



Tiltagskatalog til klimaplanen

September 2022

OBS CO₂ FREMGÅR SOM CO₂ I DETTE DOKUMENT GRUNDET OPSÆTNINGSMÆSSIGE
BEGRÆNSNINGER

Tema	Delmål	Tiltag
Bæredygtig levevis	B1: Klimaengagement hos børn og unge Alle børn og unge, fra dagtilbud til ungdomsuddannelser, skal årligt senest fra 2024 arbejde med viden om klima og klimavenlig adfærd, som skal integreres i det daglige pædagogiske- eller undervisningsmæssige arbejde	Eleverådene spiller en vigtig rolle, når det gælder om at fremme klimaindsatserne på skolerne og bør i det omfang det passer ind i deres andre aktiviteter drøfte klimaindsatserne på skolerne
Bæredygtig levevis		Horsens Uddannelsesråd er et uddannelsespolitisk forum og vil kontinuerligt i sit forpligtende samarbejde om uddannelse have fokus på klima. HUR vil løbende drøfte og forholde sig til hvordan uddannelse kan uddanne unge til fremtidens udfordringer, bl.a. inden for klima og omstilling til et mere bæredygtigt samfund. Horsens Uddannelsesråds fokus på klima vil have både et dannelsesmæssigt perspektiv (undervisningsaktiviteter, sociale aktiviteter og involverende processer inden for grøn omstilling og bæredygtighed med fokus på handlekompetence, som f.eks. etablering klimaudvalg som en del af eleverådene, som kan stå for arrangementer med fokus på klima som genbrug, tøj-bytte/second-hand-event, elever-ud-af-bilerne, bilfri dag) og et helt konkret perspektiv (som f.eks. et 360 graders klimaeftersyn som kan indeholde CO2-regnskab, klimavenlig bygnings- og kantinedrift, transport, affaldssortering m.m.)

Bæredygtig levevis	B1: Klimaengagement hos børn og unge Alle børn og unge, fra dagtilbud til ungdomsuddannelser, skal årligt senest fra 2024 arbejde med viden om klima og klimavenlig adfærd, som skal integreres i det daglige pædagogiske- eller undervisningsmæssige arbejde	STEAM-strategien danner udgangspunkt for børns arbejde med klima og klimavenlig adfærd på dagtilbudsområdet i Horsens Kommune. Herunder arbejder de med klimafænomener i projektet "Bering Junior". Begrebet bæredygtighed er et centralt fokuspunkt i den styrkede, pædagogiske læreplan. Børn i dagtilbud har således opnået viden om deres samspil med naturen og dens ressourcer samt inspireres til handlekraft og deltagelse. Der arbejdes med at gøre bæredygtighed meningsfuldt i børnehøjde herunder gennem energisparekampagner
Bæredygtig levevis		STEAM-strategien ved skoleområdet danner udgangspunkt for børn og unges arbejde med klima og klimavenlig adfærd på skoleområdet i Horsens Kommune. STEAM-strategien har bl.a. fokus på at understøtte børn og unges undersøgende, eksperimenterende og innovative tilgang til deres omverden, og det er netop en sådan didaktik, der kan bidrage til at udvikle børn og unges klimaengagement. Under STEAM strategien følger nogle konkrete indsatser: - Løbende temauger omkring klimarelateret emner. Eksempelvis 'Rene uger' hvor alle 5. klasser i Horsens Kommune arbejder med bæredygtighed, affald og genbrug. - Klima inddrages som et naturligt aktuelt tema inden for naturfag, madkundskab og samfundsfag, hvor de enkelte faglærere har ansvaret for at tilrettelægge undervisningsforløb i overensstemmelse med de lovbundne 'fælles mål'

Bæredygtig levevis	B1: Klimaengagement hos børn og unge Alle børn og unge, fra dagtilbud til ungdomsuddannelser, skal årligt senest fra 2024 arbejde med viden om klima og klimavenlig adfærd, som skal integreres i det daglige pædagogiske- eller undervisningsmæssige arbejde	I samarbejde med nærliggende kommuner rustes flere til den grønne omstilling gennem efteruddannelse og praktikforløb for ledige akademikere indenfor klima
Bæredygtig levevis		Der vil løbende blive afholdt koncerter og bæredygtighedsaktiviteter på Platform K, som er særligt målrettet unge
Bæredygtig levevis		Ved et samarbejde mellem bl.a. ungdomsskolen/ungdomsklubberne og Platform K skabes der fritidstilbud med klimafokus, hvor unge kan lære om klima og bæredygtighed udenfor skolerne
Bæredygtig levevis	B2: Udbrede klimabevidsthed hos borgere Fra 2023 ses en stigning i klimavenlig adfærd hos den enkelte borger. Det bliver målt på udviklingen af centrale indikatorer og spørgeskemaundersøgelse sker blandt borgerne minimum hvert 4. år	Affaldssortering skal udbredes til hele det offentlige rum, således at mindre affald skal forbrændes og mere kan genanvendes

Bæredygtig levevis	B2: Udbrede klimabevidsthed hos borgere Fra 2023 ses en stigning i klimavenlig adfærd hos den enkelte borger. Det bliver målt på udviklingen af centrale indikatorer og spørgeskemaundersøgelse sker blandt borgerne minimum hvert 4. år	Borgere og foreninger skal inspireres og understøttes i at finde og implementere grønne løsninger i hverdagen, fx gennem workshops, inspirationsmaterialer, klimaambassadører og i samarbejder med lokalråd, Landsbyrådet, SAMBY mv. Derudover skal der laves inspirationsarrangementer og bringes et idékatalog over, hvad borgere selv kan gøre fx med udgangspunkt i testfamiliers adfærdsændringer
Bæredygtig levevis		Der skal udarbejdes strategisk målrettet klimakommunikation og klimakampagner samt digital platform med det formål at udbrede viden om, hvad borgere, virksomheder og samarbejdspartnere kan gøre for at få en mere klimavenlig adfærd. Læsere skal opdateres om klimaplanen. Kommunikationen skal desuden inddrage de cases, hvor Horsens Kommune og kommunens borgere, virksomheder m.v. går forrest og gør en forskel. Der skal bl.a. være særlig opmærksomhed på energibesparelser og synergi mellem klimaforebyggelse, klimatilpasning, giftfri have, biodiversitet mv.
Bæredygtig levevis		Klima indtænkes i eksisterende events, så der igangsættes yderligere klimatiltag ved fx festivaler, kulturevents og biblioteksarrangementer i samarbejder med eksterne aktører. Fx sikres mindre klimaaftryk fra kommunale events gennem bl.a. affaldssortering og klimavenlig mad
Bæredygtig levevis		Borgere skal sortere husholdningsaffald i 9 affaldstyper inden 2024 i forhold til de 7 affaldstyper, der sorteres i i 2021

Bæredygtig levevis	B2: Udbrede klimabevidsthed hos borgere Fra 2023 ses en stigning i klimavenlig adfærd hos den enkelte borger. Det bliver målt på udviklingen af centrale indikatorer og spørgeskemaundersøgelse sker blandt borgerne minimum hvert 4. år	Arbejdet med Horsens Kommunes Civilsamfundsstrategi fortsættes for at udbrede kendskabet til deleøkonomi, inspirere til deling samt understøtte virksomheder, foreninger og andre initiativtagere, der ønsker at iværksætte deleøkonomi-initiativer
Bæredygtig levevis		Der udpeges en bæredygtig bydel, som skal fungere som inspiration til andre bydele gennem fx varmeforsyning, fælles mobilitetsløsninger i samarbejde med borgere, motivering/nudging til brug af eksisterende offentlig transport og øget cyklisme

Tema	Delmål	Tiltag
Energi	E1: CO2 fangst til brug i Power-to-X (PtX) I 2030 anvendes en mængde CO2, svarende til 5% af udledningen i 2018 fra energiproduktion og industrielle processer, til PtX	Der skal ske CO2 fangst fra relevante udledningskilder. Videre undersøgelser skal bestemme, hvordan CO2 fangsten skal anvendes i en CCS/CCU værdikæde
Energi		Der skal ske en screening af forudsætninger for etablering af et anlæg for PtX and Heat i Horsens Kommune. Projektet skal undersøge mulighederne for at opsamle f.eks. CO2 ved emissionskilder og efterfølgende forarbejde det til fx E-Metanol på et fælles anlæg. Screeningen er en ligeledes en forudsætning for at kunne koordinere store anlæg inden for regionen
Energi		Der skal foretages en screening af, hvilke teknologier og følgeteknologier der kan komme i spil i forbindelse med etablering af PtX-anlæg i Horsens Kommune. Screeningen skal bl.a. omhandle metanisering, e-metanolproduktion med AEL-MeOH, elektrisk dampreforming til fremstilling af hydrogen, højtemperaturvarme, iltproduktion, overskudsvarme mv.
Energi	E2: Klimaneutrale varmekærker Alle varmekærker i Horsens Kommune er klimaneutrale i 2030	Der indsættes en 9 MW varmepumpe (overskudsvarme, Hamlet Protein), en 15 MW varmepumpe (luft-vand) og en 15 MW elkedel på Fjernvarme Horsens samt en 5.5 MW elkedel på Brædstrup Fjernvarme. Disse tiltag medvirker til fleksibilitet på værkene

Energi	E3: Overskudsvarme og overskudskøling I 2030 er antallet af virksomheder, der leverer overskudsvarme minimum fordoblet i forhold til i 2018. Virksomheder med anvendelig overskudsvarme er enten koblet på fjernvarmenettet i 2030, genindvinder eget overskud eller har etableret virksomhedssymbioser med andre virksomheder, således at der udveksles varme/køling	Der skal udarbejdes en analyse af muligheder for fjernkøling og overskudsvarme, herunder en screening af potentialet for nabovarme. Det skal endvidere afklares, om det er muligt at organisere sektorintegrationen på et mere lokalt plan, fx internt i de enkelte erhvervsområder eller imellem erhvervene på byniveau.
Energi	E4: Klimaklar Erhverv Erhvervslivet skal styrkes i den grønne omstilling I 2025 har minimum 75% og i 2030 har alle SMV'er med mellem 5-75 medarbejdere i Horsens Kommune modtaget vejledning og på anden vis igangsat grøn omstilling af virksomheden	Den klimavenlige handelsby, hvor der arbejdes med grønne initiativer, skabes gennem detailhandelsstrategien med City Horsens
Energi		Horsens kommune som geografisk destination skal i det internationale klima- og bæredygtighedsindex (GDS-Indexet - Global Destination Sustainability movement) nå i top tyve som klimaturisme-destination inden 2030

Energi	E4: Klimaklar Erhverv Erhvervslivet skal styrkes i den grønne omstilling I 2025 har minimum 75% og i 2030 har alle SMV'er med mellem 5-75 medarbejdere i Horsens Kommune modtaget vejledning og på anden vis igangsat grøn omstilling af virksomheden	Det sikres, at der imellem virksomheder fortsat er netværksaktiviteter og events mv., der fremmer sparring omkring klimaløsninger og den grønne omstilling. Herunder tydeliggøres økonomiske gevinster for virksomheder ved deres deltagelse i den grønne omstilling
Energi		Når kommunale medarbejdere er på tilsyn ved landbrug og virksomheder, og i øvrigt udøver sin myndighedsbeføjelse, inddrages resultater fra virksomhedens eller bedriftens klimaregnskab. Kommunen vejleder, om der er potentiale for at reducere energiforbruget, om der kan afsættes overskudsvarme til fjernvarme og kortlægning af de forskellige affaldsfraktioner/mængder sker, og der vejledes omkring bortskaffelse og muligheder for genanvendelse. Senest i 2030 har kommunen endvidere været i dialog med alle større husdyrbrug i kommunen omkring bedrifts-klimaregnskaber og mulige tiltag til at reducere CO2 belastningen på ejendommen
Energi		For at gøre det lettere for virksomheder - og inspirere endnu flere - til at arbejde med den grønne omstilling, skal der udarbejdes cases gennem pilotforløb for 8-10 SMV'ere, som kan bruges i fremtidig dialog med målgruppen. SMV'er med mellem 5-75 medarbejdere skal endvidere guides til passende rådgivning, sparring eller eksisterende omstillingsforløb, der kan hjælpe dem med at få igangsat deres grønne omstilling

Energi	E5: Klimavenligt byggeri Senest i 2030 skal byggebranchen i Horsens Kommune samlet set udlede 10% mindre CO2 end branchen nationalt	Construction Center Denmark igangsætter et innovationsprojekt om den frivillige bæredygtighedsklasse, der indføres i 2023; fx undersøges det, hvordan livscyklusvurderingen, der fastslår bygningens samlede klimapåvirkning, foretages. Eller hvordan ressourceanvendelsen på byggepladsen opgøres og styres bæredygtigt. Sammen med Horsens Kommune udvikles en "Horsens standard" for nødvendig dokumentation af den frivillige bæredygtighedsklasse, og efterfølgende gives generel vejledning til byggebranchen for at udbrede standarden. Vejledningen om brug af genbrugsmaterialer i byggeri øges ligeledes
Energi		Cirkulær økonomi og klimavenligt byggeri fremmes indenfor byggebranchen igennem et "byggeacceleratorprogram", hvor der ved involvering af branchen arbejdes med prototyper/prøvehandlinger af nye materialer, konstruktioner, arbejdsgange, teknologier og services. Programmet indebærer kvalificering af innovative løsninger samt redskaber og platforme til estimering af byggeriets CO2-aftryk, igennem opbygning af realiserbare forretningsmodeller baseret på grønne teknologier. "Byggeacceleratorprogrammet" udvikles i samarbejde mellem Construction Center Denmark og VIA University College
Energi		Der oprettes et vidensekretariat inden for byggebranchen, hvor der med afsæt i tæt kontakt til nyeste viden, forskningskapacitet og talent i relation til klimavenligt byggeri, etableres et tilgængeligt tilbud (eksempelvis; netværksmøder, temamøder, etc.) for byggebranchen. Vidensekretariatet vil kunne understøtte de mange små og mellemstore byggevirksomheder i Horsens Kommune gennem sparring og hjælp til denne nødvendige 'grønne' transformation

Energi	E5: Klimavenligt byggeri Senest i 2030 skal byggebranchen i Horsens Kommune samlet set udlede 10% mindre CO2 end branchen nationalt	Det skal undersøges, om der kan etableres en samarbejdsaftale mellem Horsens Kommune og centrale aktører fra byggebranchen, hvor parterne gensidigt forpligter sig til konkret og målbart CO2 reduktion ved opførelse af byggerier i Horsens Kommune eller ved byggerier opført nationalt af horsensianske byggevirksomheder. Et evt. samarbejde indledes med formulering af en fælles ambition, der blandt andet kunne optrykkes ved begrænsende kommunalt udbud med prækvalificering, et fælles kommunikativt 'fyrtårn', der tydeligt positionerer involverede virksomheder, eller en aftale med uddannelsesinstitutioner om rekruttering af fremtidens medarbejdere med tydelige kompetencer inden for bæredygtigt byggeri
Energi		Horsens Kommune skal i forbindelse med byggesagsbehandlingen skabe et større fokus på at private bygherrer renoverer og bygger mere klimavenligt
Energi	E6: Stabilisere niveauet i privates el- og varmemeforbrug gennem energieffektivisering I 2030 er det samlede el- og varmemeforbrug i Horsens Kommune fastholdt på 2018-niveau ekskl. elforbruget til transport og varmepumper	Der skal ske en kortlægning af potentiale for energieffektivitet og energibesparelser i den eksisterende bygningsmasse, og der skal ske en formidlingsindsats for at få større energieffektivisering hos private

Energi	E6: Stabilisere niveauet i privates el- og varmekonsum gennem energioptimering I 2030 er det samlede el- og varmekonsum i Horsens Kommune fastholdt på 2018-niveau ekskl. elforbruget til transport og varmepumper	Gennem udnyttelse af data og digitalisering skal energikonsum optimeres hos private. Tiltaget skal via data hjælpe forsyningselselskaberne til at vejlede forbrugerne til et mere jævnt forbrug
Energi	E7: Udfasning af olie og naturgas til individuel opvarmning Alle olie- og naturgasfyr til individuel opvarmning er udfaset i 2030	I de områder hvor der ikke udrulles fjernvarme, skal borgerne understøttes i at udskifte olie- og naturgasfyr. Denne opgave indbefatter dels henvisning til uafhængig energivejledning, dels møder for borgere om alternativer til olie- og naturgasfyr samt energioptimering. Der kan også udarbejdes fokuserede projekter med individuelle løsninger, herunder i landsbyer med mange naturgas- og olieforbrændere. Fx om muligheder og processer for andels/lokalejede solceller, nærvarmepumper mv.
Energi		Der skal ske en konvertering fra olie- og naturgas til fjernvarme i de byområder, hvor det giver mening for både fjernvarmepumperne og borgerne. Konverteringen til fjernvarme følger afgrænsningen af fjernvarmeområder og den naturlige udbygning herfra, jf. bilag 1
Energi	E8: Vedvarende energi (VE) - anlæg VE-anlæg etableres/udvides, så lokalproduktionen af el øges, så det dækker 10% af elforbruget på årsbasis i kommunen i 2030	Der skal screenes for potentialet af installation af solceller på tagene. Der skal tages højde for bygnings- og landskabsmæssige begrænsninger. Der skal indtænkes integration i el-nettet og konsekvenserne heraf for samfundsøkonomi, forbrugerøkonomi, og miljømæssige forhold

Energi	E8: Vedvarende energi (VE) - anlæg VE-anlæg etableres/udvides, så lokalproduktionen af el øges, så det dækker 10% af elforbruget på årsbasis i kommunen i 2030	Der skal udarbejdes en analyse, der viser, hvor der er potentiale for opsætning af store solcelleanlæg
Energi		Der skal foretages en koordinering af nye tværregionale energiprojekter, som lokale energiaktører skal målrette deres lokale arbejde efter. Her tænkes på "energimotorveje", som flytter store mængder energi mellem landsdelene; fx varmt vand, el, PtX eller brint
Energi	E9: Øge produktionen af biogas I 2030 skal biogasanlæg i Horsens Kommune have øget produktionen med mindst 25% siden 2018	Horsens biogasanlæg skal udvides. Gennem fx brintopgradering og længere opbevaringstid i reaktor er der mulighed for at øge produktionen af grøn gas med op til 50%
Energi		Der skal udarbejdes en handlingsplan for øget biogasproduktion og afsætning, herunder screenes for placering af muligt nyt biogasanlæg. Planen udarbejdes i samarbejde med lokale biogasproducenter og bygger på en kortlægning af de uudnyttede gylle- og planteaffaldsressourcer i kommunen bl.a. fast husdyrgødning, so-gylle og evt. græsafklip

Tema	Delmål	Tiltag
Kommune som koncern	K1: Bæredygtige vareindkøb Senest i 2030 udgør miljømærkede, økologiske eller genbrugsprodukter tilsammen mere end 75% af kommunens vareindkøb. Ambitionen for miljømærkning gælder for alle de indkøbsområder, hvor der er et marked for certificerede miljømærker (Svanen, Blomsten, Blaue Angel, m.fl.)	For at styrke klimavenlige indkøb ansættes en bæredygtighedskonsulent, der skal rådgive og vejlede decentrale indkøbere og beslutningstagere om konkrete grønne muligheder og potentielle klimaforebyggende effekter og derved gøre det lettere at indkøbe klimavenligt
Kommune som koncern		Der skal vedtages og implementeres en ny indkøbspolitik, der stiller krav om, at bæredygtighed skal spille en afgørende rolle i kommunes udbud og indkøb. De bærende opdrag i indkøbspolitikken er: - at prioritere køb af genbrugsprodukter over nyindkøb - at stille krav om miljømærkning hvor muligt - at stille krav vedrørende produkters klimaaftryk - at stille krav om størst muligt anvendelse af genanvendte råvarer - at stille krav til produkters levetid, reparation og adskillelse - at indgå i partnerskaber der fremmer bæredygtig omstilling - at prioritere leverandører der muliggør tilbagetag, tilbagekøb eller videresalg til efterbrug - at klimaaftrykket fra transport af varer reduceres mest muligt ved bl.a. samordnet varedistribution, fragt med tog og skib i stedet for fly
Kommune som koncern		Klimavenlige produkter, der har et certificeret miljømærke, opmærkes i kommunens indkøbsportal, så det er nemt for indkøberen at søge dem frem og indkøbe efter det

Kommune som koncern	K2: Klimavenlig håndtering af affald I 2030 håndteres affaldet på en stigende klimavenlig måde, herunder sendes 70 % af husholdningsaffaldet til genanvendelse. Yderligere arbejdes der løbende på at genanvende ren og lettere forurennet jord fra lokale byggeprojekter til lokale jordprojekter i Horsens kommune	Overskudsjord fra byggeri skal genanvendes lokalt, give merværdi og mindske behovet for at transportere det langt. Som fx ved Bakkeland projektet
Kommune som koncern		Der udføres tiltag, der sikrer, at sorteringen af affald øges, så mere affald går fra forbrænding til genanvendelse både i de enkelte husholdninger og på genbrugspladserne. På genbrugspladserne skal mængden af affald til forbrænding falde med 1.200 tons årligt fra 2019 til 2024
Kommune som koncern		Der skal udføres tiltag, der reducerer metangasudslippet fra deponiet med minimum 50%, så mængden er så lav, at det ikke længere er målbart
Kommune som koncern	K3: Klimavenligt byggeri og anlæg Senest fra 2024 indeholder alle kommunale udbud af byggeri/renoveringer og anlæg så mange klimavenlige tiltag som muligt	Kommunen stiller krav til håndværkere om fossilfri kørsel til og fra opgaver og til fossilfri maskiner på byggepladserne, hvor det er muligt
Kommune som koncern		I forbindelse med byggemodninger afsøges muligheder for- og fremmes cirkulær økonomi og miljømæssig bæredygtighed
Kommune som koncern		Der stilles krav i udbud om byggeri og større anlægsopgaver til entreprenører/underleverandører om en affaldsordinator på byggepladsen. Horsens Kommune holder endvidere øje med udviklingen af materialepas for bygningsdele og vil benytte dette, når der kommer et sådant på markedet, som opfylder kommunens behov
Kommune som koncern		Kommunens nybyggerier og renoveringer er bæredygtige. Det fastslås ved totaløkonomiske regnskaber, principper for grønt byggeri (fx svanemærket og DGNB) inkl. drift og nedrivning. Der skal så vidt muligt anvendes bæredygtige materialer og tekniske løsninger, der minimerer bygningens samlede CO2 aftryk. Der skal rettes et særligt fokus på, at genbruge flest mulige byggematerialer fra

		kommunale nedrivninger, samt ved udbud at stille krav om design-for-disassembly, så bygningsdele/materialer kan genbruges i nye projekter
Kommune som koncern	K3: Klimavenligt byggeri og anlæg Senest fra 2024 indeholder alle kommunale udbud af byggeri/renoveringer og anlæg så mange klimavenlige tiltag som muligt	Der skal ske en kompetenceudvikling af medarbejdere indenfor bæredygtigt byggeri fx totaløkonomisk beregning, LCC, LCA, m.m.
Kommune som koncern	K4: Klimavenligt energiforbrug Senest i 2030 er energiforbruget i kommunale bygninger sænket med 20 % siden 2018. Alle kommunalt ejede olie- og naturgasfyr er udfaset senest i 2030	Der skal udarbejdes en strategi og handleplan for, at alle kommunale selskaber drives klimaneutralt i 2030
Kommune som koncern		Kommunen som koncern nedbringer årligt dens CO2 udledning med 4%. Det kan fx ske gennem energioptimering af bygninger og tekniske installationer (ældre lyskilder kan udskiftes med LED, pumper udskiftes, sensorer installeres i vandhanerne, kommunale bygninger skal have klimavenlig varme m.v.)
Kommune som koncern		Senest i 2030 arbejder Horsens Kommune struktureret med databaseret energiledelse, så det bliver lettere for de enkelte institutioner at agere klimavenligt. Der skal herunder iværksættes energisparekampagner i de enkelte institutioner
Kommune som koncern	K5: Omstilling af den kommunale flåde og maskiner Senest i 2030 er alle kommunens person – og varebiler omstillet til primært el, dog sekundært til biogas- eller brintbiler Senest i 2030 er 75 % af alle kommunens lastbiler, traktorer og andre tunge køretøjer omstillet til fossilfri drivmidler Senest i 2025 er 75 % af kommunens små maskiner og redskaber elektrificeret Senest i 2030 er 75% af kommunens specialmaskiner på fossilfri drivmidler	Kommunens lastbiler, traktorer og andre tunge køretøjer samt specialmaskiner erstattes løbende med eldrevne eller lignende fossilfri løsninger. Der etableres herunder en biogastank til brug til kommunens køretøjer og biogasdrevne køretøjer indkøbes

Kommune som koncern	K5: Omstilling af den kommunale flåde og maskiner Senest i 2030 er alle kommunens person – og varebiler omstillet til primært el, dog sekundært til biogas- eller brintbiler Senest i 2030 er 75 % af alle kommunens lastbiler, traktorer og andre tunge køretøjer omstillet til fossilfri drivmidler Senest i 2025 er 75 % af kommunens små maskiner og redskaber elektrificeret Senest i 2030 er 75% af kommunens specialmaskiner på fossilfri drivmidler	De kommunalt ejede personbiler omstilles løbende til elbiler eller fossilfri drivmidler. Alle bilerne er senest udskiftet i 2030
Kommune som koncern		Kommunens små maskiner, redskaber og værktøj erstattes løbende med eldrevne eller lignende fossilfri løsninger
Kommune som koncern	K6: Ansattes klimaadfærd Der skal arbejdes for, at ansatte i Horsens Kommune agerer mere klimavenligt i 2030. Det kan f.eks. blive målt på udviklingen af centrale indikatorer (brug af rejsekort, samkørselsapp, kommunens elbiler, print, engangsservice samt gennem kørselsfradrag) og spørgeskemaundersøgelse blandt medarbejderne minimum hvert 4. år	Det skal drøftes i Hovedudvalget, hvorvidt ansatte gennem adfærdsændringer i og udenfor arbejdstid kan bidrage til en reduktion af CO2-udledning. Det kan f.eks. være kørsel og kørsel i bil for så vidt muligt sammen med andre gennem udrulning af samkørselsapp, hjemmearbejde jf. politikken herfor, bedre indkøbsvaner, mindre madspild, samt reducerede vareindkøb og forbrug ved fx færre print og engangsservice
Kommune som koncern		Det skal drøftes i Hovedudvalget, om der kan indføres et klimamobilitetsprincip for de administrationsansatte i arbejdstiden: Medarbejdere prioriterer at gå/cykle fsv. muligt til møder i deres nærhed. Til møder udenfor gå/cykel afstand prioriteres som følger: 1. online møder, 2. kollektiv trafik, 3. kommunens elbiler, 4. egen bil, 5. fly benyttes kun i yderste tilfælde. Samtidig mindskes incitamentet til at benytte egen bil ved at indføre lav befordringstakst. For at understøtte princippet iværksættes årligt forskellige tiltag for at holde fokus

Kommune som koncern	K7: Kommunal planlægning og byudvikling er bæredygtig Senest fra 2030 tænkes multifunktionalitet i klima og bæredygtighed, herunder klimasikring, kontinuerligt ind i planlægning, salg af kommunale byudviklingsarealer, projekter og arbejdsopgaver og brugen af materialer sker for så vidt muligt efter cirkulære principper	Helhedsplaner udarbejdes, så de fremmer CO2 reduktion og cirkulær økonomi med udgangspunkt i stedets potentialer og kulturbårne fællesskaber. Disse planer skal pege på sammenhænge og arkitektoniske helheder, bevaring af bebyggelse, transformation af eksisterende miljøer eller nye tiltag, nødvendig klimatilpasning og biodiversitet, som giver merværdi for borgere. Disse planer udarbejdes i tæt samarbejde med borgerne og er derfor også et dialogredskab til understøttelse af partnerskaber og deleøkonomi
Kommune som koncern	K8: Klimamad i kommunale køkkener Senest i 2025 serverer alle kommunale køkkener og udliciterede køkkener måltider baseret på principperne for klimavenlig mad: Fokus på at bruge alle indkøbte råvarer så madspild mindskes, vælge mere plantebaseret, flere bælgrugter, årstidernes frugt og grønt, mere bæredygtig produceret fisk og flere lokale råvarer	Køkkenpersonale efteruddannes i at lave klimavenlig mad, herunder klimavenlig tilberedning og brug af køkkenudstyr, og implementerer det i dagligdagen
Kommune som koncern		Minimum 75% af madvarer indkøbt i kommunen er økologiske. Derudover serverer dagplejen og daginstitutionerne mad, som indeholder så få tilsætningsstoffer og pesticidrester som muligt. På ældreområdet tilstræbes målet i størst muligt omfang, da hensynet til madens sammensætning og ernæringsmæssige værdi må vægtes højere hos denne småtspisende gruppe
Kommune som koncern	K8: Klimamad i kommunale køkkener Senest i 2025 serverer alle kommunale køkkener og udliciterede køkkener måltider baseret på principperne for klimavenlig mad: Fokus på at bruge alle indkøbte råvarer så madspild mindskes, vælge mere plantebaseret, flere bælgrugter, årstidernes frugt og grønt, mere bæredygtig produceret fisk og flere lokale råvarer	Medarbejdere indenfor ældreområdet får ekstra fokus på, hvilken betydning bestilling og servering af mad har på klimaet
Kommune som koncern		Der stilles krav til udliciterede køkkener om produktion af mad baseret på principperne for klimavenlig mad og et minimum af 75% økologiske råvarer

Tema	Delmål	Tiltag
Landbrug og arealanv.	L1: Klimaneutralt landbrug Frem mod 2030 skal landbrugserhvervet i samarbejde med Horsens Kommune afdække lokale, ambitiøse muligheder for at opnå konkrete klimareduktioner	Der påbegyndes et demonstrationsprojekt med 15-20 landbrug, der er repræsentative for Horsens og Hedensted Kommuner landbrugsproduktion. Demonstrationsbedrifterne viser vejen til klimareduktioner i praksis ved udarbejdelse af klimahandlingsplaner på bedriftsniveau ved hjælp af værktøjet ESGreen Tool, løbende test af og sparring omkring forskellige virkemidler, samt en samlet afrapportering over administrative, juridiske og økonomiske barrierer for målopfyldelse
Landbrug og arealanv.		Arealet til økologisk produktion skal øges i Horsens Kommune. I første omgang skal barrierer for øget udbredelse af økologisk drift i Horsens Kommune undersøges i samarbejde med landbrugserhvervet. Eventuelle lokale barrierer søges efterfølgende fjernet
Landbrug og arealanv.		Mulighederne for at understøtte lokal produktion af biochar med input fra faste organiske restprodukter (slam og husdyrgødning) undersøges. I første omgang etableres testanlæg til produktion af biochar
Landbrug og arealanv.		Horsens Kommune arbejder for at øge andelen af kommunale arealer i kommunen, der drives efter økologiske principper. Opkøbte kommunale landbrugsarealer, der frem til byudvikling bortforpagtes, skal fremover - og senest i 2025 - udbydes på vilkår om dyrkning efter økologiske principper. Dette vil betyde, at arealerne bortforpagtes med krav om, at der ikke må bruges hverken sprøjtemidler eller kunstgødning

Landbrug og arealanv.	L2: Mere skov og ålegræs Senest i 2030 er der inden for kommunegrænsen etableret mindst 530 hektar mere blivende skov, end der var i 2018. Inden 2026 er potentialet for ålegræs i Horsens Fjord kortlagt	Der skal udarbejdes en plan for rejsning af mere blivende skov i kommunen. Planen skal sikre, at skoven primært rejses på de steder, hvor der kan opnås en merværdi og dermed understøtter områdets udvikling. Merværdi kan ud over CO2 lagring fx være beskyttelse af grundvandet, udvikling af mere natur og øget biodiversitet samt øgede muligheder for rekreativ anvendelse. Planen skal beskrive, hvor og hvordan der kan plantes flere træer både i byen og i det åbne land. Den skal redegøre for mulige finansieringsmuligheder, herunder hvordan kommunen og staten kan understøtte skovrejsning hos vandværker og private lodsejere via vandsamarbejde og en kollektiv byrdefordeling. I den forbindelse skal det også undersøges, om kommunen kan etablere en Jordfond, hvor lodsejere, der ønsker at afhænde landbrugsjord, kan "bytte" jord med kommunen. Herefter kan kommunen enten etablere skov eller oversvømme arealet, hvis der er tale om kulstofrig lavbund, eller tage arealet ud af drift og lade det udvikle sig til natur
Landbrug og arealanv.		Horsens Kommune deltager i projekt Kysthjælper, der skal plante ålegræs i Horsens Fjord. Projektet afvikles i samarbejde med lokale, frivillige organisationer i perioden 2021-2025. Såfremt projektet er en succes, skal der efter projektets afslutning kortlægges for - og udpeges - nye områder til udplantning af ålegræs
Landbrug og arealanv.	L3: Øge det totale areal med våd kulstofrig lavbund så CO2 afdampning reduceres Senest i 2030 er der i Horsens Kommune etableret yderligere 100 ha vådområder siden 2018. Senest i 2030 er der i Horsens Kommune udtaget i alt ca. 260 hektar kulstofrig lavbund målt fra 2018	Horsens Kommune søger at udnytte mulighederne i de nationale ordninger omkring vådområder, og indgår samarbejder med staten og lodsejere omkring etablering af vådområder

Landbrug og arealanv.	L3: Øge det totale areal med våd kulstofrig lavbund så CO2 afdampning reduceres Senest i 2030 er der i Horsens Kommune etableret yderligere 100 ha vådområder siden 2018. Senest i 2030 er der i Horsens Kommune udtaget i alt ca. 260 hektar kulstofrig lavbund målt fra 2018	Horsens Kommune skal inden for kommunegrænsen undersøge mulighederne for at indgå i projekter, der er en del af den nationale lavbundsordning, hvor kulstofrige lavbundslande (over 6%) udtages fra intensiv dyrkning og hvis muligt oversvømmes, således at CO2 udledningen til atmosfæren, og udvaskningen af kvælstof til vandmiljøet, reduceres. I den forbindelse skal mulighed for at hindre oversvømmelser, ved at lade enge og arealer oversvømme og skabe nye rekreative områder, indgå. Det skal undersøges, om kommunen ved opkøb af arealer kan fremme udtagningen
-------------------------------------	--	---

Tema	Delmål	Tiltag
Transport	T1: Fremme cyklisme Andelen af cykelture for indbyggere i kommunen, fordelt på alle rejser under 10 km ud og hjem pr. dag, skal stige fra 13 % i 2020 til 30 % i 2030 Andelen af selvtransport til/fra skole i Horsens Kommune skal stige fra 51 % i 2020 til 80 % i 2030	Cykelsti- og cykelbanenettet skal udbygges i hele kommunen, særligt med henblik på at koble nærliggende byer til Horsens og at forbinde mellembyer med hinanden. Herunder ligger både udbygning til mountainbikespor og at udbygge cykelstierne til nabokommuner gennem supercykelstinetværket i Region Midt
Transport		Der skal sikres belysning og fast belægning på alle cykelstier i byområder (undtagen naturstier som ikke udpeges til trafikstier). Denne løsning vil kræve, at private fællesstier eksproprieres/opklassificeres, og efterfølgende driftes af Horsens Kommune. Stier skal prioriteres og vedligeholdes i forhold til deres betydning for det samlede stinet i lighed med eksisterende prioritering af vejnettet. Derudover arbejdes der for sikker cykelparkering, og sikre og farbare omfartsruter, når anlæg kræver arbejde på cykelstien
Transport		Transport til og fra fritidsaktiviteter og arbejde skal i højere grad ske på cykel for både voksne og børn. Det indebærer også, at flere forældre henter og bringer børn på cykel til daginstitutioner og skoler.
Transport		Med afsæt i budgetaftalen for 2019 er skolebestyrelserne blevet opfordret til at drøfte, hvordan flere kommer til at cykle og gå i skole. Skolebestyrelserne opfordres til at følge op på, hvad der har virket og ikke virket samt at drøfte, om der kan iværksættes yderligere tiltag lokalt

Transport	T2: Grøn logistikbranche Logistikbranchen i Horsens vil være ambitiøs, teste nye løsninger og være med til at gå forrest for branchen både nationalt og internationalt. I 2030 er udledningen fra logistikbranchen derfor mindsket med 70% i forhold til 1990. Der bliver igangsat konkrete redskaber og projekter fra 2022, der skal bidrage til reduktionen i udledningen	Der skal skabes bedre rammevilkår for grønne leveringsformer. Gennem et pilotprojekt med REMA testes certificeringsordning for udvalgte typer køretøjer drevet af fossilfri drivmidler, der kan levere varer/gods i byområder udenfor almindelig leveringstider (fx i løbet af nattetimerne). På baggrund af pilotprojektet vurderes det, om det kan opskaleres
Transport		Der udarbejdes en screening for hvilke typer transport, der bidrager mest til udledningen. Screening indebærer et overblik over udledningen fra fx tung transport og pakkelevering. Herefter kan der udvikles konkrete tiltag der vil have den størst mulige effekt
Transport		Der udvikles et inspirationskatalog med tiltag til at blive mere klimavenlig - fra LED lys til solceller på tagene i forbindelse med at bygge/ombygge eller tilpasse bygningsmassen i lager- og logistikfaciliteter. Der afholdes dialogmøde med branchen, når kataloget er udarbejdet
Transport		Levering af varer sker udenfor myldretid fra central hub med fossilfri biler og indenfor tidsrummet 9-15, da det mindsker tung transport, mængden af køreture og tomgangstiden samt forbedrer trængselsproblemer. Det startes gennem pilotprojekt med den kommunale varelevering

Transport	T2: Grøn logistikbranche Logistikbranchen i Horsens vil være ambitiøs, teste nye løsninger og være med til at gå forrest for branchen både nationalt og internationalt. I 2030 er udledningen fra logistikbranchen derfor mindsket med 70% i forhold til 1990. Der bliver igangsat konkrete redskaber og projekter fra 2022, der skal bidrage til reduktionen i udledningen	Det skal undersøges, om tung trafik i midtbyen kan reduceres ved at forbudszone for tung transport (7,5 ton) udvides i midtbyen. Fossilfri køretøjer er undtaget
Transport	T3: Fremme fossilfri bilisme i Horsens Kommune 45 % af alle person- og varebiler, der er indregistreret til en adresse indenfor kommunegrænsen, er i 2030 drevet fossilfrit, dog mest gennem elektricitet	Der skal udarbejdes en vejledning og afholdes dialogmøder med erhvervslivet i samarbejde med relevante aktører i forhold til opsætning af elladestandere for virksomheder, således at omstillingen til elbiler hos virksomheder og deres ansatte understøttes bedst muligt
Transport		Der vedtages og implementeres en elladerstanderstrategi og udrulningsplan, der på kort, mellem og lang sigt realiserer omstillingen til elektrificering af person- og varebiler i hele kommunen
Transport	T4: Grøn omstilling af kollektiv trafik og udbudt kørsel Senest i 2030 er al kollektiv trafik og udbudt kørsel drevet af fossilfrie drivmidler (fx brint, el, biogas)	Alle bybusser omstilles til fossilfri kørsel inden 2024 og alle lokal- og regionalbusser omstilles til fossilfri kørsel inden 2026
Transport		Der stilles klimakrav til renovationsbilerne og deres anvendelse. Fx krav om omstilling til fossilfri drivmidler, hvor det er muligt.
Transport		Endelave Færgen skal være CO2 neutral. Dette opfyldes bl.a. gennem indkøb af klimavenlig færge inden 2030
Transport		Kommunen skal sikre sig, at al visiteret personbefordring kører i fossilfrie køretøjer

Transport	T5: Grønnere mobilitet I Horsens Kommune har vi i 2030 høj grad af grøn mobilitet indenfor kommunegrænsen målt på: Brugen af kollektiv trafik er steget fra 3% i 2018 til 8% i 2030 Samkørsels-apps og/eller delebilsordninger er igangsat og bruges af minimum 500 borgere og pendlere til kommunen i 2025	Kollektiv betjening af nye byområder og erhvervsområder udbygges med nye busruter og med fokus på myldretidstrafik
Transport		Digitale selvbetjeningsløsninger udvikles fortsat, så færre borgere behøver at transportere sig til borgerservice/jobcenter end tidligere samt at plejesektoren kan reducere kørsel gennem brug af videomøder
Transport		Muligheden for kombinationsrejser med skift mellem cykel, bil og offentlig transport skal forbedres. Det kan blandt andet ske ved at skabe bedre forhold for cykelparkering, opsamlingssteder for samkørsel samt ved at introducere en samkørselsapp med mulighed for kombinationsrejser
Transport		Der skal skabes gode rammevilkår for delebilsordninger og biler, der er drevet af fossilfri drivmidler. Kommunale p-pladser skal indrettes, så de mest attraktive er forbeholdt disse
Transport		Samkørsel gøres lettere ved udrulning af app og løbende kampagner herom. Herved skabes forbedret mobilitet til arbejdspladser, indkøbsmuligheder og offentlige tilbud

Tema	Delmål	Tiltag
Klimatilpasning	KT1: Forebyg og reducer oversvømmelsesrisiko Senest i 2030 er Horsens Kommune sikret mod oversvømmelser fra Horsens Fjord	Bredmade vådområde skal etableres og effekt af vandstandsreduktion langs Vestvejen skal belyses
Klimatilpasning	KT2: Håndtering af højtstående grundvand Senest i 2030 er der en praksis for udfordringer med højtstående grundvand	Der skal udarbejdes principper for at håndtere højtstående grundvand i hele Horsens Kommune
Klimatilpasning		Der planlægges for seperatkloakering i Brædstrup, herunder etablering af mere forsinkelseskapacitet, fritlæggelse af rørlagt grøft samt evt. afskæring af drænvand
Klimatilpasning	KT3: Klimasikring af Endelave Senest i 2030 er det afklaret, om der er behov for at udføre fysiske tilpasninger i havneområdet for at sikre adgangen til Endelave selv med øget vandstand	Vandstandsmålere opsættes i havnen og på baggrund af disse målinger, skal det på et senere tidspunkt vurderes, om der skal foretages klimatilpasningstiltag
Klimatilpasning	KT4: Klimatilpasning i kommune- og lokalplaner I 2030 er der udarbejdet retningslinjer for klimatilpasning i alle relevante kommune- og lokalplaner	Vandhåndteringsplan leveres af bygherre, og der er taget stilling til klimatilpasning i forbindelse med lokalplanlægning
Klimatilpasning		Der skal skabes grønne fortove ved at fjerne fast belægning, og erstatte med grønne tiltag i mindst ét fortov, dvs. på den ene side af vejen, på alle lukkede boligveje i Horsens Kommune
Klimatilpasning		Administrationspraksis gældende for bygherre vedtages for håndtering af vand på terræn og nedsivning

Klimatilpasning	KT5: Skybrudsplan Senest i 2030 er der vedtaget en skybrudsplan, der med merværdi bidrager til attraktive byer samt livskvalitet i hele Horsens Kommune	Forsinkelsespotentialer afklares i oplandet, og der udarbejdes helhedsplan for klimatilpasning og separatkloakering. Det mindsker risikoen for overløb og mindsker vandmængden, der skal behandles på renseanlægget. Rørlagte vandløb genåbnes, hvor det øger kapaciteten. Der afsættes en pulje til opkøb af oversvømmelsestruede arealer i by og det åbne land, som kan være egnet til vandforsinkelse
Klimatilpasning		Udviklingsplan udarbejdes for Åkvarteret med forslag til, hvordan oversvømmelsesrisikoen i området kan håndteres ved byomdannelse, og hvordan klimatilpasningen kan bidrage med rekreative værdier omkring kanaler/åforløb i Åkvarteret
Klimatilpasning		Der udarbejdes en skybrudsplan for Horsens by og masterplaner for håndtering af ekstremregn. Planen skal vise, hvordan man samtænker p-løsning, åben plads med vandparkering og strømning af ekstremregn. Løsningerne skal give merværdi i form af forbedrede byrum og begrønning
Klimatilpasning		Det undersøges om udnyttelsen af regnvandsbassiner kan optimeres, så de også kan tilbageholde og forsinke ekstremregn
Klimatilpasning		Der udarbejdes en fælles strategi for blå og grønne tiltag – den samtænker tiltag for biodiversitet, etableringer af vådområder og klimatilpasning. Klimatilpasning sker i kombination med attraktive grønne udearealer i forbindelse med institutioner, plejehjem mv.
Klimatilpasning		Skybrudsplan udarbejdes med merværdi for spildevandsplanlagte områder. Der skal fastlægges differentierede serviceniveauer for ekstremregn i spildevandsplanen

Klimatilpasning	KT6: Stormflodsikring Senest i 2030 er stormflodssikring udført i Horsens Kommune	Der etableres højvandslukker i alle oversvømmelsestruede udløb i Horsens By
Klimatilpasning		Der etableres højvandsporte og pumper ved Ringvej Syd dæmningen, der sikrer, at tag- og overfladevand kan afvande til Bygholm Å og fjorden, også i en højvandssituation. Der etableres udvidede sandfang inden tag- og overfladevand afledes til Bygholm Å
Klimatilpasning		Vejdæmning ved Bygholm Sø forstærkes og forhøjes samt ny sluse etableres
Klimatilpasning		Der skal gennem byprojekter ske tilpasning til hovedstrømningslinjer og vandparkering på terræn
Klimatilpasning		Bygholm Park skal indgå som en del af den samlede løsning for Horsens By ift. oversvømmelsesproblematikker. Parken skal fortsat kunne blive oversvømmet fra vandløb og fjord men i en form, der gør det acceptabelt, at rekreative grønne arealer oversvømmes
Klimatilpasning		Der skal gennem byprojektet Åkvarteret ske tilretning af terræn for at undgå oversvømmelse fra stormflod og nedbør
Klimatilpasning		Der skal laves en helhedsplan for stormflodssikringen med permanente tilpasninger af kajkanter og terrænet samt midlertidige og/eller mobile barrierer mod vandstigningerne. Klimatilpasningen af Horsens by planlægges og udføres i tæt forbindelse med Horsens bys udvikling og omdannelse. Herunder skal der udarbejdes en plan for, hvordan oversvømmelser kan undgås for områderne med kolonihaverne ved Løvhøj og områder langs Egebjergvej, Åvej og Otto Ruds Vej

Klimatilpasning	KT7: Større ejerskab lokalt til klimatilpasning Senest i 2025 er borgere og virksomheder mv. i Horsens kommune klædt på til at håndtere lokale effekter af klimaforandringer	Der udarbejdes et løsningskatalog for henholdsvis parcelhusejere og virksomheder om, hvordan regnvand på egen grund håndteres. Det er løsninger med fokus på merværi, naturbaseret klimatilpasning og minimum af CO2 udledning i både etableringen og driften af klimatilpasningsløsningen
Klimatilpasning		Katalog udarbejdes for mulig anvendelse af sekundavand. Grønne tages effekt på rensning af sekundavand skal belyses fx i et udviklingsprojekt hos VIA
Klimatilpasning		Ejerskab til klimatilpasning skal øges gennem vedkommende og motiverende formidling og kommunikation til borgere og erhverv, institutioner, foreninger mv., fx gennem eksisterende platforme og netværk (Sund By, Folkeligt Forum, grundejerforeninger, bibliotek mv). Det kan fx være formidling om - havevandingens risiko for påvirkning af husholdningernes drikkevandsforsyning - markvandingens risiko for påvirkning af natur: herunder risiko for udtørring af vandløbsspidser Formidling af de overordnede greb for klimatilpasning i Horsens by skal ske gennem Augmented Reality/Virtual Reality og kommunikationsprojekter, der udarbejdes sammen med VIA Læringsforløb i folkeskole og gymnasium kan med fordel ske gennem kommunens samarbejdspartnere f.eks. INSERO, VIA og Samn forsyning
Klimatilpasning		Den øgede mængde vand på terræn skal håndteres gennem bedre kortlægning af, hvor dræn er og viden om, hvad de betyder for vandhåndteringen

Klimatilpasning	KT8: Tørke Konsekvensen af tørkeperioder på naturområder mindskes	Der skal udarbejdes en handleplan ift. tørke med risiko for påvirkning af grundvandsressourcen. Den skal angive kriterierne for vandingsforbud, begrænsninger i markvanding, samt hvad der i situationen anses for hensigtsmæssig indvinding på vandværkerne
Klimatilpasning		Der skal ske en øget nedsivning i vandløbsoplande med vandløb i risiko for udtørring
Klimatilpasning		Dræning af lavbundsarealer ophører