalebehov</i>	Minimum 0,2 årsværk til arbejdet med data
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Energistyrelsen
<i>Kommunens rolle</i>	

7.1 Styring, måling og værktøjer i klimaarbejdet

7.1.3 Finansiering af klimaarbejde fx via puljer og fonde

<i>Baggrund</i>	Der er i disse år stor fokus på klimaproblemer og på omstilling af hele det danske samfund til en mere bæredygtig og klimavenlig hverdag. Nationalt er der sat ambitiøse mål på samfundets vegne og kommunerne har fulgt trop med udviklingen af ambitiøse klimaplaner. At komme i mål forudsætter finansiering af indsatserne. For at fremme og accelerer omstillingen er der oprettet en mængde puljer og fonde, der (med)finansierer omstillingsprojekter. Hillerød Kommune skal i højere grad end nu arbejde med fundraising og evt. indgå i regionale eller tværkommunale udviklingsprojekter, der ofte er EU- eller statsstøttet.
<i>Tid</i>	2024-2030 Fortsætter indtil opnåelse af mål om klimaneutralitet.
<i>Mål</i>	At være på forkant ift. udbud af fonds- og puljemidler til fremme af klima-relaterede indsatser. At sikre, at midler fra evt. Grøn Pulje (som etableres ifm. solcelleparker) kommer i anvendelse
<i>CO₂-reduktion</i>	Ikke målbart, men der kan være afledte CO ₂ -relaterede effekter, hvis og når fondsfinansierede klimaprojekter realiseres
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Der etableres en tværgående gruppe af medarbejdere fra fx klimateamet og Byudvikling samt medarbejder fra økonomi, HR eller andre enheder, der har erfaring med forvaltning af fonds-/puljemidler.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme Besparelspotentialer ved medfinansiering af kommunale klimaprojekter
<i>Personalebehov</i>	Administrative opgaver kræver 0,2 årsværk. Klimateamet varetager indtil videre disse opgaver.
<i>Ansvarlig</i>	
<i>Aktører</i>	1. Byudvikling 2. Økonomi

Kommunens rolle



7.1 Styring, måling og værktøjer i klimaarbejdet

7.1.4 Klimaråd

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune har etableret et klimaråd, der skal rådgive byrådet/udvalgene og høres i klimarelaterede spørgsmål og sager.
<i>Tid</i>	2023-2024 Det er besluttet, at klimarådet evalueres efter 2 år. Derfor er det endnu ikke besluttet om handlingen fortsætter efter 2025, det afhænger af evalueringen.
<i>Mål</i>	Rådet skal synliggøre og fremme samarbejde om initiativer for en grøn og klimavenlig omstilling mellem kommune, civilsamfund og erhvervsliv. Rådet skal rådgive om, hvordan initiativer fra civilsamfund, erhvervsliv og kommune kan udvikles og implementeres i samarbejde og partnerskab med henblik på, at initiativer bliver lokalt forankrede og effekten størst mulig. Rådet skal give inspiration til og kvalificere Hillerød Kommunes klimaindsats bredt set. Rådet kan eksempelvis være sparringspartner i forhold til Hillerød Kommunes gældende klimaplan og de fokus- og indsatsområder, som klimaplanen fastlægger. Rådet har også mulighed for at kommentere på Hillerød Kommunes statusopfølgninger med resultater fra gennemførte handlinger på klimaområdet samt udtale sig i større, retningsgivende klimasager. Fx opfølgning på eller revision af klimaplan for Hillerød Kommune. Klimarådet kan blive hørt i sager, som Natur, Miljø og Klimaudvalget eller forvaltningen ønsker råd om.
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende handling, som led i klimaarbejdet.
<i>Merværdier</i>	

<i>Handlepunkter</i>	Klimarådet mødes to til fire gange årligt. Derudover kan arrangeres inspirationsstur. Mellem møderne kan rådet blive hørt af Natur, Miljø og Klimaudvalget og forvaltningen. Udtalelserne fra klimarådet vil indgå i den efterfølgende sagsfremstilling. Det er ikke nødvendigt, at klimarådet kommer med konsensusudtalelser, tværtimod kan den brede sammensætning af rådet føre til flere udtalelser fra klimarådets medlemmer, der vil belyse sagen fra forskellige vinkler. Hillerød Kommune driver en understøttende funktion i forbindelse med de ordinære klimarådsmøder. Det er fx hjælp til forberedelse og mødeafholdelse. Der afholdes min. én gang om året et dialogmøde mellem klimarådet og Natur, Miljø og Klimaudvalget. Klimarådet kan nedsætte temabaserede arbejdsgrupper.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Der er afsat 100.000 kr. pr. år til honorering af eksperter. Udgifter ifm. afholdelse af møder, ekskursioner osv. gennemføres inden for eksisterende økonomiske rammer. Indenfor rammen
<i>Personalebehov</i>	Administrative opgaver afholdes inden for eksisterende rammer. By og Miljø – Natur, Miljø og Klima varetager indtil videre disse opgaver.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Eksterne: Rådet er pt. sammensat af repræsentanter fra følgende fællesskaber/organisationer: Danmarks Naturfredningsforening, Nordsjællands Landboforening, en virksomhed udpeget af C4, en virksomhed udpeget af Hillerød Symbiose, Hillerød Forsyning, Den Grønne Ungdomsbevægelse, en elev udpeget af Det Fælles Elevråd, en studerende udpeget af Strategisk Uddannelsesforum. Dertil en ekstern ekspert, pt. Katherine Richardson, Københavns Universitet.
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunen som facilitator

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

7.2.1 Klimanetværk – videreudvikling

<i>Baggrund</i>	Hillerød Kommune etablerede et klimanetværk i 2021 med deltagelse af repræsentanter fra alle afdelinger i forvaltningen. Der er blevet afholdt sporadiske netværksmøder mhp. erfaringsudveksling. Klimanetværkets medlemmer har primært været indgang og bindeled fra Klimateamet til afdelingerne i forbindelse med produktion af fagudvalgs klimaarbejde samt input til klimahandleplaner. Klimanetværkets medlemmer har af flere omgange medvirket til at beskrive klimahandlinger, pege på eksisterende aktiviteter, som er forankret eller som berører deres respektive afdeling. Hvis målet om klimaneutralitet i 2050 skal kunne nås, er der behov for et slagkraftigt netværk med en mere fleksibel organisering og en højere mødeaktivitet end hidtil. Det skal tilgodeses af ledelsen og netværkets medlemmer skal kunne bruge ressourcer på arbejdet i klimanetværket. Klimanetværket har indtil nu stort set været et internt rådhus-netværk. Hvis vi vil engagere hele organisationen, altså også de 130 decentrale arbejdspladser, skal disse også have mulighed for at deltage i og bidrage til netværksaktiviteter. Der ønskes en temabaseret mødestruktur, hvor det er muligt for det enkelte medlem at melde til og fra og at invitere andre, der kunne have interesse i netop dette tema med til møderne. Det gælder også institutions-medarbejdere og eksterne med særlig viden eller interesse, fx en brugergruppe, forening osv. Der ønskes en bemanding med klima-agenter, der har interesse for og eller erfaring med at facilitere omstillingsprocesser internt i organisationen eller i samspil med det omgivende samfund, det være sig erhvervsvirksomheder eller aktører fra civilsamfundet.
<i>Tid</i>	2023-2030
<i>Mål</i>	Målet er at etablere et nyt klimanetværk, bestående af klima-agenter, der har interesse for og eller erfaring med at facilitere omstillingsprocesser internt i organisationen eller i samspil med det omgivende samfund. Netværket skal organiseres fleksibelt og det skal være muligt for interne og eksterne ikke-medlemmer at deltage i og/eller bidrage til netværksdrevne aktiviteter
<i>CO₂-reduktion</i>	Understøttende handling, der bidrager til opfyldelsen af målene i fokusområderne vedr. klimaneutralitet og i fokusområdet vedr. klimatilpasning
<i>Merværdier</i>	

<i>Handlepunkter</i>	1. Netværket skal beskrives/tegnes 2. Netværkets medlemmer skal rekrutteres 3. Der skal udarbejdes en kalender med temaer for de faste møder 4. Der skal udarbejdes et årshjul for tilbagevendende netværksaktiviteter og andre arrangementer, hvor klima kan bringes på dagsorden 5. Videndelingen skal faciliteres og formidling af erfaringer skal understøttes 6. Netværksdrevne aktiviteter planlægges og gennemføres med fælles indsats
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme Skulle en klimapris og/eller en klimapulje oprettes, kan Klimanetværket være dem, der administrerer midlerne
<i>Personalebehov</i>	Facilitering af netværket kan ske inden for eksisterende ramme, men det forudsætter at denne prioriteres og fastholdes. Kommende medlemmer af netværket skal påregne et tidsforbrug på 10-75 timer pr. år, som afhænger af, hvordan man deltager, hvor i organisationen man kommer fra, osv. Nogle vil være fast deltagende og andre mere løst tilknyttede.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Natur, Miljø og Klima
<i>Aktører</i>	Hele den kommunale organisation Der vil kunne blive tale om at åbne netværket op om ved lejligheder invitere borgere, foreninger, klimarådsmedlemmer med ind til specifikke emner, ideudveksling mm.
<i>Kommunens rolle</i>	Det er netværksdannelse i forhold til et netværk, der beskæftiger sig med emner, der vedrører videndeling og kompetencer med henblik på varetagelse af alle kommunens fire roller.

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

7.2.2 Kompetenceudvikling og viden om klima og grøn omstilling – ledere og medarbejdere

Baggrund	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.
Tid	2023-2030 Handlingen fortsætter frem mod 2050
Mål	Ledere og medarbejdere skal, sammen og hver for sig, klædes på med viden og opnå et større fælles afsæt for den tværgående samtale om klima og grøn omstilling og etablering af handlekompetencer i den sammenhæng.
CO ₂ -reduktion	Denne handling er med til af understøtte målet om klimaneutralitet og kommunens eget arbejde med klima og grøn omstilling.
Merværdier	
Handlepunkter	1) Første fase er at få sat rammerne for den måde forvaltningen skal arbejde med kompetenceudvikling af ledere og medarbejdere omkring klima og grøn omstilling. Der samles en gruppe på tværs, der med udgangspunkt i nedenstående handlepunkter har til opgave at udpege, hvad vi allerede gør, og hvad der med fordel kan bygges videre på, når handlingerne for de kommende år planlægges (2023). 2) Videreudvikling af klimanetværk (se særskilt handling 7.2.1) og andre tværgående snitflader i organisationen (2023). 3) Emne på fælles temamøder, lederseminarer, på strategisk lederforum eller andre relevante etablerede fora. 4) Samtaler og dialog på arbejdspladserne. Fx ved at benytte MED-strukturen og de lokale fora som indgangsvinkel for decentrale dialoger (ikke nødvendigvis obligatoriske) på de mange arbejdspladser. 5) Viden og formidling, på intranet (HILDA) og måske en digital eller trykt klimaavis/nyhedsbrev eller lign. 6) Opsamling af medarbejdernes egne ideer til mulig omstilling af egen drift. 7) Der kan også blive tale om at integrere nye beslutnings- og styringsværktøjer i klimaarbejdet. I tilfælde heraf skal disse også forankres på tværs, fx i ledelseslaget.

<i>Muligheder/barrierer</i>	Der ligger en stor mulighed i kompetenceudvikling og viden. Det er vigtigt, at denne dagsorden løbende fastholdes og prioriteres.
<i>Økonomi</i>	Skal afklares. Der vil blive tale om behov for særskilte midler til enkelte aktiviteter. Behov kan løbende drøftes med direktionen.
<i>Personalebehov</i>	Skal afklares. Afhængigt af ambitionsniveau for de besluttede handlinger skal personalebehov til fastholdelse og løsning af de enkelte indsatser ske og vurderes. I den sammenhæng må ekstra timer drøftes.
<i>Ansvarlig</i>	På tværs af den kommunale organisation. Aktører kunne være byrådssekretariat, HR og Personale, Kommunikation, By og Miljø – Natur, Miljø og Klima. Den ansvarlige afdeling(er) for de enkelte handlepunkter er ikke udpeget.
<i>Aktører</i>	
<i>Kommunens rolle</i>	Denne handling understøtter, kommunens mulighed for på den bedst mulig måde at varetage alle fire kommunale roller i klimaarbejdet.

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

7.2.3 Grønne jobs og grøn omstilling

<i>Baggrund</i>	I Danmark kommer der til at mangle hænder og kompetencer, hvis vi skal leve op til de danske klimaambitioner. Frem til år 2030 vil den grønne omstilling afføde en jobefterspørgsel stigende til i alt cirka 50.000 job årligt, hvilket er en stigning på 20.000 flere job pr. år i forhold til i dag. Virksomheder skal kigge nye veje, når de skal rekruttere til grønne jobs, da fremtidens arbejdsmarked bla. er udfordret af, at store generationer er på vej mod pension sammenholdt med en beskeden vækst i arbejdsstyrken. Cirka halvdelen af de grønne jobs forventes skabt som følge af investeringer i havvind. Øvrige jobs er bla. inden for energi, energieffektivisering, Power-to-X, udbygning af energinfrastruktur samt erstatning af kul, olie og gas.
<i>Tid</i>	2023 – 2030.
<i>Mål</i>	1) Opkvalificering af ledige borgere til den grønne omstilling. 2) Event med fokus på den grønne omstilling.
<i>CO₂-reduktion</i>	Jobcentret ønsker at understøtte og bidrage til den grønne omstilling og det lokale klimaarbejde, ved at hjælpe med at understøtte grønne lokale jobs i Hillerød Kommune og udviklingen af grønne kompetencer.
<i>Merværdier</i>	

Handlepunkter

Ad 1) **Opkvalificering** af ledige borgere til den grønne omstilling.

Jobcentret er i gang med at kortlægge planerne for fjernvarmeudrulning i hele Nordsjælland med henblik på at få et overblik over hvilken arbejdskraft og kompetencer, der efterspørges til denne grønne omstilling frem mod 2030.

Jobcentret afsøger muligheder for – i samarbejde med dels lokale virksomheder og dels lokale uddannelsesinstitutioner – at opkvalificere ledige borgere med forskellige kurser til fjernvarmeudrulningen, så manglen på arbejdskraft ikke bliver en barriere for de tidsplaner, der er for udrolning af fjernvarme. Det kan eks. være svejserkurser, der efterspørges.

Ad 2) **Event** med fokus på den grønne omstilling.

Jobcentret vil afholde et event, hvor fokus er på den grønne omstilling.

Hvornår: Planlægges afholdt i 2023.

Indhold: Jobcentret planlægger at invitere oplægsholdere, der kan komme med inspiration til, hvordan man som virksomhed kan arbejde mere grønt, og hvordan der kan være muligheder i at arbejde mere grønt. Fokus er bla. på processen med omstilling af gas til mere energirigtige former, og ift. hvordan der kan sikres arbejdskraft til denne omstilling.

Deltagere: Lokale virksomheder og uddannelsesinstitutioner beliggende i Hillerød Kommune m.fl.

Facilitator: Jobcentret.

*Muligheder/barrierer**Økonomi*

Inden for eksisterende budgetramme.

Personalebehov

Inden for eksisterende ramme.

Ansvarlig

Jobcenter Hillerød

Aktører

1. By & Miljø
2. Byrådssekretariatet
3. Ejendomme
4. C4 Videntcenter – direktør Erik Helmer Pedersen
5. Erhvervshus Hovedstaden
6. Hillerød Forsyning
7. Lokale virksomheder i Hillerød Kommune
8. Uddannelserne i kommunen
9. AMK Øst (Arbejdsmarkedskontor under Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering)
10. Videnspartnere: Cabi, CONCITO

Kommunens rolle

Kommunen som facilitator

7.3 Byplanlægning og -udvikling

7.3.1 Fælles viden og fokus på klima i planlægning og udvikling af vores byer

<i>Baggrund</i>	Den fysiske planlægning spiller en stor rolle for CO₂-udslippet i Danmark. Den er med til at bestemme, hvor og hvordan vi bor, og hvordan vi transporterer os. Derfor er det 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 klima. Derfor er der de senere år også på tværs af aktører opstået flere samarbejder og projekter med netop det mål for øje. Og Klima er i 2022 skrevet ind i formålsparagraffen i planloven. Et af de mange samarbejder er fx Plan22+, som er et partnerskab mellem Bolig- og planstyrelsen og Realdania, der har til formål at understøtte kommunernes klimaambitioner og -arbejde ved at udvikle det faglige grundlag for at vurdere, prioritere og diskutere, hvordan klimahensyn kan indarbejdes i lokalplaner, planstrategier, kommuneplaner og andre plandokumenter. Plan22+ har også nogle ansøgningsrunder, hvor kommunerne kan ansøge og få medfinansiering til egne projekter. En publikation fra KTC, CONCITO og Dansk Byplanlaboratorium giver fx seks anbefalinger, som med fordel kan drøftes i forbindelse med den fysiske planlægning: 1) Få byplaner og klimaplaner til at spille bedre sammen. 2) Brug den eksisterende by – omdan og genbrug bystrukturen 3) Overvej altid fortætning og benyt lokalplanerne til at skabe tætte, klimavenlige byområder med kvalitet i byliv og bebyggelse. 4) Planlæg for større regionale sammenhænge og styrk samarbejdet mellem kommunerne, så der kan skabes et mere bæredygtigt bymønster. 5) Samtænk trafikplanlægning og byplanlægning. 6) Styrk bæredygtig adfærd.
<i>Tid</i>	2024-2027
<i>Mål</i>	At træffe veldokumenterede og vidensbaserede beslutninger i planlægningen af vores bysamfund, som kan være med til at understøtte, at byernes klimabelastning bliver mindst mulig.
<i>CO₂-reduktion</i>	Udviklingen af vores bysamfund og lokalmiljø skal være med til at understøtte et mere bæredygtigt liv og samfund. Den direkte CO ₂ -effekt af handlingen er vanskelig at opgøre, men handlingen vil i høj grad være understøttende for opnåelse af et samlet mål om klimaneutralitet og en klimarobust Hillerød Kommune som geografi.

Merværdier*Handlepunkter*

Hillerød Kommune vil fokusere på opsamling af den fælles viden og andre kommunale erfaringer i arbejdet med klima og den fysiske planlægning, som lige nu opstår i flere og flere projekter og partnerskaber (2023-2030). Fx i det arbejde som sker i regi af Plan22+ eller andre relevante fora. Derudover være med til at afsøge muligheder for arbejdet med bæredygtighed og klima i bl.a. kommuneplaner og lokalplaner og de muligheder, som ændringer i planloven kan betyde. Fokus er at gøre denne viden anvendelsesorienteret i den konkrete planlægning i Hillerød Kommune.

Muligheder/barrierer

Der kan være lovgivningsmæssige barrierer i forhold til de rammebetingelser, som lovgivningen sætter. Der ligger også nye muligheder i, at klima generelt er skrevet ind i planloven og flere kommuner vil afsøge og teste muligheder i planlægningen.

Økonomi

Inden for eksisterende ramme. Der vil dog kunne være behov midler til fx kurser.

Personalebehov

Kan gennemføres inden for eksisterende ramme.

Ansvarlig

By og Miljø – Byudvikling

*Aktører**Kommunens rolle*

Det er primært kommunens rolle, som planlæggende myndighed. Det er i forbindelse med udøvelsen af den rolle, der skal hentes viden, inspiration og kompetenceudvikles, i forhold til, at medarbejdere har viden, og at den bliver bragt i spil i den fysiske planlægning og de mange tilknyttede beslutningsprocesser i den forbindelse.

7.3 Byplanlægning og -udvikling

7.3.2 Klimavenlig fysisk planlægning (bymidte)

<i>Baggrund</i>	I forbindelse med vedtagelse af forslag til kommuneplan 2021 besluttede byrådet at følgende skal ske i forbindelse med den fysiske planlægning i 2023: "Byggehøjder Hillerød bymidte I forbindelse med den kommende strategi for fysisk planlægning i 2023 kan der være særlig fokus på det byggede miljø i Hillerød by – en form for konkretisering af arkitekturpolitikken på nogle udvalgte områder. Her kunne byggehøjder i Hillerød bymidte være et af disse emner." Den fysiske planlægning kan primært bidrage til mindre CO₂ udledning ved at sørge for at der er gode muligheder for effektiv udnyttelse af infrastruktur. Det gælder både el, varme og især offentlig transport. Ligesom en tæt by gør det mere oplagt at gå og cykle.
<i>Tid</i>	2023-2025
<i>Mål</i>	En strategisk udviklingsplan for Hillerød bymidte og nyt planindhold i kommende Kommuneplan 2025.
<i>CO₂-reduktion</i>	Vi ønsker at opnå beslutning af rammer for udvikling af Hillerød bymidte, herunder fastlæggelse af bygningshøjder. I den forbindelse undersøge om der udvalgte steder er potentiale for at fortætte byen og dermed potentiale for en mere bæredygtig by.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	Projektets leverancer omfatter bl.a. følgende: 1. Inspirationsmøder og besigtigelsesture med medlemmer af byrådet 2. Forslag til en udviklingsstrategi med indsatsområder. 3. Detaljering af indsatsområder, forslag til planindhold i planstrategi 2023, forslag til planindhold i Kommuneplan 2025.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Kan gennemføres inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Byudvikling Der vil være mange interne samarbejdsflader, fx byrådssekretariatet.

Aktører

Borgere, byudviklere, grundejere m.fl.

Kommunens rolle

Det er kommunens rolle som planlæggende myndighed.

7.3 Byplanlægning og -udvikling

7.3.3 DGNB guld-certificering af Favrholm Stadionkvarter

<i>Baggrund</i>	Ifølge visionen for Favrholm Helhedsplan 2022 skal Favrholm og Stadionkvarteret være bæredygtige. Derfor er det besluttet, at Stadionkvarteret skal opnå en DGNB guld certificering. For at arbejde hen imod et endeligt guld certifikat, har Hillerød Kommune i første omgang besluttet, at masterplanen skal opnå et plancertifikat.
<i>Tid</i>	2023
<i>Mål</i>	At Stadionkvarteret opnår et guld plancertifikat.
<i>CO₂-reduktion</i>	Minimere udslippet af CO ₂ for et kommende stadionkvarter i Favrholm.
<i>Merværdier</i>	
<i>Handlepunkter</i>	I den først fase vil kommunen i samarbejde med AI arkitekter og Ingeniører og Propreco indsamle den nødvendig dokumentation, for at opnå et DGNB guld plancertifikat.
<i>Muligheder/barrierer</i>	
<i>Økonomi</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Personalebehov</i>	Inden for eksisterende ramme.
<i>Ansvarlig</i>	By og Miljø – Byudvikling
<i>Aktører</i>	Green Building Council, AI Arkitekter & Ingeniører samt Propreco
<i>Kommunens rolle</i>	Kommunens som myndighed.