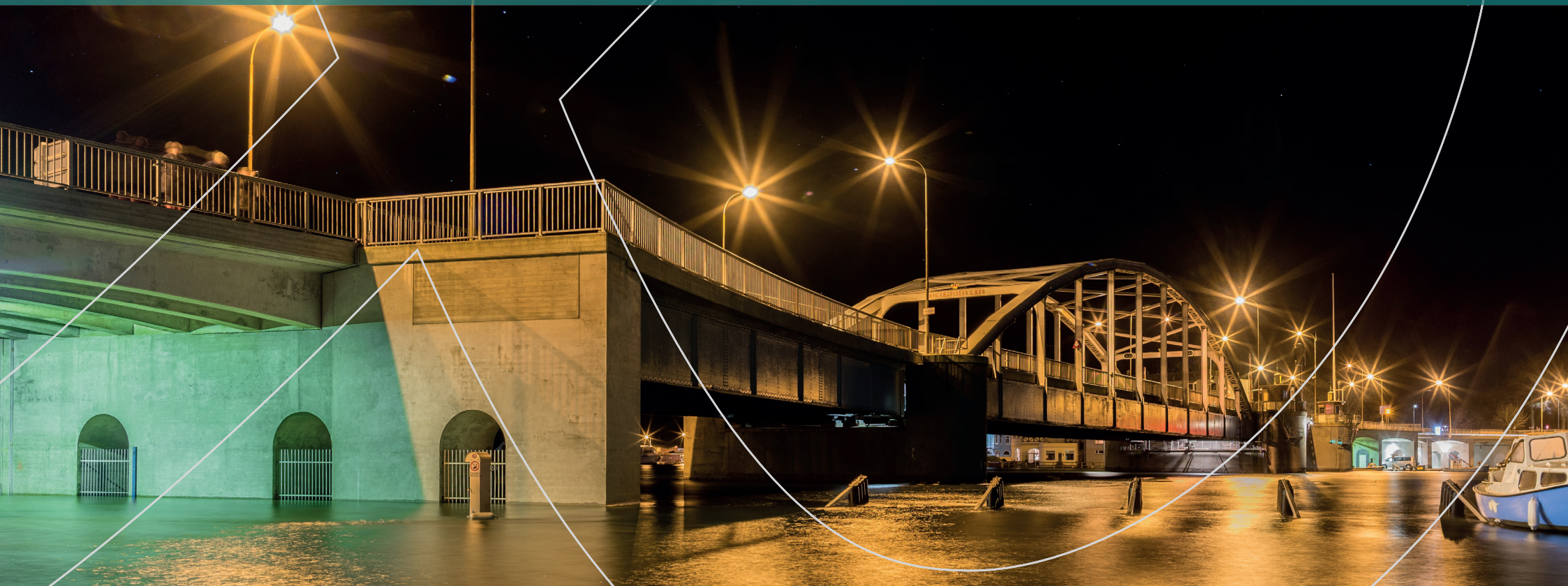


Klima og energihandleplan 2019-2025

Status og handlinger



Styringstrekant

Handlingsplanen tager afsæt i Sønderborg Kommunes styringstrekant. Styringstrekanten sikrer en helhedsorienteret udvikling og sammenhæng mellem vision og strategi, kommuneplan, politikker, planer og handlinger. Som det fremgår af styringstrekanten, er 'Planer' afledt af byrådets visioner.

Grundfortælling

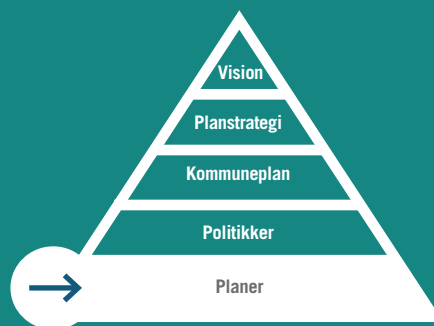
I Sønderborg er hele Europa inden for din rækkevidde. Det er her, at Skandinavien og det kontinentale Europa mødes og bindes sammen. Storbyer som Flensborg, Hamborg og Kiel er vores tætte naboer, imens den veludbyggede infrastruktur med motorvej og lufthavn sikrer korte afstande til andre metropoler som f.eks. Berlin og København.

Vores særlige placering som naturligt knudepunkt i grænselandet har givet os en helt speciel evne til at samarbejde på tværs af grænser, kulturer og skel, og i dag bor og lever 120 forskellige nationaliteter i Sønderborg.

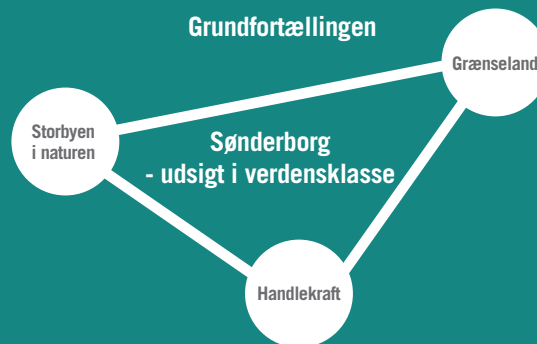
På den ene side rummer Sønderborg alle storbyens karakteristika: Nogle af Danmarks største globale industrikoncerner ligger her. Universitetets campus er landets mest internationale med studerende fra over 50 lande, og snakken på alverdens sprog summer i byens mange restauranter og caféer. Det er også i Sønderborg, at du finder ligeså mange kulturoplevelser og events, som der er dage i året.

Men Sønderborg er på samme tid også noget ganske andet, for vi er en storby midt i naturen. Her er skove, strande, bakker, lunde og søer. Her er 250 km krøllet kystlinje. Her er plads til udfoldelse, ro og dybde.

Styringstrekanten



Grundfortællingen



Byrådets
Vision og
PlanstrategiTurist-
destinationGrøn
omstillingEt godt
livBæredygtige
byer, lokal-
samfund og fæl-
lesskaber

Uddannelser

Arbejdsmarked,
videns-
samfund og
erhvervs-klima

Grøn omstilling

Vi vil gå forrest når det gælder CO₂-neutralitet og grøn omstilling og synliggøre Sønderborg Kommune som et attraktivt sted at arbejde, etablere og drive højteknologiske arbejdspladser og virksomheder indenfor grøn omstilling. Vi vil realisere grønne energiprojekter ved at producere lokal grøn energi og dermed styrke forsyningsikkerheden.

De seks fokusområder

Byrådets Vision og Planstrategi tager udgangspunkt i hele Sønderborg Kommune – med områdets unikke position med særegne landskaber, landsbyer, byer og kulturhistorie.

Byrådets tre fyrtårnsprojekter, ProjectZero, Byens Havn og Nordals Ferieresort, er udtryk for, at vi tør satse, prioritere, handle og gennemføre. De seks fokusområder er udpeget af Byrådet og skal skabe sammenhæng mellem den overordnede vision for kommunens udvikling og de fokusområder samt handlinger, der arbejdes med på tværs af fagudvalg og politisk ståsted. De seks fokusområder er udtryk for en politisk prioritering af emner, som skal sætte retning for arbejdet i hele Sønderborg Kommune.

Baggrund

I 2008 vedtog byrådet den første energipolitik med tilhørende strategi i forbindelse med visionen om ProjectZero og målet om CO₂-neutralitet i 2029. I 2012 ændrede Energipolitikken navn til Klima- og Energipolitik. Det skete for at signalere et bredere perspektiv. Der er stadig fokus på at nedbringe energiforbruget og omlægge til CO₂-neutrale energikilder, men det er også vigtigt at imødegå de forventede klimaforandringer. Den gældende politik blev vedtaget 1. februar 2017, politikken skal revideres i 2020. Dette dokument gør status over indsatserne frem til 2019 og er en handleplan fra 2019-2025 .

Formålet med Klima- og Energipolitikken er at træffe de politiske beslutninger, der er nødvendige, for at nå målet om CO₂-neutralitet i 2029. Klima- og Energihandleplan beskriver de konkrete indsatser som Sønderborg Kommune udfører, både i forhold til kommunen som virksomhed og kommunen som område.

Hele Sønderborgområdet har reduceret CO₂-udledningen med 38,3 % i forhold til 2007. Kommunen som virksomhed står for cirka 5 % af Sønderborg- områdets samlede CO₂-udledning sammen med de øvrige offentlige enheder; Stat og Region.

ProjectZero udarbejder Roadmap hvert femte år, med delmål på 25%, 50% og 75% CO₂-reduktion. Sønderborg Kommune som virksomhed er i dag nået i mål med en CO₂-reduktion på 49 % i forhold til 2007, hvilket var målet i ProjectZeros' Roadmap 2020. Vi er derfor en smule foran.

Næste skridt er at leve op til ProjectZeros' Roadmap2025, hvor målet er en CO₂ reduktion på 75%.

Indhold

Baggrund	3	Klimatilpasning og klimaprojekter	18
Forord	5	Gældende politik for 2016 og udvalgte byrådsbeslutninger 2016-2018	18
Klima- og energipolitik 2016	7	Status på klimatilpasning	19
Styring og forankring	8	Status på Klimahandleplanen	20
Roadmap2025	9	Klimahensyn i kommunale planer	20
Vedvarende energi	10	Genetablering af søer og vådområder	20
Gældende politik for 2016 og udvalgte byrådsbeslutninger 2016-2018	10	Skovrejsning	20
Status for grøn omstilling og energiproduktion	11	DK2020	21
Solcelleparker	12	Kommunen som rollemodel og myndighed	22
Vindmøller	12	Gældende politik for 2016 og udvalgte byrådsbeslutninger 2016-2018	22
Biogasanlæg	12	Strategisk energiplanlægning for Sønderjylland	24
Fjernvarme	12	Kunderejsen - Energoptimering af bygninger	27
Grøn transport	14	Byens Havn	28
Gældende politik for 2016	14	UNESCO Learning Cities	30
Status på grøn transport	15	Grøn erhvervsudvikling	32
Kollektiv transport	16	Kommunen som virksomhed	34
Privatbilisme	16	Gældende politik for 2016 og udvalgte byrådsbeslutninger 2016-2018	34
Tung transport	16	Sønderborgs CO2 regnskab 2007-2017	35
Bæredygtig transport	16	Kommunale bygninger	36
		Gadelys, egen bilflåde, Vej & Park samt affaldshåndtering	38

Forord

Den grønne omstilling virker og skaber jobs

For 12 år siden besluttede et enigt Byråd sig for visionen om, at Sønderborgområdet skal være Europas første CO₂-neutrale område i 2029. Da var vi forrest – og det er vi stadig. Nødvendigheden af, at vi bruger energien med omtanke og omstiller til grøn energi, er blevet endnu mere aktuell.

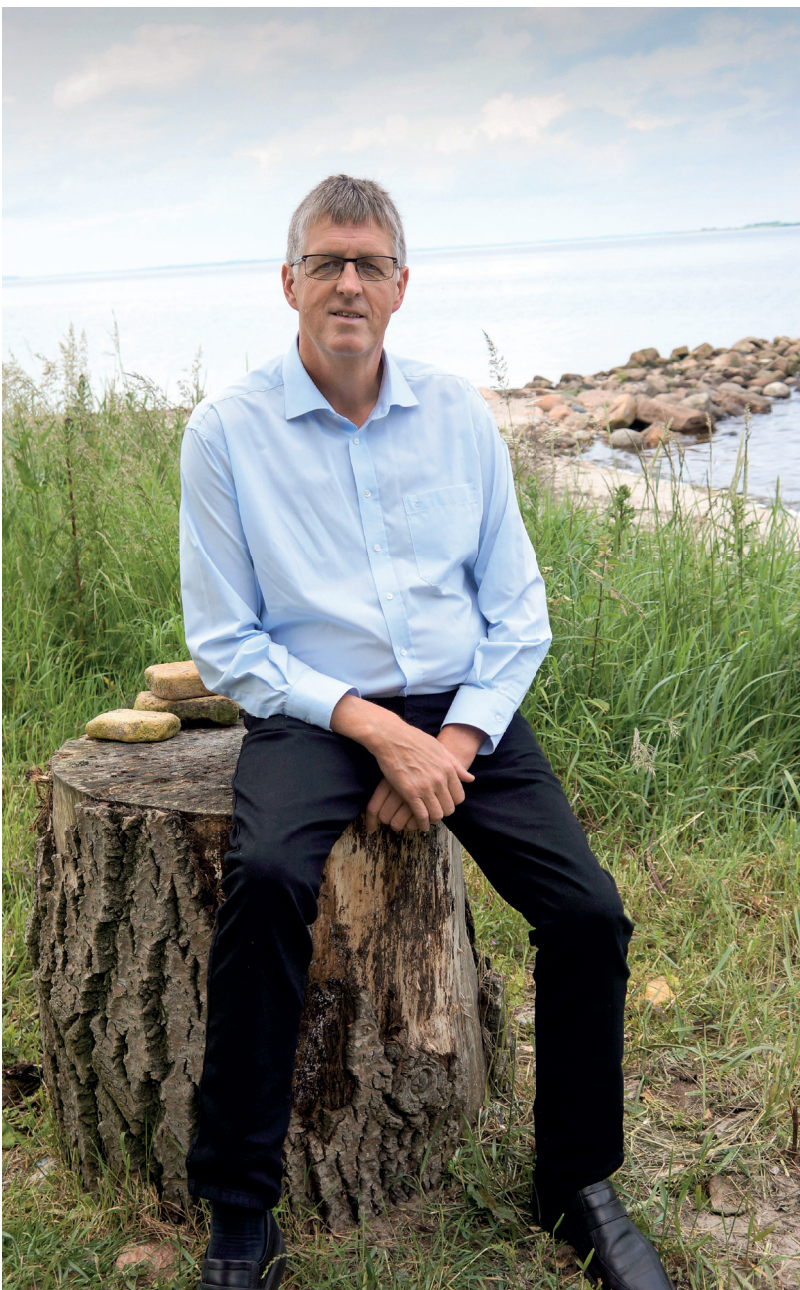
Byrådets vision er nu – som dengang – at vi har et stærkt fokus på den grønne omstilling. At vi med ProjectZero som drivkraft vil være forrest. At vi skaber omstillingen i fællesskab med borgere og virksomheder. Vi går forrest i den grønne omstilling og derved skaber vi samtidig nye grønne, højteknologiske arbejdspladser.

Vi var tidligt ude og det betyder, at vi i dag kan vise resultater, som vækker beundring. CO₂-udledningen i hele kommunen er siden 2007 reduceret med knapt 40 pct. For kommunen som virksomhed er tallet knapt 50 pct. Netop nu er der fuldt fokus på ProjectZero's Roadmap2025 og de 52 projekter, den rummer. Det er bl.a. den grønne omstilling i energiproduktionen, transporten, virksomhederne, landbruget og alle os borgere.

Her i 2019 har FN's 17 verdensmål fået stor betydning globalt og lokalt. Vi skal se tingene i et bredere perspektiv og sikre de næste generationer. Bæredygtig energi og klimainsats er to af FN's 17 verdensmål. Dette motiverer os yderligere til at fortsætte indsatsen for at skabe et CO₂-neutralt område og være udstillingsvindue for godt klimaarbejde i verden – lad os blive ved med at gå forrest.

September 2019

Erik Lauritzen,
Borgmester i Sønderborg Kommune





Det genskabte vådområdet Bundsø på Nordals

Klima- og energipolitik 2016

Byrådet godkendte Klima og Energipolitikken 2016 den 1. februar 2017. Nedenfor bringes de overordnede uddrag af politikken:

Byrådet vil opfylde målsætningen i ProjectZeros' Roadmap2020, om reduktion af den kommunale CO₂-udledning med 50 % i 2020 i forhold til 2007.

Byrådet vil understøtte en omlægning til grøn energi og dermed udfasning af fossile brændstoffer.

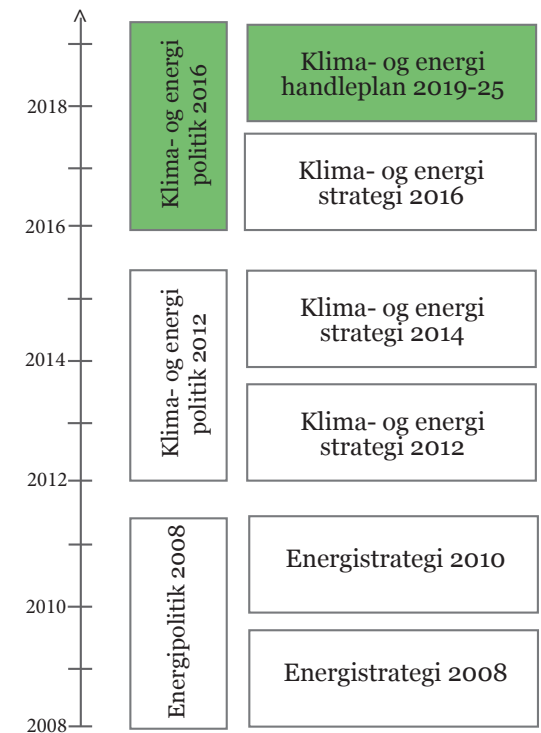
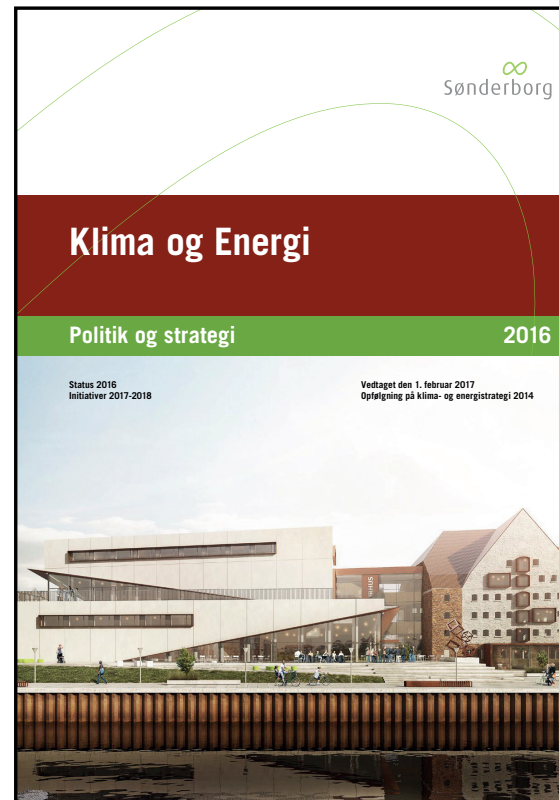
Byrådet vil sikre, at Sønderborg Kommune som virksomhed går forrest i indsatsen om at opnå CO₂-neutralitet. Derfor prioriteres indsatsen for de kommunale institutioner, bygninger, ansatte og transport, højt i energipolitikken ved at minimere energispild og bruge energien intelligent.

Byrådet vil sikre, at der er gennemsigtighed i Sønderborg Kommunes energisparetiltag ved tværgående samarbejder og implementering i hele organisationen.

Byrådet vil sikre, at kommunen i sine indkøb vælger energibesparende løsninger, vurderer alternativer og anvender den bedst tænkelige teknologi.

Byrådet vil arbejde for, at Sønderborg Kommune indgår i netværk med andre byer, myndigheder og eksterne aktører, der arbejder med klima- og CO₂-problematikken.

Byrådet vil arbejde for at motivere borgerne til at tænke klima- og energirigtigt ud fra bæredygtighedstanken i samarbejde med ProjectZero.



Fra Byrådets Vision 2018-2021

Vi fokuserer på grøn omstilling. Sammen går vi forrest. Vores mål om CO₂-neutralitet sker i tæt samarbejde med vores borgere og virksomheder. Vi skaber grønne, højteknologiske arbejdspladser.

Styring og forankring

Uddrag fra Byrådets Visionsgrundlaget 2018-2021

Vi vil gå forrest når det gælder CO₂-neutralitet og grøn omstilling. Vi skal styrke denne position og derved synliggøre Sønderborg Kommune som et attraktivt sted at arbejde, etablere og drive højteknologiske arbejdspladser og virksomheder indenfor grøn omstilling.

Gennem vores fyrtårnsprojekt ProjectZero vil vi nå visionen om CO₂-neutralitet i 2029. Vi vil videreudvikle og tænke ProjectZero bredere. ProjectZero skal fortsætte med at brande vores kommune og bidrage til at skabe arbejdspladser.

Vi vil planlægge strategisk og langsigtet i forhold til grøn lokalproduceret energi, byudvikling med effektiv energianvendelse og en bæredygtig tilgang til vores ressourcer. Den enkelte borger skal kunne mærke en forskel. Dette skal ske gennem læring, partnerskaber og lokal involvering.

Vi vil fortsætte implementeringen af Bæredygtighedspolitikken samt Klima- og Energipolitikken. Samtidig vil vi fortsætte det sønderjyske samarbejde om at implementere den Strategiske Energi Plan for Sønderjylland.

Vi vil realisere energiprojekter, heriblandt biogasanlæg. Ved at producere lokal grøn energi styrker vi forsynings sikkerheden. Vi vil arbejde med planlægning for store tekniske anlæg, så rammerne for grønne energiprojekter bliver lagt.

Forankring

Klima og Energipolitikken er forankret i Forvaltningen Kultur, Turisme og Bæredygtighed. Den er en del af den ny matrix som direktionen vil forankre og skabe bæredygtige løsninger ud fra.

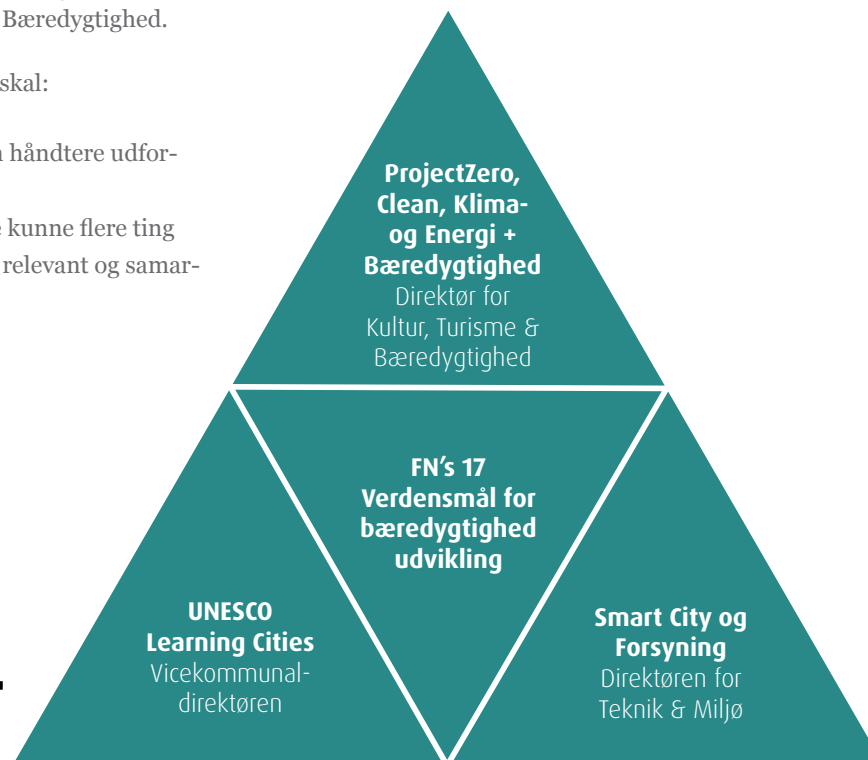
Det er en klar politisk ambition at forfølge bæredygtighedsstrategien i forhold til både den miljømæssige, kulturelle, sociale og økonomiske dimension. FN's 17 verdensmål skal være grundlaget i arbejdet med bæredygtighed på tværs af den politiske struktur og organisationen. Den nye matrix består af UNESCO Learning Cities, Smart City og samarbejde med Sønderborg Forsyning samt vores samarbejde inden for ProjectZero, CLEAN, Klima- og Energi og Bæredygtighed.

Klima og Energihandleplanen 2019-2025 skal:

- Udvikle langsigtede løsninger der kan håndtere udfordringerne i fremtiden
- Give merværdi – en løsning må gerne kunne flere ting
- Inddrage borgerne aktivt, hvor det er relevant og samarbejde på tværs af afdelinger i organisationen



VERDENSMÅL



Roadmap2025

Roadmap2025-processen blev igangsat af Byrådet i foråret 2018 og efterfølgende gennemført af ProjectZero med aktiv deltagelse af eksterne aktører, Byrådet og kommunens medarbejdere. Deltagerne er trådt aktivt ind i projektets 8 arbejdsgrupper med roller som både arbejdsgruppeledere og -deltagere.

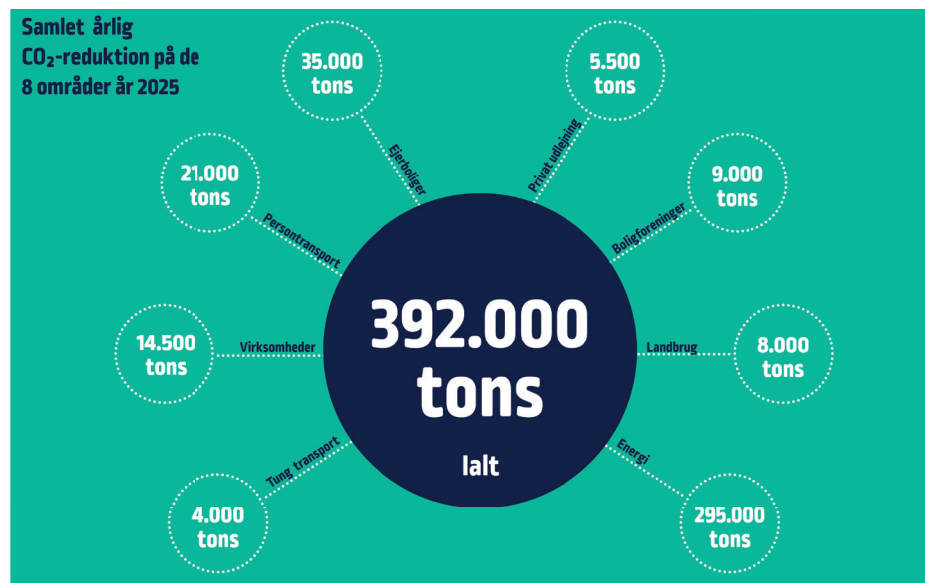
Roadmap2025 blev endelig godkendt af Byrådet 19. december 2018.

Roadmap2025 er udarbejdet med en handleplan indeholdende 52 projekter. Målet er en CO₂-reduktion på 75% i 2025 i forhold til 2007. De 52 projekter identificerer og konkretiserer de nødvendige indsatser for at nå målet i 2029.

Der er nået en CO₂-reduktion i Sønderborg-området på 38,3 % fra 2007 til 2018 - med forventning om at der skabes over 900 jobs pr. år frem mod 2020.

Roadmap2025 skal videreføre arbejdet med den grønne omstilling og have fokus på Sønderborgs grønne image og skabe grønne jobs. I kraft af de markante resultater er Sønderborg blevet global rollemodel og inspirator inden for bæredygtige løsninger. Sønderborg Kommune bliver udfordret af tidens megatrends, også i fremtiden. Konsekvenserne mærkes allerede af den øgede internethandel og mangel på kvalificeret arbejdskraft. Vi bliver flere ældre og får flere livsstilssygdomme, og vi bliver færre unge. Derfor handler Roadmap2025 også om at tiltrække de grønne virksomheder, skabe flere grønne jobs og vise at Sønderborg har de rigtige løsninger til den grønne omstilling.

Figuren til højre viser de 8 områder i Roadmap2025 samt kommunen som virksomhed. Figuren vil blive vist løbende i dette dokument i starten af hvert kapitel, for at synliggøre hvilke områder kapitlet handler om.



Vedvarende energi

Byrådet godkendte Klima og Enerkipolitikken 2016 den 1. februar 2017. Nedenfor bringes de uddrag af politikken der handler om energi:

Byrådet vil arbejde for produktion af CO₂-neutral energi i kommunen og tilpasse sin strategi til en mere grøn og bæredygtig energiforsyning – efter de til enhver tid bedste teknologiske løsninger inden for CO₂-neutral energiproduktion.

Byrådet vil sikre den højest mulige grad af forsyningsikkerhed af energi til borgere og virksomhed.

Byrådet ønsker at arbejde med opførelse af nye landvindmøller, dog afventes Kræftens bekæmpelses udmelding om sundhedsskadelige virkninger, hvorefter planlægningen vil ske i dialog med borgerne.

Byrådet vil arbejde for at etablere kystnære havvindmøller.

Byrådet vil arbejde for at synliggøre og støtte op om omlægning til 'grøn' fjernvarme i alle kommunens fjernvarmeselskaber. Grøn fjernvarme betyder, at der ikke anvendes fossile brændsler i den daglige drift, men kun ved spidsbelastninger.

Byrådet vil arbejde for at fremme udnyttelsen af områdets bioenergiressourcer.

Byrådet vil via den strategiske energiplan sikre intelligent energiforsyning og intelligent forbrug (Smartgrid).

Byrådet vil fortsat holde øje med udviklingen inden for teknologiske løsninger, heriblandt brint og andre alternative energikilder.

Byrådet vil øge indsatsen for individuelle eller fælles løsninger for grøn energiforsyning i landområderne.

Udvalgte byrådsbeslutninger 2016-2018(2019)

Varmeplanlægning. Godkendelse af projektforslag for udvidelse af solvarmeanlæg i Gråsten fra 16.000 til 30.000 m² (07. december 2016)

Kystnære vindmøller. Godkendelse - ansøgning om tilskud til forundersøgelse havvindmøllepark Lillebælt Syd (04. oktober 2017)

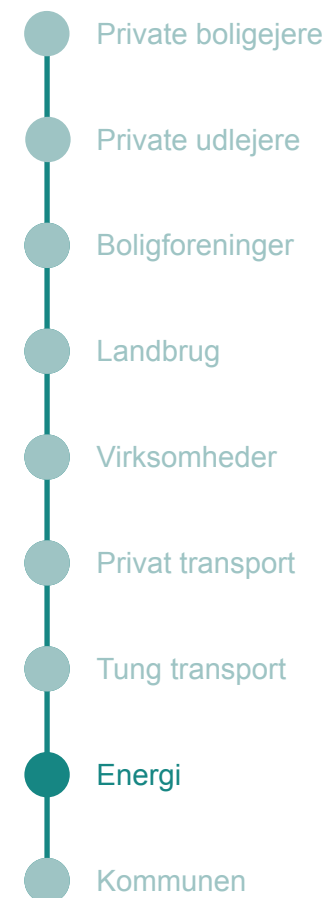
Endelig vedtagelse af Kommuneplan 2017-2029 (13. december 2017)

Strategisk Energiplan for Sønderjylland. Godkendelse af fælles strategisk energiplan (fase 2) og etablering af fælles sekretariat (13. december 2017)

Biogas, godkendelse af lokalplan 3.1-5 og kommuneplantillæg nr. 2 for biogasanlæg ved Glansager, Lambjerg, Hørup. (3. oktober 2018).

Fjernvarme i Havnbjerg. Godkendelse af lokalplan 1.8-2 og kommuneplantillæg nr. 9 for fjernvarmeværk og produktudviklingscenter ved Lundenevej, Svenstrup (27. februar 2019).

Forslag til lokalplan for biogasanlæg i Kværs. Lokalplan 7.4-3 og kommuneplantillæg nr. 15. (5. marts 2019).

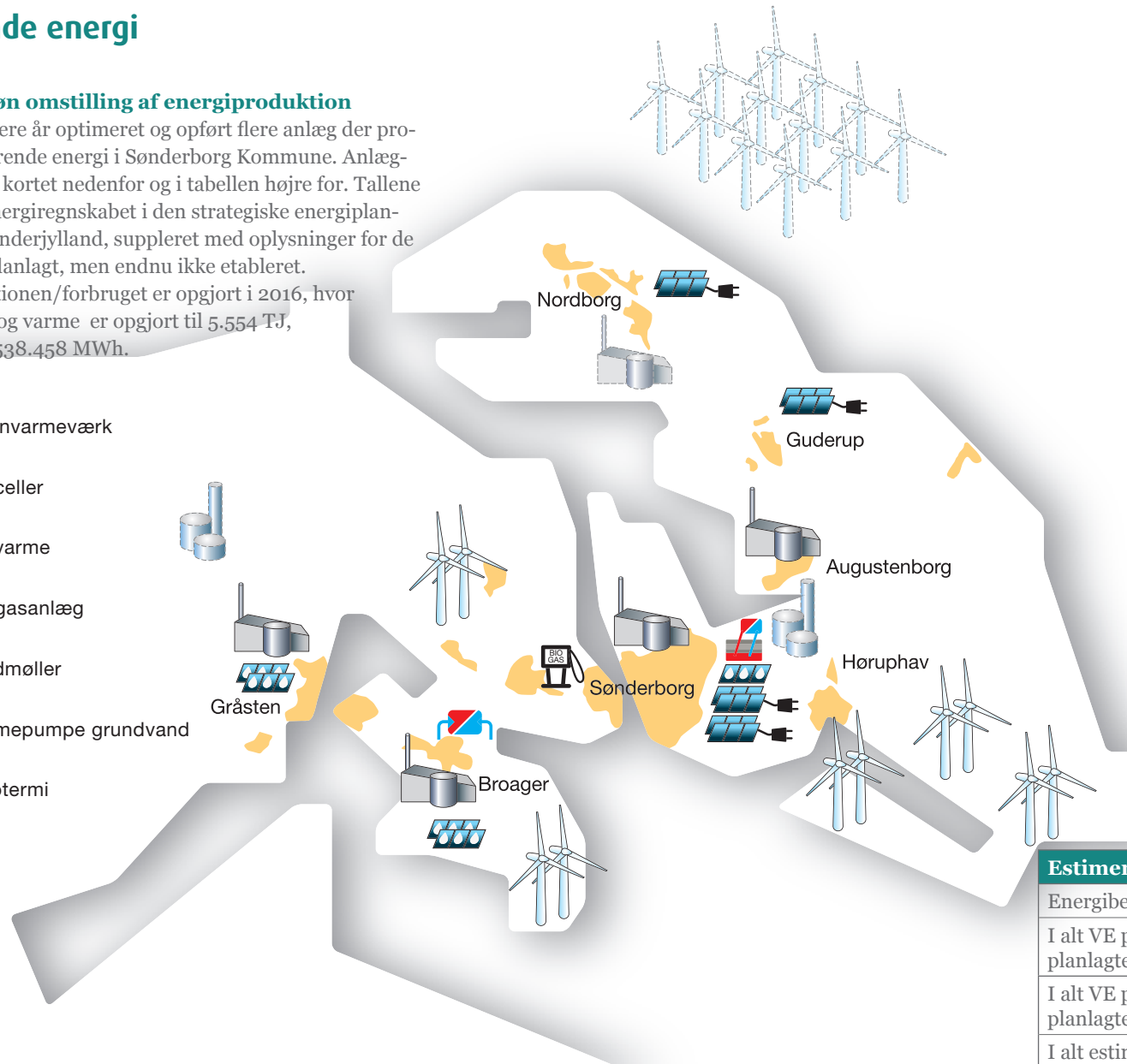
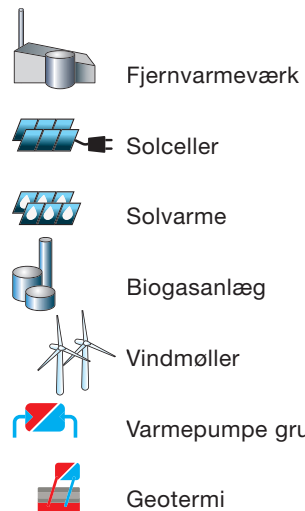


Vedvarende energi

Status på grøn omstilling af energiproduktion

Der er i de senere år optimeret og opført flere anlæg der producerer vedvarende energi i Sønderborg Kommune. Anlæggene er vist på kortet nedenfor og i tabellen højre for. Tallene kommer fra energiregnskabet i den strategiske energiplanlægning for Sønderjylland, suppleret med oplysninger for de anlæg der er planlagt, men endnu ikke etableret.

Energiproduktionen/forbruget er opgjort i 2016, hvor behovet for el og varme er opgjort til 5.554 TJ, svarende til 1.538.458 MWh.



Etablerede anlæg	
Fjernvarme, stor andel af VE	1.761 TJ
Solceller	56 TJ
Vindmøller på land	118 TJ
Solcellepark ved Vollerup	64 TJ
I alt VE produktion for etablerede anlæg	1.999 TJ

Planlagte anlæg	
Kystnær vindmøllepark	1.620 TJ
Biogasanlæg i Glansager Biogasanlæg ved Kværs produktionen ikke estimeret	832 TJ
Fjernvarmanlæg ved Nordborg	285 TJ
I alt VE produktion fra planlagte anlæg	2.737 TJ

Estimeret energiberegning		
Energibehov 2016		5.554 TJ
I alt VE produktion for planlagte anlæg	1.999 TJ	
I alt VE produktion fra planlagte anlæg	2.737 TJ	
I alt estimeret VE	4.736 TJ	4.736 TJ
Rest		818 TJ

Vedvarende energi - status

Vindmøller

Lillebælt Syd projektet der omfatter opstilling af kystnære vindmøller på Lillegrund, er i den sidste fase af forundersøgelsen. COWI har udarbejdet en miljøkonsekvensvurdering baseret på de vilkår som Energistyrelsen stillede i forundersøgelsestilladelsen. Der er blevet afholdt informationsmøder i november 2018, hvor resultaterne af forundersøgelserne blev præsenteret. Det forventes at Energistyrelsen sender miljøkonsekvensvurderingen i høring ultimo 2019.

Solcelleparker

Sønderborg Kommune har som myndighed, mærket en stigende interesse for opsætning af solcelleanlæg. I 2018 har Sønderborg Forsyning etableret 2 ha solcelleanlæg med en kapacitet på 1,5 MW ved Vesterlund Containerplads.

I efteråret 2018 blev der etableret et nyt solcelleanlæg nord for Vollerup på et areal som udgør i alt ca. 33,3 hektar. Med projektet har Better Energy A/S opstillet solmoduler svarende til en strømproduktion på ca. 22 MW. Anlægget opstilles af Sønderborg virksomheden AT Solar som er en del af Better Energy.

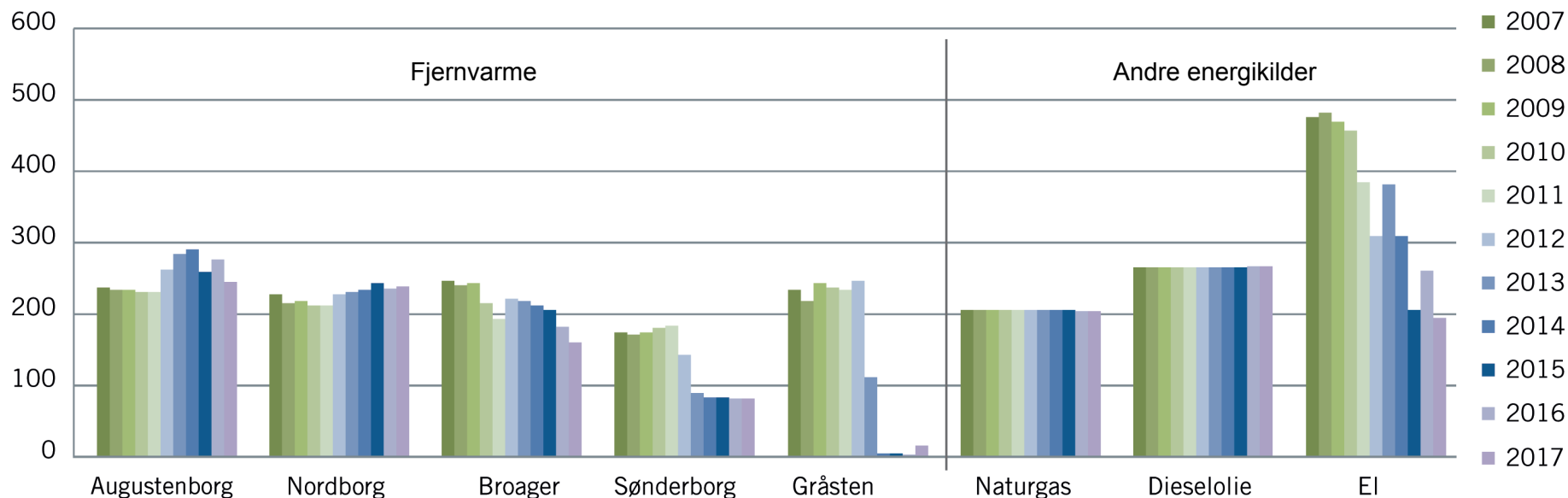
Fjernvarmeværker

Broager Fjernvarme har etableret en 4 MW grundvandsvarmepumpe, som supplement til deres varmeproduktion. I 2017 blev der foretaget test og indkøring af varmepumpen, og i januar 2018 var den klar til at blive taget i brug. Grundvandet, der anvendes som varmemedium, er omkring 11 °C når det sendes ind i varmepumpen og ca. 3 °C når det forlader værket. Det saltvandspåvirkede grundvand oppumpes fra 4 højtydende borer i 171-259 m's dybde. Det afkølede vand sendes retur til samme dybde gennem 5 borer. Broager Fjernvarme har tilladelse til at pumpe 2,0 mio. m³ grundvand om året.

Gråsten Fjernvarme har i 2017 udvidet solvarmeanlægget med 14.000 m² solvarmepaneller. Det samlede anlæg er nu 30.000 m². Det betyder, at solen leverer op til 28 % af varmen fra Gråsten Fjernvarme.

Udledt CO₂ fra forskellige energikilder 2017 (g/kWh)

Nedenstående tabel viser hvordan de enkelte fjernvarmeværker i perioden 2007-2017 har nedbragt deres CO₂ udledning, samt CO₂ energikilderne naturgas, diesel og el.



Vedvarende energi - nye handlinger 2019-2025

Solcelleparker

Der er en markant efterspørgsel på arealer til store solcelleanlæg. Sønderborg Kommune har på nuværende tidspunkt ikke tilstrækkelige arealer til at dække efterspørgslen. Samtidig ønsker Sønderborg Kommune en omstilling, hvor der produceres mere grøn energi i kommunen for at efterleve ProjectZero-målet. Derfor er der i kommuneplan 2019-2031 udpeget flere arealer til netop store solcelleanlæg. Forslaget til kommuneplanen er fremlagt til offentlig høring og vedtages inden udgangen af 2019.

Vindmøller på land

Der er 22 landvindmøller i kommunen. Det er forventningen, at vindmøllekapaciteten vil falde i de kommende år, hvis der ikke planlægges for nye møller. Det skyldes, at mange af de eksisterende møller er af ældre dato og ventes taget ud af drift over de kommende år i takt med, at de nedslides. Med kommuneplan 2019 foretages der ikke ny vindmølleplanlægning på land.

Biogasanlæg

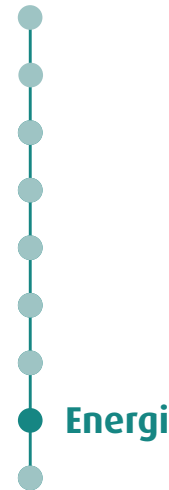
I 2019 bliver der etableret et biogasanlæg i Glansager. Anlægget skal behandle op til 600.000 tons biomasse pr. år i form af husdyrgødning, dyrket biomasse, samt biomassetyper fra fødevarerindustrien. Anlægget etableres så det med tiden kan behandle kildesorteret organisk dagrenovation. Ved afgang af biomassen produceres der, ved et fuldt udbygget anlæg, årligt ca. 35 mio. m³ biogas. Efter en rensningsproces bliver ca. 21 mio. m³ bionaturgas injiceret i naturgasnettet. Bionaturgassen vil erstatte fossil naturgas, som anvendes i dag, og vil kunne opvarme ca. 15.000 boliger. Kommunens biogasbusser vil få deres gas herfra, når anlægget står færdig. Samlet set vil etablering og drift af biogasanlægget betyde, at CO₂-udledningen reduceres med ca. 80.500 tons CO₂ om året.

Der er planer om endnu et biogasanlæg ved Kværs. Lokaplanforslaget er godkendt af Byrådet den 26. juni 2019.

Fjernvarme

I løbet af 2019 etableres et biomassebaseret fjernvarmeværk i Havnbjerg. Værket skal forsyne fem byområder på Nordals; Nordborg, Havnbjerg, Svenstrup, Guderup og Egen. Områderne er i dag primært forsynet med fjernvarme, individuel naturgas eller olie. Der etableres et halmfyret biomasseværk med en output effekt på 10 MW, med mulighed for udvidelse (fase II) med 6-8 MW i 2021.

I tilknytning til fjernvarmeværket ønsker Danfoss A/S at etablere et produktudviklingscenter, som giver mulighed for at afprøve og fremvise Danfoss teknologi indenfor varmeforsyning.



Visualisering af biogasanlæg ved Glansager

Grøn transport

Byrådet godkendte Klima og Energipolitikken 2016 den 1. februar 2017. Nedenfor bringes uddrag af politikken om grøn transport:

Byrådet vil arbejde for at nedbringe CO₂-udslippet fra alle former for transport. Byrådet vil tilbyde gode muligheder for alternative CO₂-besparende transportformer og arbejde for en bedre og mere attraktiv kollektiv trafik via et sammenhængende trafiksystem.

Byrådet vil sikre, at den kollektive trafik ændres til en mere CO₂-besparende transportform. Fra 2017 skal den nye gasfyldestation understøtte omlægning fra benzin og diesel til gas som drivmiddel.

Byrådet vil arbejde for nye muligheder for at fremme trafik til fods og på cykel. Blandt andet ved at etablere et veludbygget stisystem. Der skal være et samspil imellem den kollektive trafik og cykelstier.

Byrådet vil være grøn transportkommune og arbejde for, at kommunens bilpark bliver mere miljøvenlig og på sigt CO₂-neutral.



● Privat transport

● Tung transport

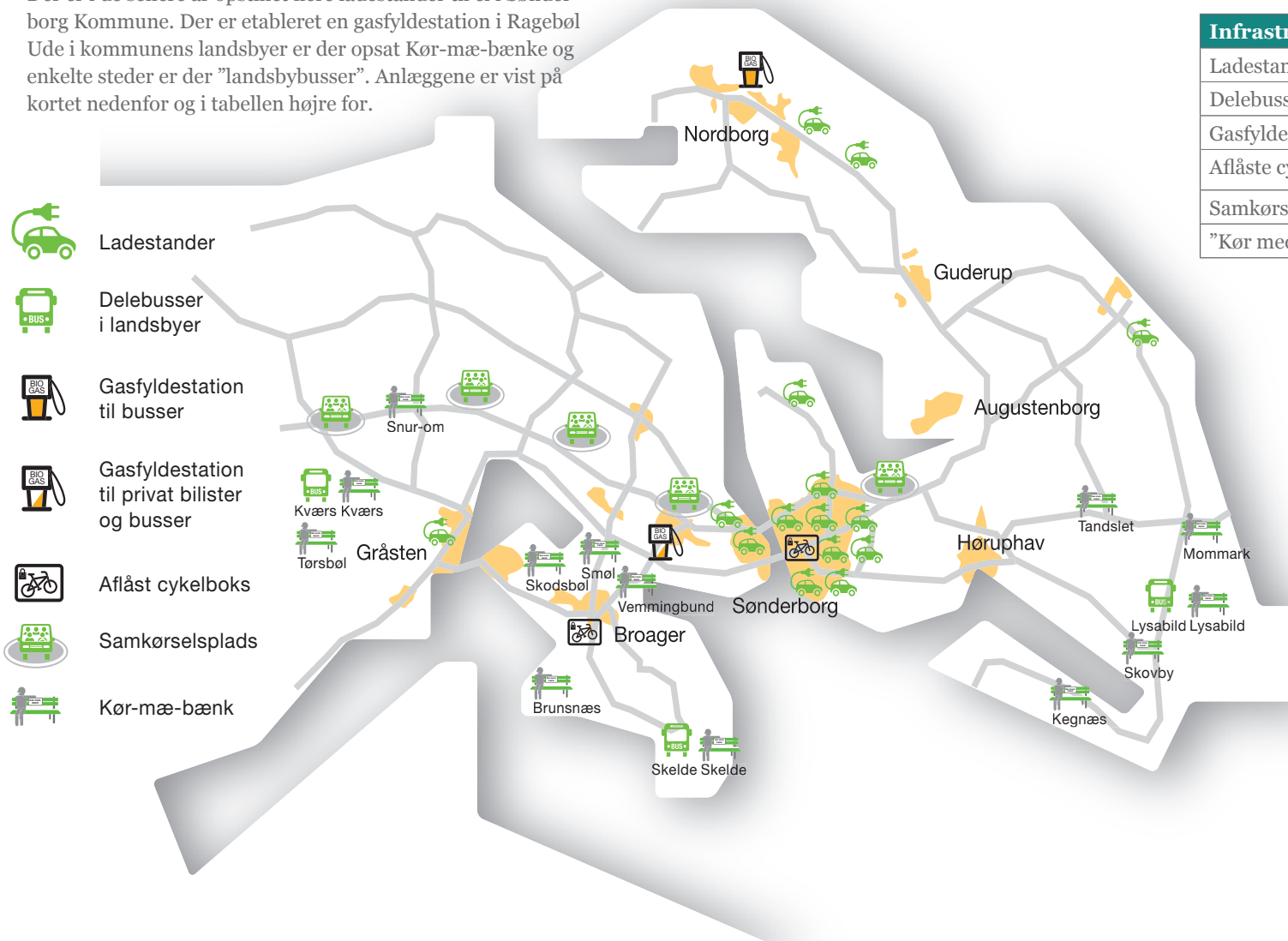


Gasbusser på gasfyldestation i Røgebøl

Grøn transport

Status på grøn transport

Der er i de senere år opstillet flere ladestander til el i Sønderborg Kommune. Der er etableret en gasfyldestation i Ragebøl Ude i kommunens landsbyer er der opsat Kør-mæ-bænke og enkelte steder er der ”landsbybusser”. Anlæggene er vist på kortet nedenfor og i tabellen højre for.



Infrastruktur	
Ladestandere	15 stk.
Delebusser/landsbybusser	3 stk.
Gasfyldestation	2 stk.
Aflåste cykelbokse	2 stk.
Samkørsels pladser	5 stk.
”Kør med bænke”	13 stk.

Grøn transport - status

Den strategiske energiplan for grøn transport

En grøn omstilling af transporten er meget udfordrende. Derfor har Inserogruppen, Sønderborg Kommune og ProjectZero i 2016 haft et tæt samarbejde med eksperter på området og udarbejdet en strategisk energiplan for grøn transport.

Den strategiske energiplan for grøn transport indeholder 27 initiativer som kan nedbringe CO₂-udledningen indenfor transportområdet frem mod 2029. Den strategiske energiplan for grøn transport indeholder 4 indsatsområder:

- Kollektiv transport
- Privatbilisme
- Tung transport
- Bæredygtig transport

Kollektiv transport

Den 25. juni 2017 var der indvielse af nye gasbusser. De 44 gasbusser er indrettet, så der er plads til 4 cykler i hver bus. Desuden har busserne ikke længere trapper, og indstigningen sker i samme højde som fortovet. Det gør det lettere for både kørestolsbrugere, gangbesværede og passagerer med barnevogn eller cykel at stige ombord i bussen

Der er blevet placeret realtidstavler i trafikale knudepunkter rundt om i kommunen, og der er planlagt en reklamekampagne for Bus 223 (Nordborg – Gråsten) bl. a. ved reklamer i biografen fra august til november.

Privatbilisme

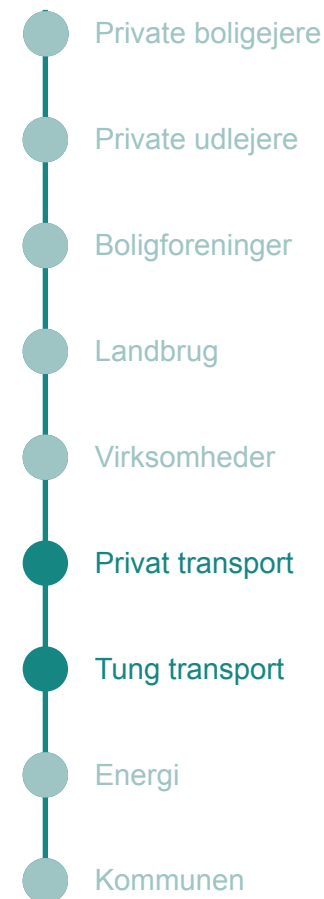
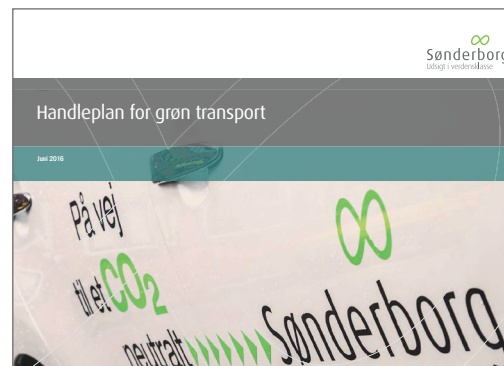
Arrangementet ”Mød det grønne køretøj” er afholdt i samarbejde med bilforhandlere og cykelhandlere, og skal være en årlig tilbagevendende begivenhed.

Delebiler i landzoner, i daglig tale kaldet ”Landsbybusser, kan fortsætte dog uden økonomisk støtte.

Bæredygtig transport

Der er etableret et cykelforum i Sønderborg Kommune. Cykelinteresserede borgere, cykelforeninger og cykelhandlere skal sammen give input til at Sønderborg bliver en bedre cykelkommune.

Der har været afholdt kampagnerne ”Giv dit barn lov til at cykle” og ”Hvor billigt er de grønne valg” for elcykler.



Grøn transport - nye handlinger 2019-2025

Transportråd

I 2019 skal der nedsættes et nyt Transportråd. Rådet skal bl.a. revidere den Strategisk energiplan for grøn transport.

Elfærgen

Fra sommer 2019 kommer færgeforbindelsen fra Fynshav til Ærø til at foregå via elfærgen Ellen. Sønderborg- og Ærø Kommune har indgået et samarbejde, om en fælles grøn turisme indsats. Det bliver hurtigere og lydløst at tage med den ny elfærge der skal erstatte en gammel dieselfærge. Det er et fireårigt innovationsprojekt med det formål at designe, bygge og afprøve en 100 % eldriven, mellemstørrelse færge for passagerer og biler, lastbiler og anden last. Målet er at fremme energieffektiv, CO₂ neutral og forureningsfri vandbåren transport på ø-ruter og i kystnære farvande i og udenfor Europa. Danfoss udvikler og leverer det elektriske fremdriftssystem, samt ladesystemet.

Kollektiv transport

Busforbindelsen til Danfoss "Danfossruten", som er den mest benyttede rute i kommunen. Kommunen skal undersøge om ruten 223 kan forbedres ved hyppige afgang.

Privatbilisme

Der opsat 13 "Kør-mæ-bænke", som er placeret rundt i landsbyerne. Bænkene er lavet i samarbejde med produktionshøjskolen. Tanken er både at afhjælpe unge og voksnes transportudfordringer, reducere CO₂ ved mere samkørsel, øge den sociale sammenhængskraft og markedsføre "grøn transport". Konceptet foregår ved, at de beboere der har behov for et lift, sætter sig på bænken og venter på, at en forbikørende nabo holder ind og tager dem med. Stednavnene på bænken markerer, hvilken retning man vil hen. . Det grænseoverskridende projekt "Benefit4Regions" har været idégenerator. Der er planer om at arbejde med flere forskellige former for delebilordninger rundt om i kommunen.

På sigt skal der udarbejdes en aktiv transportstrategi, som bidrager til at vælge grønnere transportløsninger - både privat og i virksomheder. Kommunen har allerede i flere år deltaget i "Vi cykler på arbejde". Fra 2019 skal alle medarbejdere på rådhuset altid tage en elbil, når distancen er under 75 km.

Der er planlagt to nye kampagner "Hvor billigt er det grønne valg" og "Samkørsel på arbejdspladser" i samarbejde med de store virksomheder og ungdomsuddannelse. Kampagnen "Hvor billigt er det grønne valg" har til formål at synliggøre de udgifter bil nr. 2 har i forhold et grønt valg fx en elcykel.

Bæredygtig transport

Der er behov for flere og bedre parkerings muligheder for cykler i kommunen. Kommunen skal udarbejde et oplæg over mulige kommende p-pladser for cykler i kommunen. Sønderborg Kommune skal sammen med relevante aktører på området relancere og opskalere kampagnen Test-en-elcykel. Kampagnen planlægges i 2019 og lanceres i 2020.

Kommunen har nedsat en tværfaglig gruppe, der har til formål at øge cykling blandt børn og unge. Fra 2019 fortsætter arbejdet med kampagner målrettet børn og unge, hvor der bl.a. kommer fokus på trafikikkerhed. Giv dit barn lov. God opførelse i trafikken i samarbejde med Cykelforum. Alle folkeskoler i kommunen skal have en trafikpolitik, bl.a. for at øge trafikikkerheden omkring skolerne, så vi skaber de bedste rammer for at børnene kan transportere sig aktivt til og fra skole.

Tung transport

Sønderborg Kommune vil undersøge muligheden for at indlede et samarbejde med de omkringliggende kommuner og andre relevante aktører om infrastruktur til alternative drivmidler. Der skal arbejdes med gratis rådgivning til vognmænd og undersøge muligheden for på og aflæsning af varer udenfor myldretiden.



Klimatilpasning og klimaprojekter

Byrådet godkendte Klima og Energipolitikken 2016 den 1. februar 2017. Nedenfor bringes uddrag af politikken om klimatilpasning og klimaprojekter:

Byrådet vil sikre, at Sønderborg er en bæredygtig CO₂-neutral kommune i udvikling og vækst. Arkitektur, kulturarv og funktionalitet skal gå hånd i hånd med CO₂-neutralitet.

Byrådet vil sikre, at den fremtidige udvikling af byerne satser på et mere energivenligt bydesign.

Byrådet vil imødegå forventede klimaforandringer ved at prioritere indsatsene i en handleplan med baggrund i klimatilpasningsplanen fra 2014 og efterfølgende hændelser.

Byrådet vil arbejde på at bruge de øgede regnmængder som en ressource, der kan bruges rekreativt i bybilledet.

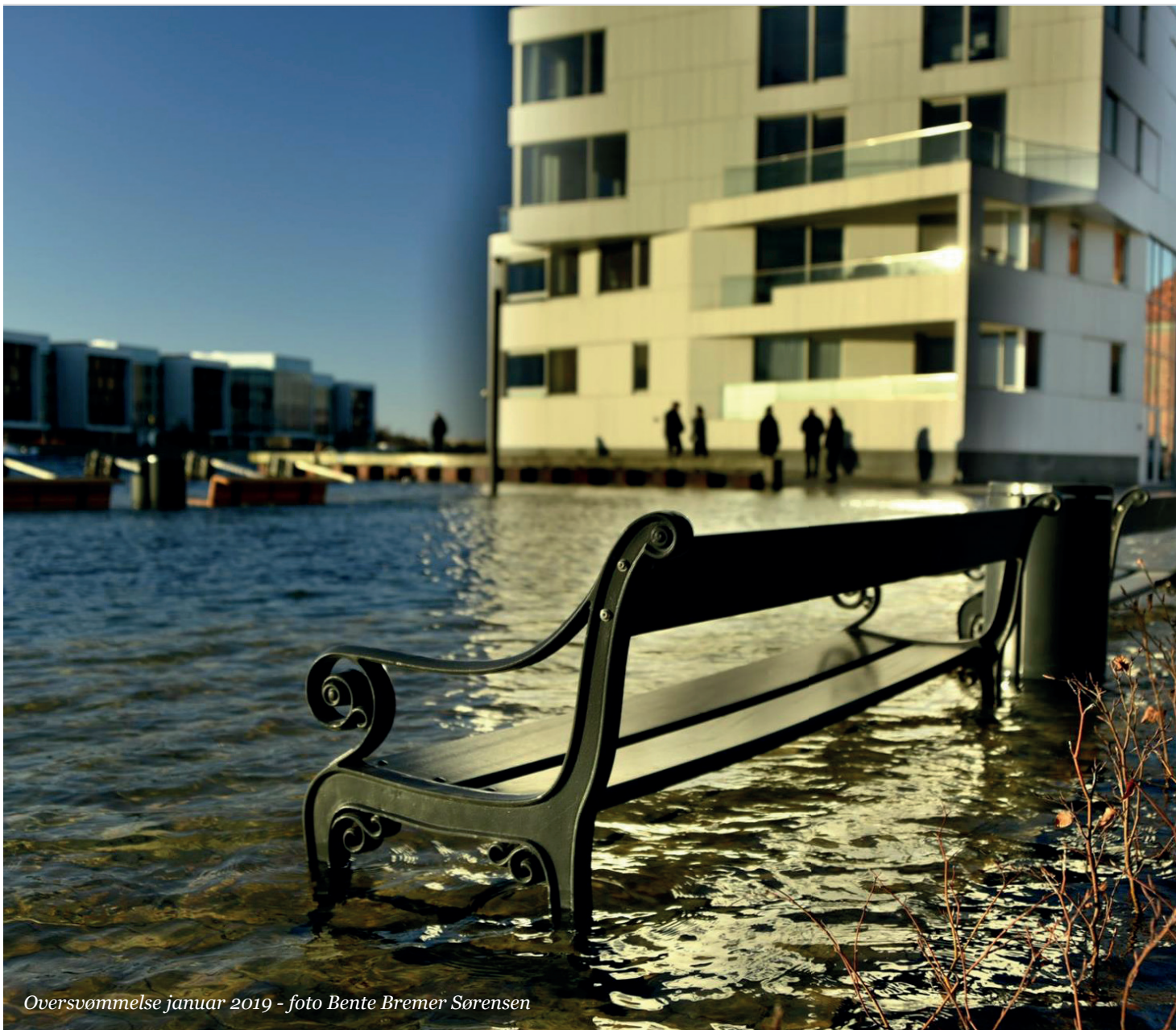
Byrådet vil understøtte naturprojekter med CO₂-gevinst, som fx skovrejsning og etablering af vådområder.

Byrådet vil arbejde for at etablere vådområder i henhold til regeringens plan Grøn Vækst fra 2009.

Udvalgte byrådsbeslutninger 2016-2018

Klimasikring af byggemodning m.v. ved Hesselløkke og Tøtmose i Vollerup (31. august 2016)

Klimasikring af sommerhusområde. Godkendelse af omlægning af kommunalt vandløb (L69), Skovmose. Vedtaget 4. oktober 2017



Oversvømmelse januar 2019 - foto Bente Bremer Sørensen

Klimatilpasning og klimaprojekter

Status på klimatilpasning og klimaprojekter

I kommunens Klimatilpasningsplan er de områder udpeget, hvor risikoen er størst og hvor flest værdier kan gå tabt. Klimaprojekter er naturprojekter der binder CO₂ og som har en yderligere funktion fx. drikkevandsbeskyttelse. Projekter er vist på kortet nedenfor og i tabellen højre for.



Stormflodssikring



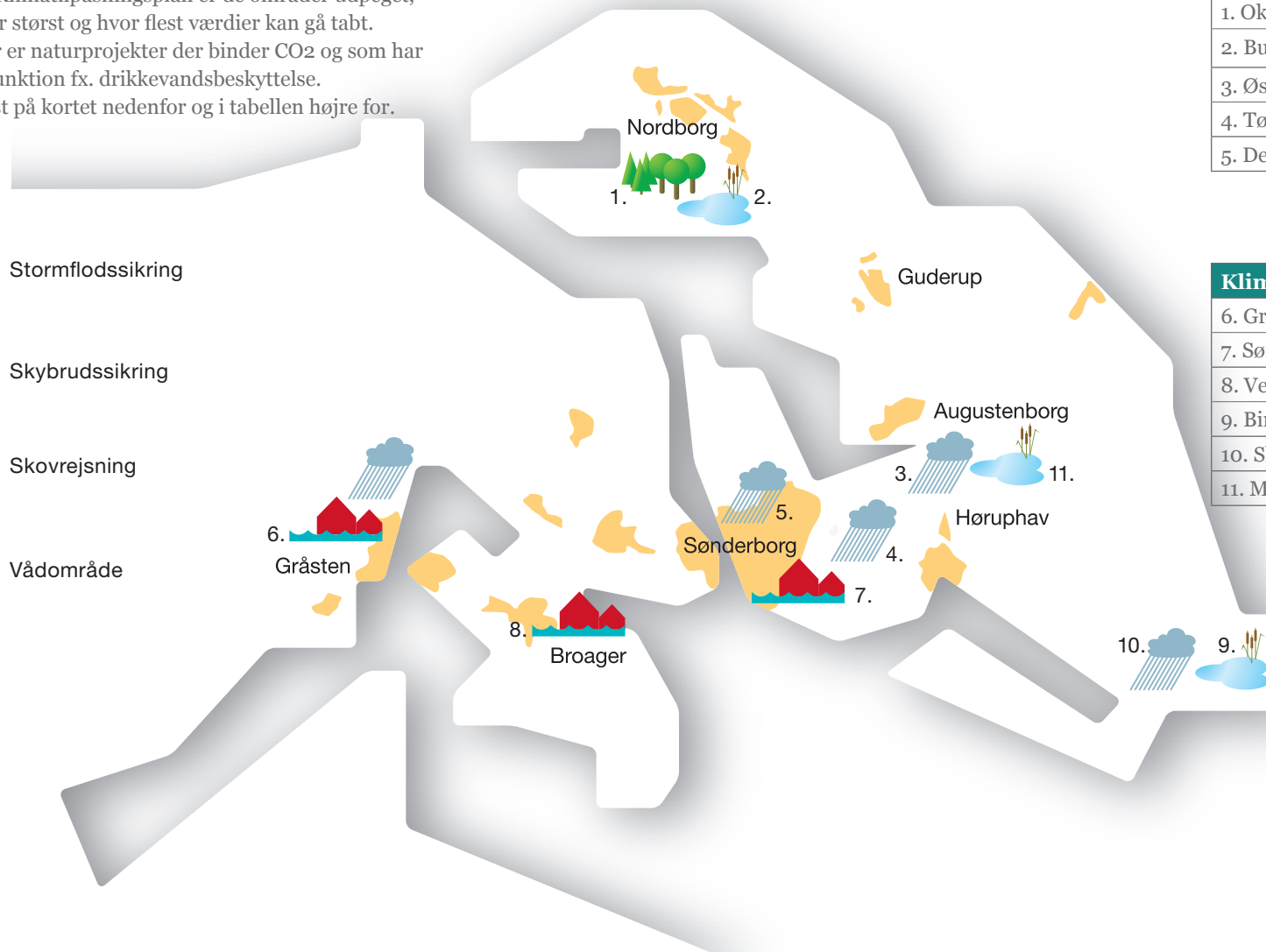
Skybrudssikring



Skovrejsning



Vådområde



Etablerede klimaprojekter

1. Oksbøl Skov
2. Bundsø ved Mjels
3. Østerkobbel i Augustenborg
4. Tøtmose i Vollerup
5. De fem haver i Sønderborg

Klimaprojekter i projektfasen

6. Gråsten
7. Sønderborg
8. Vemmingbund
9. Birkepøl
10. Skovmose
11. Mjang Dam ved Asserballe

Klimatilpasning og klimaprojekter - status

Klimahandleplanen 2017-2019

Klimahandleplanen 2017-2019 prioriterer følgende områder:

- Klimasikring af Sønderborg Havn
- Klimasikring af Gråsten By
- Klimasikring af Vemmingbund
- Gennemgang af forsynings tekniske installationer og bygninger i kommunen
- Gennemgang af tekniske anlæg i kommunen, som er i særlig risiko for oversvømmelser
- Dialog med oversvømmelsestruede virksomheder og enkeltbeboelser

Der er udarbejdet forundersøgelser på Sønderborg Havn og Gråsten by. Der har desuden være afholdt infomøder og workshop for borgerne i begge byer. På baggrund af forundersøgelserne og borgernes input vil der blive udarbejdet konkrete løsningsforslag til klimasikring.

Indarbejde klimahensyn i kommunale planer og opgaver

I forslag til kommuneplan 2019-2031 udpeges områder, der er i risiko for oversvømmelse eller erosion. Der er desuden fastlagt retningslinjer for hvordan konflikter med oversvømmelser skal undgås fx via krav til bygherre, hvis området ligger i et risikoområde.

Der skal fortsættes med at arbejde aktivt med at integrere bæredygtighedshensyn i planlægningen for boligudbygning. Der er sat fokus på fx klimasikring og optimal ressourceudnyttelse. Det betyder blandt andet, at der visse steder er fjernet tidligere udpegede boligområder, da klimaudfordringer gør arealerne uegnede til boligudvikling.

Kommuneplanen indeholder blandt andet følgende retningslinjer:

- Ved udlæg af arealer, etablering og renovering af byggeri og tekniske anlæg med lang levetid skal lokalisering, udformning og dimensionering ske således, at de er robuste i forhold til fremtidens klimatiske ændringer. Typisk oversvømmelse og erosion.
- Klimatilpasningen skal indpasses i planlægning af byudviklingen efter principperne i Klimatilpasningsplanen, dvs. bruges rekreativt.
- Byudvikling skal ske under hensyntagen til kommunens Bæredygtighedspolitik.

Genetablering af søer og vådområder

Birkepøl på Sydals er et lavbundsområde på 184 ha, hvor man kan oversvømme området og neutralisere kvælstof udledning til havet. Der er udarbejdet forundersøgelse og der søges realisering hos Staten.

Skovrejsning

Skovrejsningsprojektet ved Havnbjerg – Oksbøl Skov, er igangsat. Et stort område er beplantet og der er etableret stier. Der vil blive lavet små vådområder og søer. Der skal etableres et formidlingsområde i tilknytning til et nyt vandværk samt ny vandboring til drikkevand.

Klimatilpasning og klimaprojekter - nye handlinger 2019-2025

Sønderborg havn og Gråsten by

Kommunen skal udarbejde løsningsforslag til klimasikring af Sønderborg havn og Gråsten by. Flere løsninger i Gråsten skal sammenholdes med muligheden for at bygge en sluse ved Egernsundbroen.

Sommerhusområdet Vemmingbund

Der skal undersøges muligheden for at klimasikre sommerhusområdet ved Vemmingbund. Arbejdet indebære bl.a. et informationsmøde for sommerhusejerne.

Tekniske anlæg

De tekniske anlæg i kommunen, der ligger i farezonen for oversvømmelse ved ekstremvejr, skal undersøges i samarbejde med Sønderborg Forsyning.

Klimasikre lokalplaner

I Kommuneplan 2019 vil der blive sat øget fokus på klimasikring. Det er Staten der fra 2018 kræver, at kommunerne skal udpege områder, der er i risiko for at blive oversvømmet. Derved bliver der sat fokus på risikoen før der bliver igangsat en lokalplan for et område. Behovet for afværgeforanstaltninger skal fastlægges i forbindelse med lokalplanlægningen.

DK2020 - et nyt projekt fra Realdania

Kommunen skal samtænke klimatilpasning og CO₂-handleplaner og se løsninger i et bæredygtigt perspektiv. Sønderborg Kommune har sammen med 19 andre kommuner skrevet under på, at leve op til Parisaftalens målsætninger.

Kriterierne er i henhold til C40's CAPE (Climate Action Planning Framework):

- Beskrivelse af risiko og foranstaltninger ved stærkere varme, flere og længerevarende hedeølger, tørre somre og vådere vintre samt erosion
- Fokus på de sociale, miljømæssige og økonomiske dimensioner af bæredygtighed i nye løsninger
- Beskrivelse af synergieffekter og flerfunktionalitet ved de valgte løsninger indenfor klimatilpasning
- Indgående beskrivelse af kommunens ansvar, ressourcer og beføjelser indenfor klimatilpasning



Oversvømmelse december 2016

Kommunen som rollemodel og myndighed

Byrådet godkendte Klima og Energitik 2016 den 1. februar 2017. Nedenfor bringes uddrag af politikken som beskriver kommunens rolle som rollemodel, facilitator og myndighed:

Byrådet vil sikre en grøn erhvervsudvikling med fokus på bæredygtige produkter og teknologier i samarbejde med erhvervslivet.

Byrådet vil sikre, at Sønderborg udbygger sin styrkeposition inden for forskning i energirigtig teknologi. Derfor skal kommunens virksomheder gives gode muligheder for at fremme teknologiudvikling inden for energiområdet.

Byrådet vil i samarbejde med Vækstrådet understøtte og styrke erhvervsklynger med fokus på klima- og energiområdet.

Byrådet vil fremme tiltag i virksomheder for at udnytte overskudsvarme fra produktion bedre og anvende energieffektiv vedvarende energi.

Byrådet vil bakke op om ProjectZeros' indsats for at virksomheder, butikker osv. sparer på energien og omlægger forbrugt til CO₂-neutrale kilder.

Byrådet vil sikre, at borgerne og virksomhederne kan få fyldestgørende information og vejledning om energioptimerende løsninger til deres bygninger.

Byrådet vil understøtte boligforeningernes indsats for energibesparelser, der skal resultere i energirigtige og sunde boliger i den almene boligsektor.

Byrådet vil understøtte forskning, udvikling og demonstration for at virksomheder også på længere sigt kan udvikle og sælge grønne løsninger.

Byrådet vil i House of Science-partnerskabet styrke fokus på børn og unges viden og handlekompetencer indenfor klima, innovation og bæredygtighed.

Byrådet vil understøtte initiativer der fremmer udbredelse af bæredygtighed gennem uddannelse og livslang læring.

Byrådet vil arbejde for at understøtte og styrke uddannelsesklynger med fokus på klima- og energiområdet.

Byrådet vil understøtte Sønderborgs medlemskab af UNESCO Global Network of Learning Cities og derigennem arbejde for udbredelsen af bæredygtighedstanken til borgerne.

Udvalgte byrådsbeslutninger 2016-2018

Klima og Energitik 2016 med tilhørende strategi (01. februar 2017)

Godkendelse af Bæredygtighedspolitik og -strategi 2016 (01. februar 2017)

Godkendelse af revideret Erhvervsfremmestrategi 2014-2018 (Energieffektivitet og Energiteknologi), (28. juni 2017)

Godkendelse af ProjectZeros' Roadmap2025 (19. december 2018)

Forventet godkendelse af Affaldsplanen 2019-2030 (31. oktober 2018)

Kommunen som rollemodel og myndighed

FNs 17 Verdensmål har fået en stor betydning i verden og i Sønderborg Kommune. Mål nr. 17 hedder partnerskaber for handling og det har Sønderborg Kommune en lang tradition for, bl.a. gennem tre af de mest markante aktører ProjectZero, Byens Havn og UNESCO Learning Cities. Derudover er kommunen som virksomhed, med til at gå forrest og vise det gode eksempel. Dette kapitel beskriver nogle af de væsentligste indsatser og resultater på området.

Sønderborg Kommune som myndighed har ansvaret for Kommuneplanen og anden planlægning. Disse planer er helt centrale for eksekveringen af visionen om CO₂-neutralitet, men der skal mere til. Sønderborg Kommune har en vigtig rolle som facilitator, rollemodel og indgår i partnerskaber, når hele området skal være en del af den grønne omstilling



Kommunen som rollemodel og myndighed

Strategisk energiplanlægning for Sønderjylland

Sønderborg Kommune har i perioden 2016 – 2018 samarbejdet med Aabenraa, Haderslev og Tønder Kommuner om en fælles strategisk energiplanlægning for Sønderjylland. Formålet har været at ruste hele området bedst muligt til den ventede omstilling af energisystemet i fremtiden til ”grøn energi”. Det sker i en erkendelse af at velfungerende og billig energiforsyning er en forudsætning for vækst og udvikling i fremtiden. Samarbejdet skal øge kvaliteten i energiplanlægningen samt give grundlag for, at investeringer i udbygning af energiproduktion sker hensigtsmæssigt og økonomisk fordelagtigt set på tværs af kommunerne. Den fælles energiplanlægning har resulteret i en rapport med tre indsatsområder, der skal arbejdes videre med frem mod 2030:

Fremtidens fjernvarmeforsyning

- Analyse af mulighederne for udnyttelse af overskudsvarme fra datacentre
- Kortlægning af lokale varmekilder til store varmepumper, det kan fx være fra havvand, spildevand eller overskudsvarme
- Følge erfaringer med store varmepumper i Danmark
- Analyse af fremtidige forsyningsområder

Fremtidens varmeforsyning i områder uden fjernvarme og naturgas

- Demonstration af varmeforsyning i områder uden fjernvarme og naturgas. Målet er at teste forskellige forsyningsmuligheder i de fire kommuner og samle erfaringerne.
- Uafhængig energirådgivning til private boligejere, der bor i områder uden fælles varmeforsyning

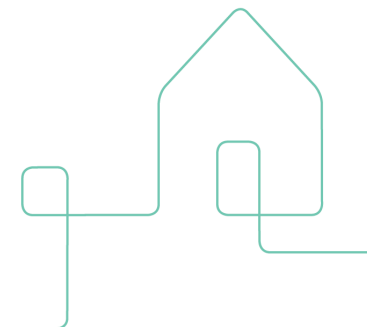
Fremtidens lokale produktion af grøn el og gas

- Tværgående analyse af fremtidige solcelle- og vindmølleparker
- Tværgående analyse af hensigtsmæssig udnyttelse af husdyrgødning til biogas
- Analyse af elektrificeringens udfordringer for det lokale elnet

Status på ”Fix din varmekilde” – udfasning af olie- og gasfyr 2018

ProjectZero, Sønderborg Kommune og Landdistrikterne har i flere år samarbejdet om at udfase oliefyr i kommunen og udbrede effektive grønne varmeløsninger. Projektet er gået ind i version 2.0 og omfatter nu området uden for nuværende og fremtidige fjernvarmeområder og gælder både olie- og gasfyr. Den strategiske energiplanlægning for Sønderjylland har denne indsats som en af de tre indsatsområder frem til 2023.

- I 2017 blev arrangementet ”Fix din varmekilde” afholdt i landdistrikterne Tandslet, Nordals, Skelde og Rinkenæs.
- I september 2018 blev der husomdelt et magasin om grønne varmeløsninger til boligejere. Der var fokus på udskiftning af olie- og gasfyr, hvor der er særligt fokus på konvertering til varmepumper. Sønderborg Kommune informerer om gennem en annonce, at borgerne har mulighed digitalt at ændre deres BBR f.x. fra oliefyr til varmepumpe.
- Sønderborg Kommune har fokus på at rette fejlene i BBR. For at kunne måle indsatsen er det nødvendigt med opdaterede BBR data.



Kommunen som rollemodel og myndighed - nye handlinger 2019-2025

Strategisk energiplanlægning for Sønderjylland

De fire kommuner har besluttet at fortsætte samarbejdet ved at oprette et fælles sekretariat for energiplanlægning. Formålet er at styrke de fire sønderjyske kommuners beslutninger i energistrategiske planlægnings spørgsmål, herunder:

- at skabe et bredt fagligt samarbejde mellem de involverede parter til gavn for energiforbrugerne i Sønderjylland
- at sikre et systematisk arbejde med energiplanlægning på et højt fagligt niveau, som gør kommunalpolitikere, de enkelte fjernvarmeselskaber, forsyningsselskaber, virksomheder og boligejere i stand til at træffe kvalificerede beslutninger og investeringer
- at sikre en optimal og billig energiforsyning samt pege på lokale muligheder på energiområdet

Planen er at Sekretariatet får til opgave at arbejde videre med indsatsområderne fra det fælles arbejde med energiplanlægning. Sekretariatets arbejde skal evalueres efter fire års drift, hvorefter det fremtidige samarbejde besluttet.

Nye handlinger på ”Fix din varmekilde” – udfasning af olie- og gasfyr

I 2019 afholder Sønderborg Kommune inspirationsaftner for sommerhusejere, om varmepumper og energirenoveringer af fritidshuse.

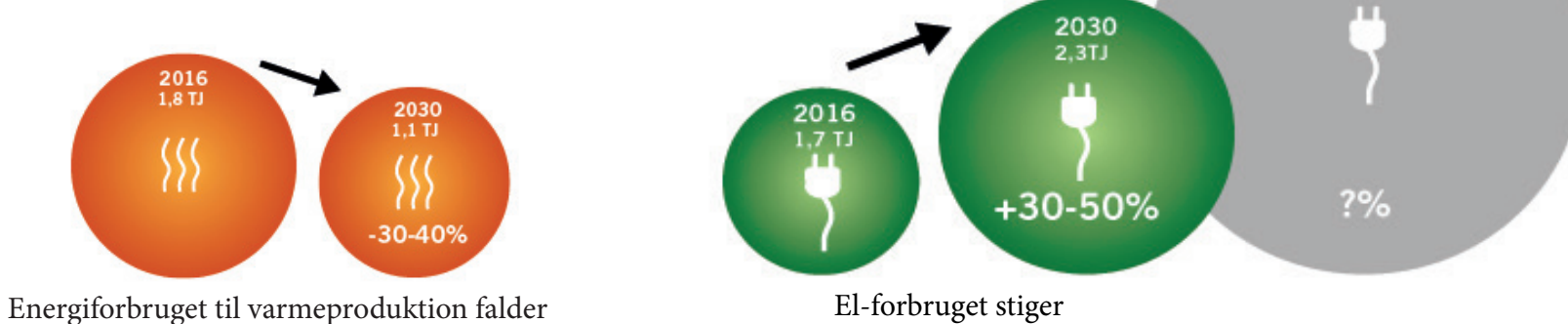
Der vil igen blive afholdt informationsaftner ”Fix din varmekilde” i landdistrikterne i 2020 i en ny udgave. Formålet er at informere om tilskudsmuligheder fra Regeringens energiaftale 2018.

I 2019 skal der findes en testlandsby. Målet er at teste forskellige forsyningsmuligheder. Den strategiske energiplanlægning for Sønderjylland har denne indsats som en af de tre indsatsområder frem til 2023.

● Private boligejere



Hvordan forventer vi, at energibehovet udvikler sig frem mod 2030





Kommunen som rollemodel og myndighed - nye handlinger 2019-2025

Kunderejsen - om at tage det grønne valg i boliger

I forbindelse med nybygninger, renoveringer og ombygninger har Sønderborg Kommune kontakt til borgere og virksomheder. Der udarbejdes materiale, så den rigtige information og vejledning er til stede, for at borgere og virksomheder kan træffe det grønne valg. Materialet uddeles via kommunens Kvikcafe og Erhvervsservice.

Ved køb af hus eller fritidshus sker der ofte renoveringer og ombygninger. Derfor har ProjectZero, Sønderborg Kommune i samarbejde med Energistyrelsen, fokus på førstegangskøbere og fritidshusejere. Energistyrelsen støtter følgende arrangementer i 2019:

- ”Kom godt fra start i dit nye hus” fra 2019, der er målrettet førstegangskøbere
- Grøn sommerhusudlejning, der er målrettede ejere af fritidshuse

Regeringen har primo 2019 indført tilskud til skrotning af gamle brændeovne. Denne ordning vil der også blive informeret om ved kommende arrangementer.

Sønderborg Kommune skal have fokus på, at nye lokalplaner understøtter et lavt energiforbrug og øvrige bæredygtige tiltag. I takt med at prisen falder på solceller fra ca. 2022, forventes der at komme en stigende interesse for opsætning af solceller på områdets 10.000 parcelhuse.

Boligforeningerne står for 25% af de boliger der ligger i Sønderborg Kommune. I 2019 skal der udarbejdes ”Almen Bolighandleplan 2019”. Den skal understøtte det fokus, der er på energieffektivisering i den almene sektor i Roadmap2025. Sønderborg Kommune som myndighed har denne opgave.

I forbindelse med certificering af udlejningsejendomme og konvertering til grøn fjernvarme skal Sønderborg Kommune som myndighed deltage i en arbejdsgruppe sammen med ProjectZero og lokale udlejere. Sønderborg Kommune har den nødvendige ekspertviden om bygningsreglementet, varmeplanlægning og relevante love og regler. Denne opgave bliver påbegyndt i 2020.

Sønderborg Kommune som myndighed skal give den rette vejledning og information om energioptimering ved miljøtilsyn hos virksomheder og landbrug.



Kommunen som rollemodel og myndighed - eksempel på bæredygtig bydel - Byens Havn

Multikulturhuset

Huset blev indviet den 2. november 2017. Det består af en nybygning på 4300 kvm og pakhuset på 1200 kvm. Bygningen danner rammer for Sønderborgs bibliotek, Deutsche Bücherei Sønderburg, Sønderjyllands Kunstscole, cafe og mødelokaler.

I Multikulturhuset mødes gammelt og nyt. Pakhuset er renoveret og integreret i den nye og moderne bygning, der samlet udgør Multikulturhuset. Multikulturhusets nye del er bygget under BR2020 og Pakhuset er renoveret under BR2015. Multikulturhuset er kommunalt ejet.

Multikulturhuset blev nomineret til RENOVER prisen 2018 med beskrivelsen: Nyt og gammelt samler kunst, kultur, historie og læring. RENOVER prisen er stiftet af Realdania og Grundejernes Investeringsfond med henblik på at anerkende renoveringsprojekter, der er med til at vise vejen for, hvordan vi bedst løser den store samfundsmæssige opgave, det er at få opdateret den eksisterende bygningsmasse i Danmark.

Parkeringshuset

Det nye parkeringshus på havnen blev indviet den 1. november 2017. Det har plads til 385 P-båse og ligger bagved et nybygget kollegie. Parkeringshuset får hængende beplantning på væggene ud mod kollegiet med indbyggede fremskudte plantekasser, hvorfra slyngplanter med varierede blomstringsperioder vil dække større felter og sørge for farveoplevelser fra forår til efterår.

Kollegiet

I efteråret 2018 blev det nye kollegie taget i brug af de første studerende. Det 6.000 kvm store byggeri består af 150 fleksible og bæredygtige kollegieboliger samt fællesarealer. Fra kollegiet er der få minutters gang/cykling fra Syddansk Universitet, Alsion. Det får den nye havnebydel som sin baghave, og området vil om få år summe af liv og være et af Sønderborgs mest spændende områder. Byggeriet er opført af Kollegiernes Kontor.

Kollegiet er det første byggeri i Sønderjylland, der opføres i 2020-energistandard og med en DGNB certificering. Byggeriet tildeles sølvcertificering efter DGNB bæredygtighedsstandard. DGNB måler blandt andet livscyklus af byggematerialer, transport, forbrug af energi og vand under og efter byggeriet, holdbarhed, tilgængelighed og indeklime. Miljø, økonomi og sociale forhold bliver vægtet lige meget i certificeringen. Dertil kommer en analyse af den procesmæssige og den tekniske kvalitet.



Kommunen som rollemodel og i myndighed - eksempel på bæredygtig bydel - Byens Havn



Byens Havn i Sønderborg

Hotel Alsik

Det nye internationale hotel med 190 værelser, 3 restauranter, conferencefaciliteter til 400 personer og mange forskellige spaaktiviteter er en afgørende del af denne plan og vil tiltrække erhvervsturister og store og brede målgrupper som børnefamilier, conferencearrangører, par- og vennegrupper. Hotellet er åbnet for gæster og kunder i maj 2019. Hovedsponsor til byggeriet er Bitten og Mads Clausens Fonden og hotellet åbnede 6. maj 2019.

Ekspertberegninger viser, at Hotel Alsik er 76 % CO₂-neutralt baseret på byggeri i lavenergiklasse, energieffektive installationer og den relaterede energiforsyning. Alsik forsynes med strøm fra blandt andet 380 m² solceller, og lokal grøn fjernvarme sikrer varmeforsyningen til hotellets 190 værelser og suiter, tre restauranter samt spa- og wellnessområde.

Udover de nyeste energieffektiviseringsløsninger fra Danfoss benyttes også andre lokale løsninger fra blandt andre Danish Clean Water. De har udviklet en legionella-bekæmpelsesløsning, så forbrugsvandets fremløbstemperatur kan sænkes uden risiko for vandets kvalitet.

Bæredygtighed er bygget ind i Alsik fra første spadestik. Med vinduer fra gulv til loft, der maksimerer dagslys, en facade af genanvendelig aluminium, beton af naturmaterialer med høj termisk kapacitet, certificerede, bæredygtige materialer indvendig - samt grønne tage, der giver skygge, fjerner varme og reducerer den energi, der er nødvendig for at køle og opvarme. Det er bare nogle af de ting, som er tænkt ind i Alsik, der er bygget efter BR2020, hvilket betyder, at bygningen overholder energikrav, som først er gældende fra 2020.

Kommunen som rollemodel og myndighed - status

Unesco Learning City

Mere end 4500 skoleelever i Sønderborg Kommune arbejder med FNs verdensmål, og mange af dem har nu påtaget sig en eller flere opgaver, de vil arbejde med i hverdagen for at gøre verdensmål til hverdagsmål.

Det er et af de mange resultater, der er skabt ved, at Sønderborg i 2016 blev den første danske UNESCO læringsby og derved også forpligtede sig til at arbejde på at blive bæredygtig gennem uddannelse og medborgerskab. Børn og unge kan forbedre eksisterende muligheder, skabe nye løsninger eller udarbejde en kampagne for helt specifikke emner inden for kommunens 4 dimensioner af bæredygtighed.

Uddannelse

Den kommunale Grønne Læseplan har igennem flere år betydet, at alle skolerne benytter den energitrailer, som House of Science løbende udvikler på, så der kan arbejdes med energilæring i alle skolefaser. Læseplanens inddragelse af Sonfors' gode læringstilbud om forskellige vinkler på affaldssortering er også fortsat i udvikling, dertil kommer Grøn Generationskampagner om ressourcer og vandforbrug, der benyttes af både dagtilbud og skoler.

Klima- og bæredygtigheds læring inddrages generelt i flere og flere læringsaktiviteter. Et eksempel er fx Wood Sculpture, en årlig træskulptur event, der er blevet Verdensmåls-tematiseret. Forskningens Døgn, er endnu et eksempel, der med Science Parlamentet år for år sætter fokus på forskellige bæredygtighedsdimensioner – i 2018 var det fx bæredygtig transport. I 2019 er temaet FNs 17 Verdensmål.



Energitrailer til kommunens folkeskoler

Kommunen som rollemodel og myndighed - nye handlinger 2019-2025

UNESCO Learning Cities

Kommunen har afholdt en bæredygtighedsfestival den 26. og 27. april 2019. Festivalen inddrog Det Fælleselevråd og Ungdomsrådet i forhold til medborgerskab og bæredygtighed. Den første dag var især målrettet børn og unge. Den anden dag var især målrettet familier og lokale interessenter indenfor bæredygtighed.

På Youth Summit 5-8. august 2019 var der 45 deltager fra 4 nordiske lande. Youth Summit er et samspil mellem ProjectZero og Ungekoordinatoren i Sønderborg Kommune. Youth Summit er forankret i UNESCO Learning City regi og handlede om verdensmålene.

”Sønderborg Scorer Verdensmål” er et projekt under UNESCO Learning City, som skal sikre at vi får op mod 10.000 borgere, der har taget stilling til verdensmålene. ”Sønderborg Scorer Verdensmål” er delt op i 3 sæsoner, der dog overlapper hinanden. Første sæson er børn og unge, dernæst familier, foreninger og til sidst virksomheder.

Helhedsplanen for Kvalitet i dagtilbud og skoler bygger på, at vi er en UNESCO Learning City. Skolerne er i færd med at skrive anbefalingerne, og der er i 2019 et yderligere fokus på kommunikationen omkring helhedsplanen.

Uddannelse

Den Grønne Læseplans ZEROkøre kort, gode grønne vaner for skoleelever, er ved at blive udviklet til konkrete CO₂-besparende handlinger – klasse for klasse – frem mod år 2029.

Klimaagenter uddannes på de skoler, der deltager i 2impresz; et treårigt projekt, hvis mål er at sænke CO₂-aftrykket fra kommunens skoler med 15% - via elevdrevne læringsaktiviteter. Fx at inddrage skolernes energianlæg i elevernes læring. Der samarbejdes i projektet med bl.a. SDU/Mads Clausen Institut om en businessmodel, så der med energioptimering af skolebygninger kan spares yderligere 15 % CO₂. Desuden arbejdes der i projektet også med at virkeliggøre en synliggørelse af skolernes CO₂-reduktion via et elektronisk kort. I House of Science er det planlagt, at projektet skal fortsætte ud over medfinansieringsperioden, når EU-midlerne udløber i 2021.

House of Science arbejder på at færdiggøre en plan for en energicykletur, hvor elever i alle skoler kan cykle rundt til de energianlæg, der findes i deres nærområde – med læringsopgaver knyttet dertil.

Kommunens dagtilbud har mulighed for at deltage i Grøn Generations-bæredygtighedsaktionsuger – et tværgående samarbejde mellem Naturskoler, Kommune, House of Science og andre eksterne aktører.

Bæredygtighedshandlinger bliver i større og større omfang en naturlig del af læringsarrangementers tematisering og der arbejdes på at afholde en årlig, tværgående kommunal bæredygtighedsfestival – første gang i april 2019.

Kommunen som rollemodel og myndighed - status

Sønderborg Kommunes grøn erhvervsudvikling - Bright Green Business

Erhvervsudvalget har udarbejdet nye handleplaner for erhvervsudvikling og bosætning. Udvalget har bl.a. fokus på at tiltrække nye virksomheder og kvalificeret arbejdskraft. Arbejdet understøttes af grundfortællingen om Sønderborg, hvor visionen om CO₂ neutralitet i 2029 fremhæver Sønderborgområdet som stedet for den grønne virksomhed med gode uddannelsesmuligheder samt masser af natur og kultur for medarbejderne.

Erhvervsstrukturen i Sønderborg Kommune består af stærke erhvervs-klynger inden for energieffektivisering, og mekatronik. Der er en stærk tradition for samarbejde mellem virksomheder og uddannelsesinstitutioner inden for forskning, udvikling og uddannelse af medarbejdere. Flere af kommunens virksomheder er internationale markedsledere og dermed følger en stor eksportandel af grønne løsninger.

I september 2019 fik Sønderborg Kommune en 28. plads ud af 93 deltagende kommuner i DI's Lokalt Erhvervs-klima-undersøgelse. Det var en forbedring på 14 pladser i forhold til 2018. Virksomhederne er især tilfredse med kommunens sagsbehandling i byggesager og med kommunens udvikling af erhvervsarealer.

I Dansk Byggeris erhvervsvenlighedsanalyse fra juni 2019 forbedrede Sønderborg Kommune også sin placering. Her gik kommunen fra nr. 55 i 2018 til nr. 16 i 2019 ud af 98 deltagende kommuner.



Kommunen som rollemodel og myndighed - nye handlinger 2019-2025

Sønderborg Kommunes grøn erhvervsudvikling

Samarbejdet imellem Sønderborg Vækstråd og Sønderborg Kommune har fokus på at styrke erhvervsudviklingen i Sønderborg-området som en integreret del af den samlede erhvervsservice. Det sker primært til målgrupperne:

- Iværksættere
- Små og mellemstore virksomheder (SMV'er)

Erhvervsudvalget har igangsat arbejdet med en ny handleplan for internationalisering. Handleplanens formål bliver at understøtte virksomheder i Sønderborg-området i at drive virksomhed over landegrænser.

Der skal etableres et tættere erhvervssamarbejde hen over grænsen og på tværs af det sønderjyske område.

Sønderborg Vækstråd skal som udgangspunkt bidrage til vækst og udvikling i alle erhverv. Gennem tæt kendskab til virksomhedernes udviklingsbehov faciliteres projekt- og netværksudvikling for at skabe vækst og nye arbejdspladser. Sønderborgs styrkepositioner ses inden for industriel produktion, bl.a. automation/robotics, mekatroniske produkter, fødevarer samt energieffektive og grønne produkter og løsninger.

Sønderborg Vækstråd vil endvidere på tværs af sektorer vejlede Sønderborg-områdets virksomheder i, hvordan de ambitiøst kan bidrage med energieffektivisering og CO₂-reduktioner til realiseringen af byrådets ProjectZero målsætning om CO₂ neutralitet i 2029.

Ligeledes ønsker Erhvervsudvalget at integrere byrådets prioriterede Verdensmål i virksomhedernes kompetence-, forretningsudvikling og kommunikation. Dette med henblik på at positionere Sønderborg-området som et bæredygtigt og dynamisk vækstområde.



Kommunen som virksomhed

Byrådet godkendte Klima og Energipolitikken 2016 den 1. februar 2017. Nedenfor bringes uddrag af politikken om egne indsatser:

Byrådet vil sikre, at der altid benyttes integreret energidesign i kommunens nybyggeri. Sønderborg Kommune skal gå foran med et godt eksempel og være et demonstratorium for grønne løsninger.

Byrådet vil sikre, at renovering og ombygning af eksisterende kommunale bygninger foretages, så energiforbruget i bygningerne bliver mindre.

Byrådet vil sikre en strategisk og effektiv udnyttelse af de kommunale bygninger

Byrådet vil arbejde for størst mulig genanvendelse af kommunens affald, herunder reducere affaldsmængden, øge genanvendelse og affaldssortering og øge befolkningens, især børn og unges bevidsthed om affald generelt.

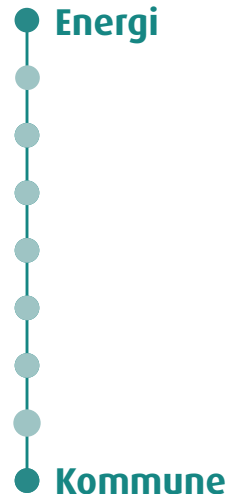
Byrådet vil have fokus på, at vandspild reduceres, så det afledte energiforbrug til vandhåndtering reduceres.

Byrådet vil arbejde for en bedre og mindre energikrævende håndtering af drikkevand og spildevand i samarbejde med Sønderborg Forsyning A/S og andre vandværker i kommunen.

Byrådet vil indføre grønne krav i kommunale udbud

Udvalgte Byrådsbeslutninger 2016-2018

Godkendelse af forslag til Affaldsplan 2019-2030 vedtaget den 31. oktober 2018



Fra 2007 til 2017 er CO2 reduktion på 49 %

Resultat for perioden 2007-2017 skal deles op i to lige store dele. Den ene er Sønderborg Kommunes indsatser, den anden er den grønne omstilling i energiproduktionen.

Sønderborg Kommunes energioptimeringsindsatser har medført:

- Reduktion i varmekonsumet i de kommunale bygninger
- Reduktion af elforbruget i de kommunale bygninger
- Reduktion af elforbruget til gadebelysning
- Konvertering fra olie, naturgas eller elvarme til grønne opvarmningsformer i de kommunale bygninger. Der er installeret en del varmepumper, og de har flyttet energi fra olie og gas til el. Derfor er elforbruget i de kommunale bygninger steget en lille smule.

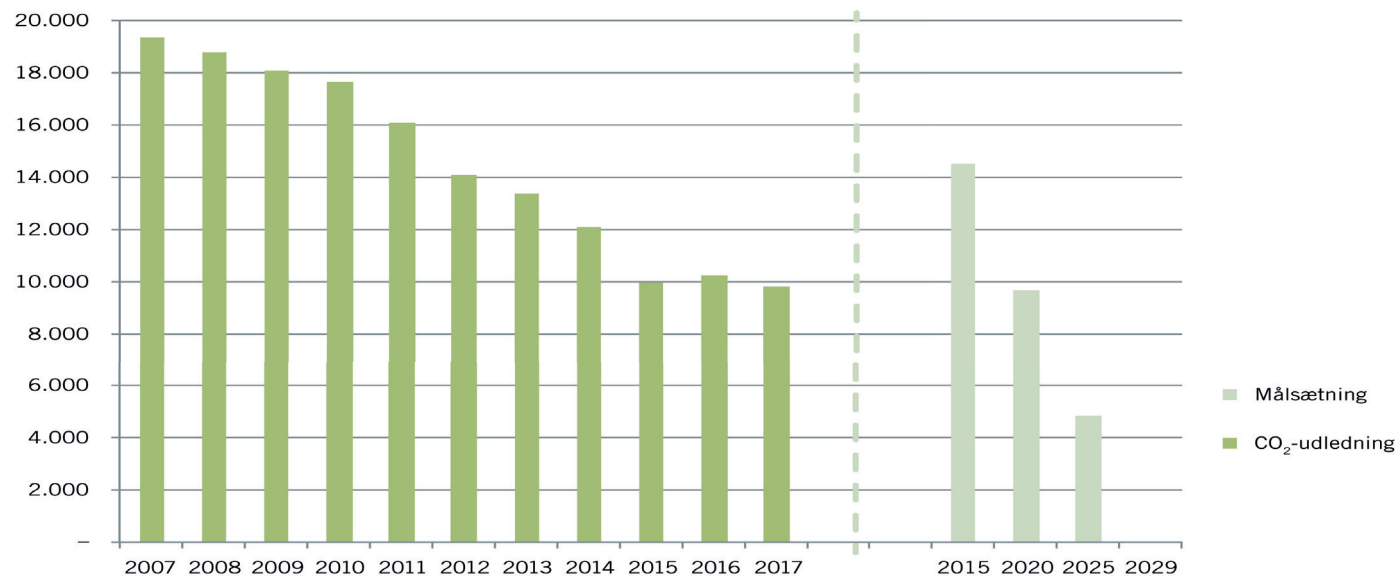
Den grønne omstilling i energiproduktionen har medført:

- Grøn fjernvarme i Sønderborg og Broager
- CO2-neutral fjernvarme i Gråsten
- Lavere emissionsfaktor for elforbrug

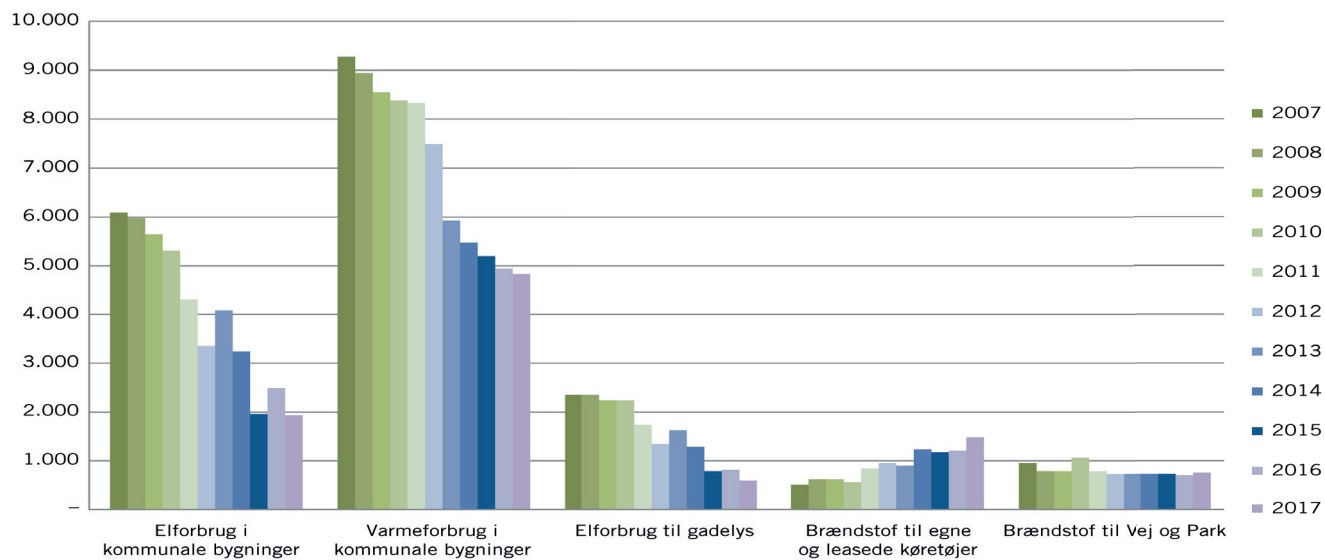
Det ny halmfyrede fjernvarmeanlæg i Havnbjerg forventes tilsluttet i 2020.

Kommunen som virksomhed - status 2007-2017

Fordeling af CO₂ i Sønderborg Kommune som virksomhed - opdelt i fem segmenter



Sønderborg Kommunes CO₂-udledning i alt 2007-2017 i ton



Visualisering af nyt fjernvarmeværk ved Havnbjerg

Kommunen som virksomhed - status

Energieffektiviseringer i de kommunale bygninger

Der er fra 2009-2018 investeret 164 mio. kr. i energieffektivisering af kommunens bygninger. Hovedregel er et loft på tilbagebetalingstiden på 20. år. Der er ikke flere energiprojekter der når under dette loft. Nedenunder vises investeringer siden 2009. Fra 2002-2017 er CO₂-belastningen fra de kommunale bygninger reduceret med 55 %.

Konvertering fra gas til fjernvarme 2016-2018

- Dybbøl plejecenter
- Palmose
- Botilbud Løvkær
- Hørup SFO
- Børnehuset Tangmose
- Kløverlykke Børnehus
- Bygadens Børnegård

Større renoveringer

Nydamskolen blev afsluttet i 2018.

Ahlmannsparken ombygning og tilbygning er igangsat og afsluttet 2020.

Mølleparkens Plejecenter ombygning er igangsat afsluttet 2020.

Det gamle bibliotek i Sønderborg er blevet til hjemmepleje, sygepleje,

Misbrugscenter blev afsluttet 2018.

Havnekontoret i Sønderborg forventes afsluttet i 2020.

Nybyggeri og tilbygninger

Gråsten Plejecenter er igangsat og forventes færdigt ultimo 2019.

Nybøl Børneunivers er afsluttet i efterår 2018.

Multikultur blev indviet i november 2017.

Parkeringshuset på Byens Havn blev indviet i november 2017.

Børnehuset Ulkebøl blev afsluttet 2018.

Sønderskovhallen blev afsluttet 2018.

Investeringspulje på 86 mio kr. fra 2009-2011					Samlet total (i mio. kr.)
	Skoler	Børnehaver	Omsorg	Andre	
El projekter	13,7	1,2	3,3	3,1	
Vand projekter	3,2	0,5	0,6	1	
Varme projekter	36,7	3,1	9,6	9,7	
Samlet	53,6	4,8	13,5	13,8	85,7

Investeringspulje på 78 mio. kr. 2013-2018					Samlet total (i mio. kr.)
	Skoler	Børnehaver	Omsorg	Andre	
Ventilation	8	0,1	3,3	3,1	
Solceller	21,3	2,7	12,8	3,1	
Varme og lys	7,2	1,4	0,1	5,6	
Samlet	35,5	4,2	13	9,3	63,0

Kommunen som virksomhed - nye handlinger 2019-2025

Energooptimeringer af de kommunale bygninger

Ny energiaftale giver mulighed for at låne 100 mio. kr. til energirenoveringer af kommunale bygninger i 2020.

Nybyggeri og tilbygninger

Ungehuset i Sønderborg er igangsat og afsluttes 2019. Ny brandstation på Kegnæs igangsat og afsluttes 2019. Ahlmannskolen i Sønderborg er reetableret efter brand og ny tilbygning sommer 2019. Møllegadens Børnehave er i planlægningsfasen.

Bygninger på Kær Vestermark

Det er planlagt at Løkkegård og Møllestedgård skal renoveres i perioden 2019-2021. Løkkegård skal bl.a. indeholde naturformidlingscenter og Center for Verdensmål.

Udfasning af naturgas

I 2019 arbejdes der på, at konvertere Egersund Brandstation fra naturgas til grøn fjernvarme fra Gråsten fjernvarme, med en forventet investering på 200.000 kr.

I forbindelse med etableringen af det ny fjernvarmeværk i Havnbjerg, er det muligt at konvertere flere kommunale bygninger fra naturgas til fjernvarme fra 2020.

Der er estimeret en samlet investering på 9 mio. kr. Det er endnu ikke budgetlagt.

Der er flere andre bygninger i Augustenborg, Rinkenæs og Sønderborg, hvor der undersøges muligheden for konvertering fra gas til fjernvarme. Der er estimeret en samlet investering på 7,7 mio. kr. hvis alle bygninger medregnes. Det er endnu ikke budgetlagt.



Visualering af tilbygninger til Gråsten plejecenter

Kommunen som virksomhed - status

Gadelys

Sønderborg Kommune har energioptimeret 3/4 af det kommunale gadelys. Der er opsat nyt LED belysning på 13.500 master med intelligent styring for 68 mio. kr. Fra 2002-2017 er CO₂-belastningen reduceret med 75 %.

Bilflåde

I 2018 har Sønderborg Kommune anskaffet 4 nye elbiler. Det er Renault Zoe der har en rækkevidde på op til 300 km. Det er over dobbelt så meget som de tidligere elbiler kommunen har haft. I slutningen af 2019 kommer der 3 mere og det undersøges om der er basis for flere grønne køretøjer i den kommunale bilflåde. Behovet for mere infrastruktur til grønne køretøjer vil kræve nye investeringer.

Sønderborg Kommunes har desuden ca.160 elcykler som erstatter mange biler i hjemmeplejen.

Vej og Parks køretøjer

Der er indkøbt 2 varebiler på gas, en mellemstor på 3500 kg og stor på 6500 kg. Desuden er der købt en lille skraldebil på el, til den indre by i Sønderborg 2018. Der er gode erfaringer med de små lugtfri, støjfri køretøjer inde i centrum hvor der er mange mennesker og lidt plads.

Drift i Vej og Park

Antallet af parkredskaber på el er nu oppe på 90%. Der er kommet flere forskellige modeller og stærkere batterier på markedet. Denne gode udvikling gør, at det økonomisk, arbejds ergonomisk og ikke mindst miljømæssigt er en succeshistorie, selv de nye græs-slåmaskiner kan man få med små påsatte batterier.



Kommunens nye elbiler

Affaldshåndteringen på Spejdernes 2017

Det fælles mål for Sønderborg Kommune og Spejdernes Lejr 2017 var, at 75 % af alt affald skulle genanvendes.

Det lykkedes at genanvende 72,36 % af det affald, som blev kørt til affaldsmottagere. Dertil skal lægges rafter, lægter, plader m.m., som blev solgt på lejrens auktion samt effekter, der blev hentet til Sønderborg Affalds genbrugsbyggemarked. Vi har ingen mængder på dette, men vi vurderer, at genanvendelsesmålet blev opfyldt.

	Husholdningsaffald	Erhvervsaffald	I alt
Genanvendelse kg	100.467	221.870	322.337
Affald i alt kg	146.873	298.573	445.446
Genanvendelsesprocent	68,40%	74,31%	72,36%

Kommunen som virksomhed - nye handlinger 2019-2025

Gadelys

Der er muligt at skifte de resterende 1/4 af gadelysene til LED. Projektet er estimeret til 20 mio. kr. Teknologien og prisen er har ændret sig i positiv retning de sidste par år.

Bilflåde

Der er planlagt et flådestyringsprojekt på op til 20 biler af Rådhusets administrationsbiler, succeskriteriet er en mærkbar optimering af drift.

Kommunens interne kørsel er stigende, derfor skal der udarbejdes en transportanalyse. Derudover skal egen bilflåde løbende optimeres til brændstofbesparende modeller og biler på el.

Vej og Parks køretøjer

De to nye varebiler på gas skal evalueres i 2019. Såfremt det drifts og økonomisk er en positivt evaluering ønsker man flere biler på gas. Derudover følges udviklingen af større biler på el.

Miljørigtige køretøjer for en grøn affaldsindsamling

Sønderborg Forsyning skal anskaffe ca. 16 nye renovationskøretøjer. 4 af disse køretøjer skal være eldrevne, og de resterende vogne skal køre på eng (komprimeret naturgas). På denne måde er der mulighed for at drive køretøjerne med biometan fra Sønderborg-områdets biogasanlæg.

Alle nye skraldevogne skal være udstyret med et elektrisk komprimator-anlæg. Det medfører at der spares på brændsel – strømmen til anlægget kommer fra batterier, som sidder på vognen.

Derudover larmer de nye biler langt mindre og udleder heller ikke lige så mange partikler.

De nye biler skal være delt op, således det er mulig at samle sorteret affald i en enkel bil. Fremover skal affaldet opdeles i 6 fraktioner; Metal & plast, pap/papir & glas og restaffald & organisk affald. Til denne nye sortering får vi 3 to-delte affaldsspande.

Affaldshåndtering

Affaldsplanen 2019-2030 sætter fokus på en øget udnyttelse af ressourcerne i affaldet og på, at det skal være nemmere for den enkelte at sortere korrekt. Et af initiativerne i affaldsplanen er bæredygtig kørsel.

Bæredygtig kørsel

Mål for renovationskørsel:

- Renovationskørslen skal reducere påvirkningen af vejnettet
- Renovationskørslen skal være baseret på VE-brændstof senest fra 2020
- Håndtering af affald på og fra genbrugspladser skal være baseret på VE-brændstof

Initiativer for renovationskørsel

- Indsættelse af en lille renovationsbil i kyst- og sommerhusområder til mad- og dagrenovationsordningen
- Indsættelse af en lille renovationsbil i kystområder til genbrugsordning
- Renovationsbiler skal køre på el/biogas/naturgas i 2020
- Lastbiler til tømning af miljøstationer skal køre på el/biogas/naturgas i 2020
- Lastbiler til transport af affald fra genbrugspladser skal køre på el/biogas/naturgas i 2020-2024
- Ved indkøb af maskiner og køretøjer til genbrugspladserne skal el/biogas/naturgas prioriteres

Affaldssortering

Den 7. oktober 2020 skal alt husholdningsaffald sorteres i 3 todelte-beholdere.

- Restaffald til forbrænding og madaffald til biogasanlæg.
- Pap/papir og glas til genanvendelse
- Plastik og metal til genanvendelse

Fremover bliver miljøstationer i sommerhusområderne nedgravede løsninger. Hver station kan indeholde mere affald, hvorved kørselsbehovet til tømning mindskes.

I midtbyen, hvor der ikke er plads til en genbrugsbeholder ved husstanden, og hvor borgerne skal køre genbrugsaffald på genbrugsstationen, etableres nedgravede miljøstationer. Der er en forventning om bedre sortering af affaldet, da løsningen er tæt på hjemmet.


Sønderborg
Udsigt i verdensklasse

Sønderborg Kommune
Rådhusvej 10
6400 Sønderborg

T: 0045 8872 6400
post@sønderborg.dk

Sonderborgkommune.dk

