## Fokusområde: Energi - grøn fjernvarme

| nummer | handling | tiltag (hvad gør vi så) | uddybende beskrivelse / | Data - igangværende projekter / planer - hvad vi allerede gør husk dokumentation | inddragelse | | mål 2030 | | | | mål 2050 | | | | kommunens rolle | | | | tidsplan | | ressourcer | | | værdikæde / bæredygtighed | barrierer | merværdi | adfærd | FN Verdensmål (delnummer) | Evaluering / opfølgning | ansvarlig | prioritering | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | samrbejdspartner | ressource / vindens personer | mål 2030 | effekt + doumentation | beregning | effekt t/co2 æk v i 2030 | mål 2050 | effekt + doumentation | beregning | effekt t/co2 æk v i 2050 | ejer | facilitator | partner | myndighed | start | stop | økonomi | personale | andet (fx uddannelse) | | | | | | | | C02 (høj/lav) | effekt på adfærd (høj/lav) | bæredygtighed / værdikæde (høj/lav ) | ressource r (stor/lille) | merværdi (stor/ lille) | barrierer (stor/lille) | samlet vurdering (1-10) |
| 1 | Hirtshals og Hjørring som et fælles og fleksibelt fjernvarmesystem | Igangsætte projekter omhandlende mulighederne for at få nye varmekilder til varmesystemet Hjørring - Hirtshals, herunder muligheden for et varmelager. | Se energiplanen | Samarbejdsgruppen er nedsat, og projektet Integrate arbejder med forudsætninger omkring etablering af varmelager. Scenarier udfoldes inden jul 2021 ift. Konvertering af landsbyer og anvendelse af overskudsvarme indgår i dette arbejde. | AVV, Hjørring Varme, Hirtshals Fjernvarme og Hirtshalshavn, samt andre værker som for varme fra Hjørring eller AVV. | | Udvide forsyningsområder. Udfase naturgas i fjernvarme produktionen | | Fra Energregnskabet for Hjørring Kommune 2020 | 6.940 | | | Fra Energregnskabet for Hjørring Kommune 2020 | 6.940 | | x | | x | 2021 | 2023 | Støtte fra EUDP. Midler til undersøgelser på Hirtshals Havn ansøges EUCF. Mulighed for flere ansøgninger. Investtering er betales som udgangspunkt af værker. | eksistende resourcer | | Arbejde med nuværende kontrakter mellem værker og AVV. Der værdi og fleksibilet i at set det som et system. | Kontrakter mellem værkerne. | Øget fleksibilitet og bedre økonomi for værkerne. | | 7 | Samarbejdesgruppen. | team energi og mobilitet | mellem | Lav | Mellem | Mellem | Stor | Stor | 9 |
| 2 | Etablering af et varmelager til overskudsvarme | Søge midler og igangsætte projekter, der belyser mulighederne for udnyttelse af overskudsvarme og behovet for etablering af fjernvarmelager. | se energiplanen | Der er pt. givet støtte til to projekter. Samarbejdsgruppen er nedsat, og projektet Integrate arbejder med forudsætninger omkring etablering af varmelager. Scenarier udfoldes inden jul 2021 ift. Konvertering af landsbyer og anvendelse af overskudsvarme indgår i dette arbejde. Der er givet midler et | Hjørring Varme, Hirtshals Fjernvarme, AVV, Hirtshals Havn, virksomheder og Udviklingsselskabet. | PlanEnergi | Et varmelager i drift før 2026. | Ukendt, afhænger af hvor meget AVV går ned i produktion. | | | Alt overskudsvarme udnyttes i 2050. | Større effekt end i 2030. | | | | X | (X) | X | 2021 | 2023 | Midler fra EUDP til Integrate 2 projektet | eksistende resourcer | | Varmelageret er afgørende for at overskudsvarme fra virksomheder i Hirtshals (og Hjørring) kan anvendes i fjernvarmenette. Mange eksistrende og nye virksomheder efterspørger muligheden for at kunne komme af med deres overskudsvarme. | Rammevilkår: tilskud og afgifter | At nyttigøre overskudvarme fra virksomheder er viktig at den grøne omstilning i forhold til PXT og konvatering af naturgas område til fjernvarme. | Vi skal have ændret fjernvarmeværkernes måde at tænke på. | 7 | Igennem møder i samarbejdesgruppen | Team Energi og mobilitet | Mellem | Lav | Høj | Stor | Stor | Stor | 10 |
| 3 | Udnyttelse af overskudsvarme | Opdatere kortlægningen af virksomhedernes energiforbrug og produktion af overskudsvarme, først i Hirtshals, og siden i Hjørring og omegn. overskudsvarme.Understøtte en lignende udvikling for et sammenhængende fjernvarmesystem andre steder i kommunen. | se energiplanen | Kort sigt: Dansk Energirådgivning laver ift. Hirtshals. Der foreligger rapporter som kan danne grundlag Køle- og frysehuse Hirtshals kobles på fjernvarmenettet. Dialog i med øvrige fjernvarmevæker som muligheden for anvendelse af overskudsvarme. Lang sigt: overskudsvarme fra LBG, LNG og PTX kobles på fjernvarmenette. | Fjernvarmeværkerne og virksomheder | PlanEnergi | At kommuen har overblik over mængden af overskudsvarme i Kommuen, nu og frem adrettet, i løbrt af 2022-2023. At værkerne i øget grad er sammen koblet i 2030. | Ukendt, afhænger af hvor meget AVV går ned i produktion. | | | Alt overskudsvarme udnyttes i 2050. | | | | X | X | | | 2021 | 2023 | ekern finacering | eksistende resourcer | | Energianlæg til PTX, LNG, LBG, m.m. kræver at der er mulighed for at kunne komme af med overskudsvarmen og at de giver økonomisk mening. | Viden om økonomi. Klarhed over rammevilkår. | Billiger varme som sikker at folk vil bosætte sig i de mindre by .Forsyningssikkerhed og fleksibilitet. | Ved nye vriksomheder skal energi infrastruktur og og symbiose tænkes ind fra starten .Ændre værkernes tankegang i forhold til overskudsvarme.. | 7 | Opfølinmgsgruppe med havnen og udviklingsselskabet og årlige møder i fjernvarme netværket. | team Energi og mobilitet | Mellem | Lav | Høj | Mellem | Stor | Mellem | 9 |
| 4 | Sammemenkobling af værker | Undersøge og kortlægge de økonomiske muligheder ved at udskifte ekestende transmissionsledningerne og undersøge om der skal etablres nye ledninger. , for at sikre konkurrencedygtige varmepriser | Se energiplanen | | varmeværkerne | | udskirftning af de to eksiterende ledninger. Sammenkobling af værker hvor det giver mening | | | | | | | | | x | | x | 2022 | 2030 | | eksistende resourcer | | Der er et stor tab af varme fra de to ledninger. Kan være med til at sikker billiger varme. | Økonomi | billiger varme og mindre tab af energi. forsyningssikkerhed og feksibilitet. | | 7 | Styregruppe for implementering Samarbejdesgruppe for fjernvarmeværkerne. | team energi og mobilitet | Lav | Lav | Høj | Lav | Stor | Mellem | 7 |
| 5 | Udfasning af afbrændning af plastik | I tæt samarbejde med Affaldsselskabet Vendsyssel Vest sikre at afbrænding af affald sker på en bæredygtig måde, med fokus på CO2-reduktioner. Problematisk i den sammenhæng er plastindholdet i affaldet, idet dette tæller med i CO2-mængden Hjørring Kommune udleder. | Se energiplanen og se mere under cirkulær økonomi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Handleplaner for grøn fjernvarme i 2030 | Sammen med fjernvarmeværkerne udarbejde handleplaner for at sikre en bæredygtig og effektiv varmeforsyning i 2030, hvor udfasningen af naturgas forventes gennemført. Kommunen vil have et særligt fokus på at understøtte de fjernvarmeværker, som står overfor større økonomiske udfordringer. | Se energiplanen | Det enkle værk skal udarbejde en handleplan. | Fjernvarme gruppen og AVV. | | At alle fjernvarmeværker udarbejder en handleplan, for bæredygtig fjernvarme (Planerne skal være udarbejdet senest i 2025) | | | | | | | | | x | | x | 2023 | 2025 | | eksistende resourcer | | Kan være med til at sikker billiger og grøn varme. | Økonomi og teknologi | Udfasning af det sidste naturgas, lavere varmepriser og forsyningssikkerhed. | | 7 | Samarbejdesgruppe for fjernvarmeværkerne. | Team Energi og mobilitet | Lav | Lav | Lav | Høj | Mellem | Mellem | 8 |
| 7 | Plan for udfasning af anvendelse af biomasse til varmeproduktion i 2050 | Sætte fokus på bæredygtig anvendelse af biomasse. Det betyder, at kommunen sammen med fjernvarmeværkener vil udarbejde en strategi for på sigt at udfase biomasse som primær energikilde i varmeproduktionen. Hjørring Kommune sigter mod, at udfasningen skal være gennemført i 2050. | Se energiplanen | Det enkle værk skal udarbejde en handleplan. | Fjernvarme gruppen og AVV. | | At der udarbejdes en handleplan for udfasning af biomasse i fjernvarme- produktion (Planerne skal være udarbejdet senest i 2030) | | | | Biomasse anvendes ikke mere til produktion af fjernvarme. | | | | | x | | x | 2030 | 2050 | | eksistende resourcer | | Bæredygtig anvendelse af biomasse. | Økonomi og teknologi | Langsigtet mål som også er med til at sikker lave varmepriser på den langebane. | | 7 | Samarbejdesgruppe for fjernvarmeværkerne. | Team Energi og mobilitet | Lav | Lav | Høj | Mellem | Mellem | Høj | 5 (10) |
| 8 | Energibesparelser i boliger igennem adfærsændringer | Igangsætte samskabende initiativer for at ændre borgernes og virksomhedernes energiadfærd i retning af et lavt, grønt og bæredygtig energiforbrug. | Se energiplanen | Borgermøder, kampanger m.v. | Borger, virksomheder, Erhvers Transition Centeret | | At fastholde det klasiske elforbrug. | | | | At fastholde det klasiske elforbrug. | | | | | x | | x | 2022 | 2050 | | eksistende resourcer | | Energibesparelser | Økonomi og teknologi | Er med til at sikker at vi har VE-strøm nok | | 7 | Samarbejdesgruppe for fjernvarmeværkerne. | Team Energi og mobilitet | Lav | Høj | Mellem | Mellem | Mellem | Mellem | 7 |
| 9 | Energibesparelser i boliger igennem data og nye teknologier | Udnytte de muligheder, som ny teknologi ( fjernvarmes fjernaflæsning, styring af forbrug mm.) og fokus på øget borgerdialog | Se energiplanen | Ideen skal udvikles | Fjernvarme gruppen og AVV. | | At fastholde det klasiske elforbrug. | | | | At fastholde det klasiske elforbrug. | | | | | x | | x | 2022 | 2050 | | eksistende resourcer | | Energibesparelser | Økonomi og teknologi | Er med til at sikker at vi har VE-strøm nok | | 7 | Samarbejdesgruppe for fjernvarmeværkerne. | Team Energi og mobilitet | Lav | Høj | Mellem | Mellem | Mellem | Mellem | 7 |
| 10 | Fælles drift og administration | Understøtte og hjælpe fjernvarmeværkerne i deres samarbejder, uanset om det er administrativ eller fysisk (f.eks. fælles drift og administration). | Se energiplanen | Fælles drift... | Fjernvarme gruppen. | | At den lokale fjernvarme er konkurencedygtig med andre opvarmingsfromer på market. | | | | At den lokale fjernvarme er konkurencedygtig med andre opvarmingsfromer på market. | | | | | x | | x | 2023 | 2025 | | eksistende resourcer | | Kan være med til at sikker billiger og grøn varme. | Økonomi og teknologi | Er med til at sikker lave fjernvarmepriser. | | 7 | Samarbejdesgruppe for fjernvarmeværkerne. | Team Energi og mobilitet | Lav | Lav | Lav | Lav | Lav | Lav | 6 |
| | | | | | | | 6.940 | | | | 6.940 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |