



# Fælles om et klima i balance

Klimaplan for Skanderborg Kommune 2023-2050

# Indhold

<b>GLOBALE UDFODRINGER, LOKALE LØSNINGER</b>	<b>3</b>
<b>SAMARBEJDE SKAL BRINGE OS I MÅL</b>	<b>4</b>
<b>MERVÆRDIER</b>	<b>5</b>
<b>UDLEDNINGER - LOKALT OG INTERNATIONALT</b>	<b>6</b>
<b>ET KLIMA I BALANCE</b>	<b>9</b>
<b>1. ENERGI OG ELEKTRIFICERING</b>	<b>11</b>
<b>2. MOBILITET</b>	<b>15</b>
<b>3. UDVIKLING AF LAND OG BY</b>	<b>19</b>
<b>4. FORBRUG OG RESSOURCER</b>	<b>23</b>
<b>5. FÆLLESSKABER OG FORMIDLING</b>	<b>27</b>
<b>6. SKANDERBORG KOMMUNE GÅR FORREST</b>	<b>30</b>
<b>7. KLIMATILPASNING</b>	<b>34</b>

*Forsidebillede:  
Udsigt over Javngyde med Knudsø i baggrunden  
Foto: Per Bille*

# GLOBALLE UDFODRINGER, LOKALE LØSNINGER

## Vi står over for en stor udfordring med at finde gode klimaløsninger og svar på, hvordan vi bruger jordens begrænsede ressourcer klogest

I Skanderborg Kommune er borgere og erhvervsliv allerede godt i gang med den grønne omstilling. De stærke lokalsamfund rykker, foreninger samler mennesker om indsatser der virker og virksomheder forener sorte tal med grøn bundlinje.

Det er vigtigt, for den grønne omstilling bæres af fællesskabet. Derfor er denne klimaplan blevet til i tæt samarbejde med en lang række lokale aktører, der spænder fra landbruget, forsyningsvirksomheder, erhvervslivet og til lokalsamfundene. Det har givet inspiration og konkrete inputs til klimatiltag. Det har skabt nye samarbejder. Og den brede involvering danner grundlag for, at vi i fællesskab kan bringe klimaet i balance.

Med klimaplanen sætter vi retningen for, hvordan byrådets klimamålsætninger skal indfries. Ambitio-

nen er, at vi inden for Skanderborg Kommunes geografi skal reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % frem mod 2030 og med 100 % i 2050. Det matcher klimamålene i Parisaftalen.

Der er tæt sammenhæng mellem vores forbrug af ressourcer og drivhusgasudledninger. Derfor er det også vores målsætning, at vi skal reducere vores brug af jordens begrænsede ressourcer og omstille til en mere cirkulær økonomi.

Samtidig med at vi reducerer udledningerne, skal vi tilpasse os et forandret klima og gøre os modstandsdygtige overfor mere nedbør, længere tørkeperioder og flere storme. Derfor er det ambitionen, at vi skal være en klimarobust kommune inden 2050.

Og vi vil mere end det. Vi ser klimaindsatsen som en udviklingsdagsorden, der giver os mulighed for at udvikle Skanderborg til en bæredygtig kommune, hvor alle har mulighed for at skabe sig et godt liv. For arbejdet for et bedre klima kan samtidig give os bedre biodiversitet, styrke sundheden,

skabe flere grønne arbejdspladser og forstærke sammenholdet i lokalsamfundene. Kort sagt en mere attraktiv kommune at vokse op, bo, arbejde og etablere virksomhed i.

Skanderborg Kommunes tilgang til at løse klimakrisen og nedbringe ressourceforbruget er dynamisk og fleksibel. Hvert år vil vi politisk gøre status på klimaindsatsen. Og hvert fjerde år vil vi revidere klimaplanen. Viser der sig behov for at supplere igangsatte initiativer med nye for at nå i mål, eller har udvikling og innovation vist, at der er smartere måder at løse udfordringerne på, så vil vi udvide klimaplanens palette af tiltag.

Med godkendelsen af klimaplanen forpligter byrådet sig til at igangsætte og følge op på klimaplanen og de beskrevne tiltag.

**Byrådet i Skanderborg Kommune,  
juni 2023**



Udsigt fra Århusvej ved Stilling. Foto: Per Bille

# SAMARBEJDE SKAL BRINGE OS I MÅL

**Kommunen skal fremme samarbejde om klimaløsninger, og har en vigtig rolle i at understøtte borgere og virksomheders grønne omstilling**

Skanderborg Kommune er med denne klimaplan en del af et klimafællesskab med 95 andre danske kommuner. Vi har alle samme mål om CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2050, bruger samme tilgang i udviklingen og implementeringen af vores klimaplaner, og trækker på hinandens erfaringer, når vi skal bringe klimaet i balance. Fællesskabet udspringer af det landsdækkende klimaprojekt DK2020, der er drevet af KL, Danske Regioner, Realdania og den grønne tænketank Concito.

Kommunen har i løbet af det seneste årti arbejdet med at reducere både samfundets og kommunens eget CO<sub>2</sub>e -fodaftrek og styrke vores klimarobusthed. Blandt andet gennem store investeringer i klimatilpasningsprojekter. I energibesparelser i kommunens bygninger. Gennem omlægning fra fossilbaseret olie og gas til grøn varme på biomasse og varmepumper. Og gennem kommunens forsyningsvirksomheder, der arbejder på at spare energi, ressourcer og klimatilpasse.

Det betyder også, at mange af omstillingens lette greb er taget. Der er ændret ved en del af den grundlæggende infrastruktur – flis og varmepumper har erstattet fossile brændsler i fjernvarmen. Mange har skiftet oliefyr ud med biomassefyr og

varmepumper. Vejbelysning er udskiftet til LED. Ændringer, der stort set har været usynlige og umærkelige for borgere og virksomheder.

Næste fase af den grønne omstilling vil i langt højere grad involvere os alle. Mere energi skal produceres lokalt, vores huse, elbiler og virksomheder bliver en del af et integreret energisystem – og vi skal bruge mindre energi. Vi skal udnytte og lagre energien intelligently, anvende den fleksibelt, så energien udnyttes bedst muligt i de sektorer, der giver højest værdi. Vores ressourceforbrug, og måden vi transporterer os på, skal ændres. Det kræver både investeringsvilje og mental omstillingsparathed, når vi i vores hverdag skal omstille os til mere klimavenlige vaner.

Omstillingen drives i vidt omfang af mennesker, virksomheder, tiltag og processer, der ligger uden for kommunens myndighedsområde. Derfor skal kommunen i høj grad have en faciliterende og brobyggende rolle – hvor vi gennem samarbejde, understøttende tiltag og klimavenlige rammevilkår bidrager til, at landbruget, virksomhederne, borgerne og lokalsamfundene kan opnå et klima i balance

Og så vil vi selvfølgelig selv tage ansvar på områder, hvor vi har klart mandat. Som når Byrådet har besluttet, at kommunen skal producere grøn, vedvarende energi svarende til eget forbrug i 2030. Forsat gennemfører omfattende tilpasningsprojekter. Eller når kommunen som virksomhed skal være CO<sub>2</sub>e-neutral i 2025.

Rigtige mange skal altså gøre rigtig meget på kort tid, hvis vi skal nå i mål. Det er komplekst, og kræver fokus, koordinering og ikke mindst samarbejde. Samarbejde, der går på tværs af erhverv og sektorer, på tværs af land og by, på tværs af natur og infrastruktur og på tværs af generationer.

Det samarbejde vil vi arbejde for at etablere og styrke. Vi når nemlig kun i mål med at begrænse CO<sub>2</sub>e-udledningen, reducerer ressourceforbruget og blive klimarobuste, hvis vi handler klogt, tænker på tværs, og alle i Skanderborg – borgere som virksomheder, unge som gamle - bidrager der, hvor de er.

# MERVÆRDIER

## Den grønne omstilling af Skanderborg kan give en lang række fordele og muligheder for borgere, virksomheder og kommunen

I Skanderborg vil vi bruge vores fokuserede klimaindsats til at skabe værdi, ud over drivhusgasreduktion og tilpasning til et ændret klima.

Værdierne kan være sociale, miljømæssige eller økonomiske. Eksempelvis øget sundhed - når flere vælger aktiv transport som cykling, i stedet for at lade sig transportere i bil. Forbedret luftkvalitet og mindre støj i byerne, når færre kører i bil med forbrændingsmotor. Eller større biodiversitet, når lavbundslande udtages, eller der etableres vedvarende energianlæg. Forbedrer vandkvaliteten med tilpasningsprojekter. Bedre indeklima og lavere driftsudgifter når vi energirenoverer bygninger. Øget social lighed når den kollektive transport og mulighederne for at cykle er styrket. Lavere sikkerhedsrisiko og mindre økonomisk usikkerhed som følge af større egenproduktion af vedvarende energi.

Fokus på den større værdi af de mange klimatiltag betyder, at klimaplanen, ud over helt konkrete drivhusgasreduktioner og tilpasningstiltag, bidrager til at gøre Skanderborg Kommune til et bedre sted at leve og bo – og dermed bidrager til at realisere en række af byrådets politikker fra kommuneplanen.

### Mål for sociale merværdier

#### 1. Bæredygtige lokalmiljøer:

Vi værner om fællesskaber og det lokale sammenhold, som en aktiv ressource for udvikling og et godt liv. Klimaindsatsen skal derfor bidrage til at skabe og styrke bæredygtige lokalmiljøer (Landdistriktspolitikken, Kommuneplanen, Kulturpolitikken, Folkeoplysningspolitikken)

#### 2. Styrket sundhed:

Vi ser trivsel og sundhed som afgørende for, at alle kan skabe sig et godt liv. Klimaindsatsen skal derfor bidrage til at styrke sundheden for kommunes borgerne (Sundhedspolitik, Trafikpolitikken, Vandforsyningsplanen)

### Mål for økonomiske merværdier

#### 3. Flere grønne jobs:

Skanderborg Kommune skal have en bæredygtig udvikling, hvor der er gode rammer for borgere og virksomheder. Klimaindsatsen skal derfor bidrage til at skabe flere grønne jobs (Erhvervspolitikken)

#### 4. Stærkere erhvervsliv:

Klimaindsatsen skal styrke konkurrencesituationen for kommunens virksomheder gennem understøttelse af virksomhedernes grønne omstilling (Erhvervspolitikken, Udviklingspolitikken)

### Mål for miljømæssige merværdier

#### 5. Mere natur og øget biodiversitet:

Skanderborg Kommune skal være grønne. Klimaindsatsen skal derfor bidrage til at skabe mere natur og øget biodiversitet. (Natur- og miljøpolitikken)

#### 6. Forbedret jord-, luft- og vandkvalitet:

Sammen skaber vi rammerne for at alle - borgere og virksomheder - kan træffe klimavenlige og bæredygtige valg. Klimaindsatsen skal derfor bidrage til at forbedre jord- luft- og vandkvaliteten. (Natur- og miljøpolitikken, Spildevandsplanen, Ejerpolitik for Skanderborg Forsyning).

# UDLEDNINGER - LOKALT OG INTERNATIONALT

**I Skanderborg Kommune udledte vi 417.000 ton CO<sub>2</sub>e i 2018. Det svarer til syv ton CO<sub>2</sub>e per indbygger**

Sammenlignet med de øvrige 18 kommuner i Region Midt, ligger udledningerne i Skanderborg under gennemsnittet. Skal vi nå det ambitiøse mål i 2030, skal vi ramme en udledning på 2 ton per indbygger.

Transport udgør den største andel på 40 % af de samlede udledninger. Heraf står privatbilismen for godt halvdelen. Erhvervstransport i vare- og lastbiler udleder med 17 % omtrent lige så meget som Skanderborgs andel af nationale udledninger fra flytrafik. Kollektiv transport i bus og tog står for godt 4 % af udledningerne på transportområdet.

Energisektoren udgør 34 % af de samlede udledninger. Langt hovedparten stammer fra el produceret på fossile energikilder, som importeres ind over kommunegrænsen. Derudover udgør olie- og naturgasfyrd med 12 % en relativt stor andel.

Landbrug og arealanvendelse står for 21 % af de samlede udledninger. Hovedparten af udledningerne kommer fra dyrehold i form af vomgasser og metan og lattergas fra stalde. Øvrige udledninger stammer fra, hvordan vi anvender vores arealer og varierer efter om det er til landbrugsjord, skov eller vådområder. Og fra gødning og anvendelse af afgrøderester relateret til planteavl.

De resterende 5 % af CO<sub>2</sub>e-udledningen stammer fra sektorerne affald og spildevand samt industrielle processer.

I kommunens klimaregnskab indgår ikke udledninger fra ting, vi forbruger, der er produceret uden for kommune- og landegrænsen. Her følger vi international praksis.

Danmark har dog et af verdens højeste CO<sub>2</sub>e - og ressource aftryk målt på forbrug. Vi har derfor et stort ansvar for at arbejde med vores forbrugsbaserede udledninger. Også selvom de ikke formelt indgår og vil kunne aflæses af vores klimaregnskab.

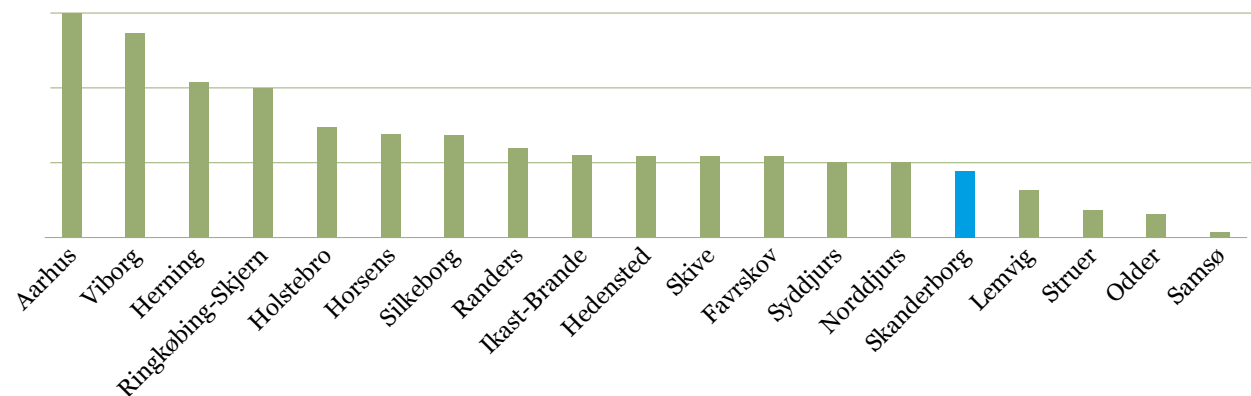
## Manko og befolkning

Med de klimatiltag, der er lagt ind i klimaplanen, forventer vi at nå 70 % reduktion i 2030. I 2050 vil der imidlertid være en manko på 17 procentpoint.

Det betyder, at vi mangler at reducere med godt 101.000 tons CO<sub>2</sub>e for at nå målet om klimaneutralitet i 2050.

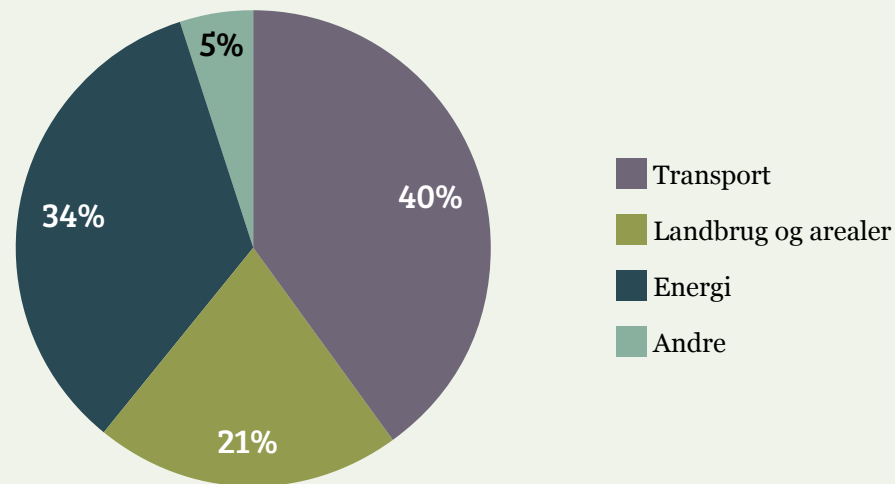
Samtidig bliver vi flere og flere indbyggere i kommunen, og vil frem mod 2030 sandsynligvis runde 70.000 borgere. Befolkningsvæksten er ikke indregnet i fremskrivningerne i planen – men betyder, at der bygges flere kvadratmeter bolig, kommer flere biler på vejene, energiforbruget stiger, vores forbrug af elektronik og andre forbrugsvarer bliver større. Dermed stiger CO<sub>2</sub>e-udledningen, og det bliver sværere at nå vores målsætninger. Derfor vil vi tage højde for udviklingen i antallet af indbyggere i opfølgningen på klimaplanen.

**Kommuner i Region Midt - CO<sub>2</sub>e-udledning**

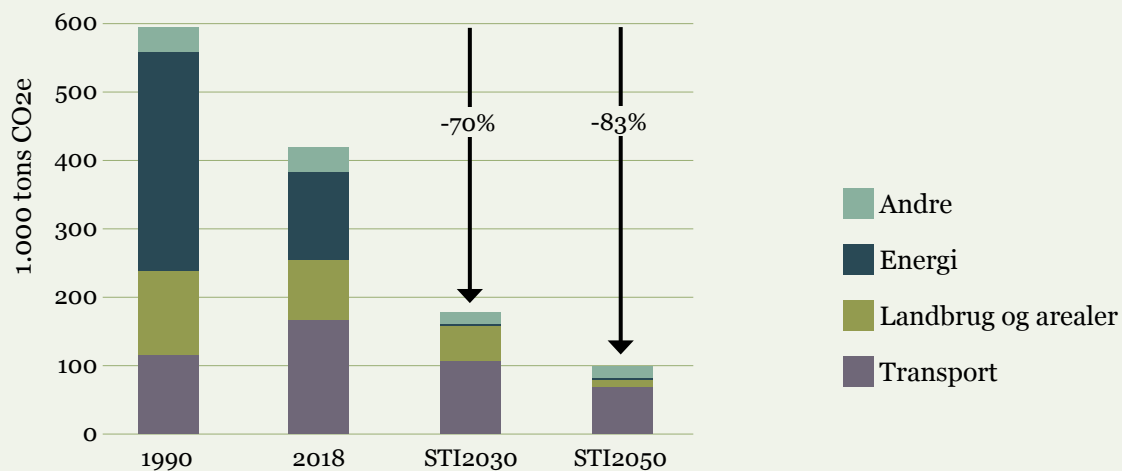


<sup>1</sup> I Skanderborg Kommune anvender vi 2018 som baseline. Vores seneste klimaregnskab for 2020 tegner ikke et retvisende billede, grundet Covid-19, der påvirkede en lang række aktiviteter.

## Samlede drivhusudledninger i 2018



## Reduktionssti



## Overordnede reduktionsmålsætninger

**2030:**  
**70 % CO<sub>2</sub>e-reduktion set i forhold til 1990**

**2050:**  
**100 % CO<sub>2</sub>e-neutralitet**

## Målsætning forbrug

Skanderborg Kommune har både som *samfund* og *virksomhed* i 2050 i videst muligt omfang begrænset sit forbrug af ressourcer, for derigennem at nedbringe udledning af drivhusgasser. Ressourcer skal genbruges, genanvendes og genudnyttes.

## CO2-ækvivalenter

I klimaplanen bruger vi CO2-ækvivalenter (CO<sub>2</sub>e) som samlebetegnelse, når vi taler udledning af forskellige drivhusgasser. CO<sub>2</sub> har den væsentligste volumen og har den længste levetid. 20 % af den CO<sub>2</sub> vi udleder i dag, vil stadig være i atmosfæren om 10.000 år. Metan og lattergas er mere potente drivhusgasser end CO<sub>2</sub>, men mere kortlivede med hhv. ca. 40 og 120 år. For at kunne beregne et samlet klimaaftryk på tværs af forskellige klimagasser, bruger vi enheden CO<sub>2</sub>e.



# ET KLIMA I BALANCE

## Klimaplanen følger Klimapolitikken syv strategispor

De første tre strategispor omhandler sektorer, som er karakteriseret ved høj CO<sub>2</sub>e-udledning inden for kommunegrænsen.

Det fjerde strategispor fokuserer på forbruget af ressourcer, samt de udledninger de medfører – primært uden for kommunegrænsen.

Sporet om fællesskaber og formidling rummer ikke delmål, men omhandler en række tværgående og understøttende tiltag, som skal sikre, at vi når i mål med reduktionerne i de øvrige spor.

Det sjette strategispor fokuserer på, hvordan Skanderborg Kommune som virksomhed kan understøtte den grønne omstilling i kommunen, og ikke mindst hvordan vi indfrier målsætningen om, at kommunen som virksomhed skal være CO<sub>2</sub>e-neutral i 2025.

Endelig anvises vejen til en klimarobust kommune i strategispor syv om klimatilpasning.



## 1. Energi og elektrificering



## 2. Transport



## 3. Udvikling af land og by



## 4. Forbrug og ressourcer



## 5. Fællesskaber og formidling



## 6. Skanderborg Kommune går forrest



## 7. Klimatilpasning



# ENERGI OG ELEKTRIFICERING

# 1. ENERGI OG ELEKTRIFICERING

**El fra vedvarende energikilder bliver den væsentligste kilde i omstillingen mod et fossilfrit samfund. Skanderborg og resten af Danmark står frem mod 2030 og 2050 over for en historisk stor transformation, når vores energisystemer, der leverer el, varme, gas, vand og drivmidler til transporten, skal udbygges og integreres i ét samlet energisystem.**

I Skanderborg skal utidssvarende infrastruktur og rammevilkår ikke stå i vejen for omstillingen. Den øgede elektrificering stiller store krav til vores el-infrastruktur, som vi vil arbejde på at styrke.

Mens vi får integreret energisystemerne, skal vi omstille vores produktion af energi til alene at basere sig på vedvarende energi samt fastholde og styrke produktionen af vedvarende energi i kommunen. Naturgas og oliefyr skal udfases, og den biomasse, vi i dag brænder af, skal erstattes med brændselsfrie energikilder. Genanvendelsesgraden i vores affaldshåndtering skal op, og den fossile del af affaldet skal reduceres.

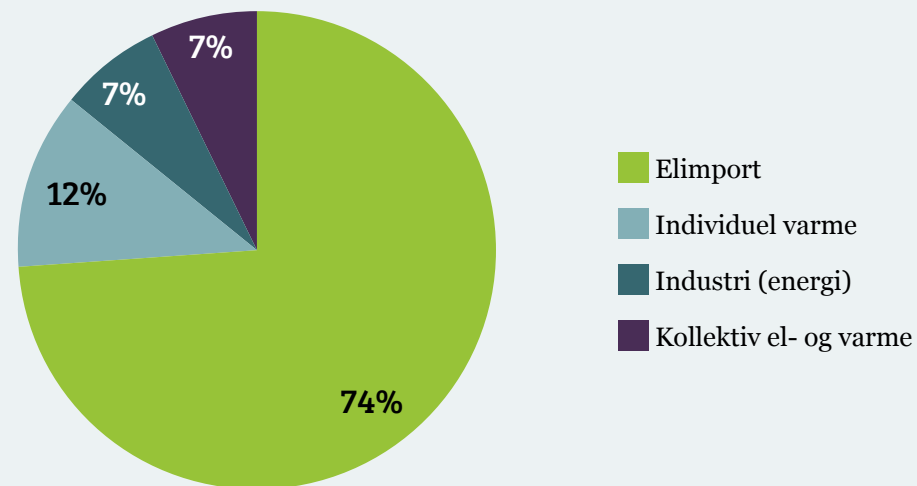
Energieffektivisering spiller en nøglerolle i omstillingen til et klimaneutralt samfund – for produkti-

on af energi vil belastte omgivelserne, også selvom den bliver klimaneutral.

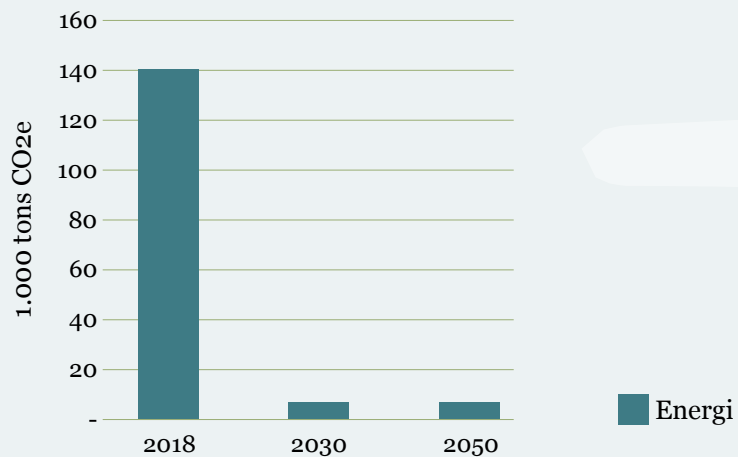
For at begrænse omkostninger og gøre omstillingen så forsvarlig som mulig, skal vi derfor reducere og effektivisere vores energiforbrug. Et energiforbrug, der har ligget nogenlunde konstant over de sidste ti år. Det skal det fortsætte med på trods af flere indbyggere. Derfor spiller bl.a. bygninger en central rolle i det integrerede energisystem. Det er også vigtigt at vi i fremtiden udnytter energien fra industriens overskudsvarme bedre end i dag. Vi skal selvfølgelig også erstatte fossile brændsler, der i dag bruges som procesenergi, med en klimaneutral ressource.



## Udledninger fra energisektoren



## Reduktionssti



## Energi og elektrificering - delmålsætninger

### E1

Energieffektivt, lavt og fleksibelt forbrug af el og varme inden for kommunegrænsen, således at det samlede energiforbrug ikke stiger på trods af vækst i kommunen

### E2

Lokal produktion af grøn el svarende til 100 % af forbruget i 2030

### E3

Fuld udfasning af fossile brændsler til rumvarme (olie- og naturgasfyr) og procesenergi inden 2030

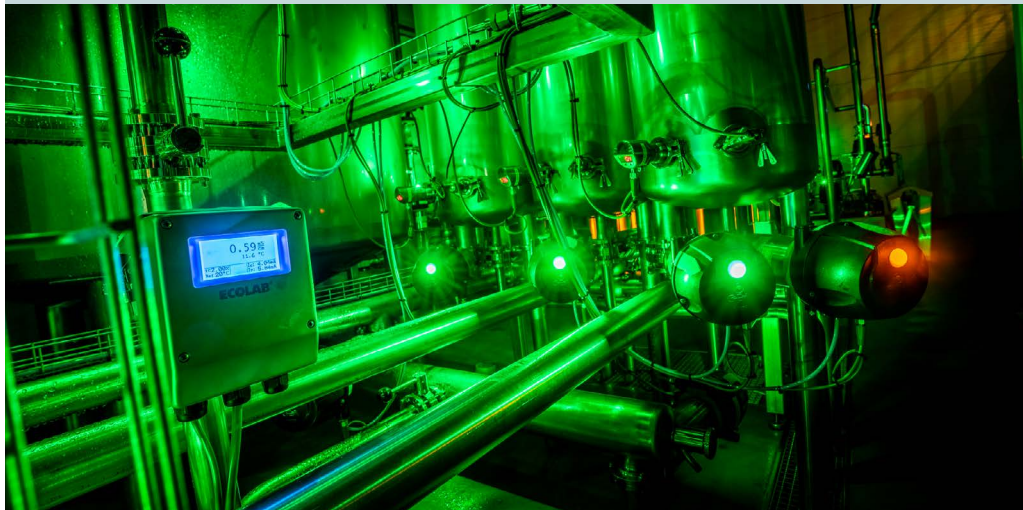
### E4

Kollektiv varme er 100 % dækket af vedvarende og bæredygtig energi i 2030

## Energi og elektrificering - tiltag

For at indfri delmålsætningerne for energi og elektrificering gennemføres nedenstående klimatiltag.

- 1.1 Styrket planlægning for vedvarende energi
- 1.2 Etablering af solceller ved erhvervsejendomme
- 1.3 Fossilfri procesenergi i industrien
- 1.4 Nyttiggørelse af overskudsvarme
- 1.5 Energoptimerede og klimavenlige bygninger
- 1.6 Udfasning af olie- og naturgasfyr
- 1.7 Effektiv og koordineret omstilling - Koordinationsforum for energi
- 1.8 Strategisk energiplan
- 1.9 Aktivt brug af ejerskab i forsyningsvirksomheder
- 1.10 Elektrificering og udnyttelse af nettet – EU-projekter



Skanderborg Bryghus bruger overskudsvarme fra Renosyd i bryggeprocessen. Restvarmen sendes videre til Skanderborg-Hørning fjernvarme, Foto: Per Bille

## Frem mod 2050

### - sådan reducerer vi mankoen

CO<sub>2</sub>e -udledningen fra energisektoren er altså stort set reduceret til nul i 2030 med de tiltag, der er lagt ind i klimaplanen. Ser vi på perioden fra 2030 frem til vi skal nå klimaneutralitet i energisektoren i 2050, forventer vi dog, at der fortsat skal iværksættes nye klimatiltag i Skanderborg.

Efter 2030 er det forventningen, at elforbruget fortsat vil stige. Vi skal blandt andet bruge mere el til de mange flere elbiler, der vil køre på vejene. Det stiller krav om fortsat udbygning og tilpasning af elnettet.

Den tunge transport forventes for alvor at rykke over på el og ikke mindst brint. Både brint og andre grønne brændstoffer kræver store energimængder at producere, hvilke vil øge elforbruget væsentligt.

Samtidig vil en del af de nuværende vindmøller i kommunen blive udtjent i den periode og skal udskiftes.

Teknologisk skal der tages bestik af udviklingen inden for indfangning af CO<sub>2</sub> fra punktkilder eller atmosfæren – og om teknologien har potentiale til at blive indfaset i Skanderborg.

Derfor vil der fortsat være brug for tiltag på energiområdet fra 2030 og frem, der:

- Understøtter energieffektivisering, så omstillingen bliver så billig som mulig
- Sikrer tilstrækkeligt udbygget el-infrastruktur, så der fortsat er kapacitet i elnettet
- Sikrer at udtjente vedvarende energianlæg erstattes af nye og mere effektive (repowering)
- Fremmer udvikling og anvendelse af grønne brændsler (power to x)
- Udfaser biomasse i fjernvarmeproduktionen
- Indfanger CO<sub>2</sub>e fra relevante punktkilder som skorstene



# MOBILITET



Skanderborg har mange flotte cykelruter. Her landevejen mellem Stilling og Skanderborg Fælled  
Foto: Per Bille

## 2. MOBILITET

**Transporten står, med 40 % af de samlede udledninger, for en stor del af CO<sub>2</sub>-udledningen i Skanderborg Kommune. Heraf står privatbilismen for godt halvdelen.**

Skanderborg ligger i top-4 blandt kommuner på landsplan, når det kommer til bilejerskab. 30 % af familierne har to eller flere biler. Og selvom Skanderborg med 1.796 indregistrerede el- og hybridbiler ligger relativt højt på landsplan, udgør elbilerne stadig en begrænset del (6 %) af den samlede flåde i kommunen på godt 32.000 personbiler.

Transporten vil også i 2030 udgøre en stor del af de samlede udledninger, for behovet for transport forventes fortsat at stige. Det gælder både varetransporten og antallet af biler.

Derfor skal der være realistiske alternativer til fossilbilen. Vi skal styrke den kollektive trafik, og gøre den klimaneutral. Vi skal gøre det lettere at være cyklist og få endnu flere skolebørn til at vælge aktiv transport.

Det er essentielt, at kommunen skal spille en aktiv rolle for at koordinere en sammenhængende ladeinfrastruktur, både for privatbilisme og for erhvervstransporten.

Erhvervstransporten - og særligt den tunge transport i lastbiler - forventes at stige på landsplan. I Skanderborg udgør den tunge transport godt 40 % af de samlede transportudledninger. Og der er stadig et stykke vej, før løsninger og teknologier er på plads for den tunge transport.

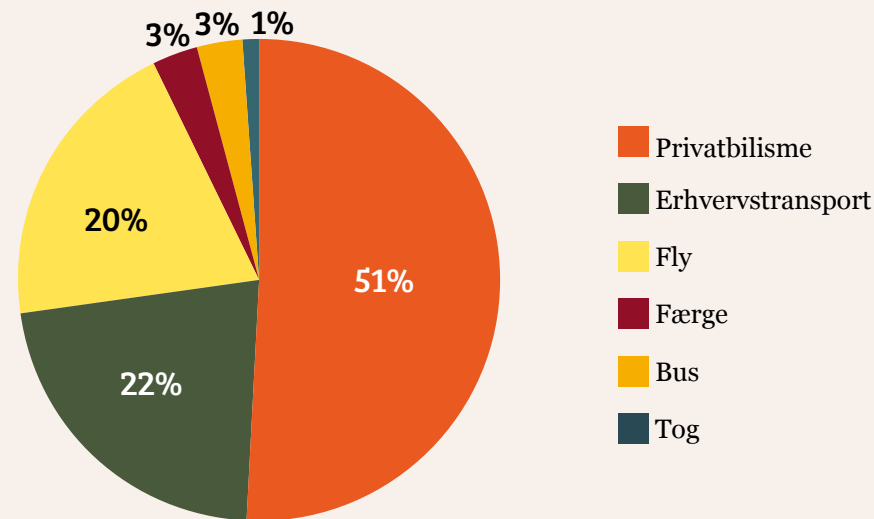


<sup>2</sup> Danmarks Statistik

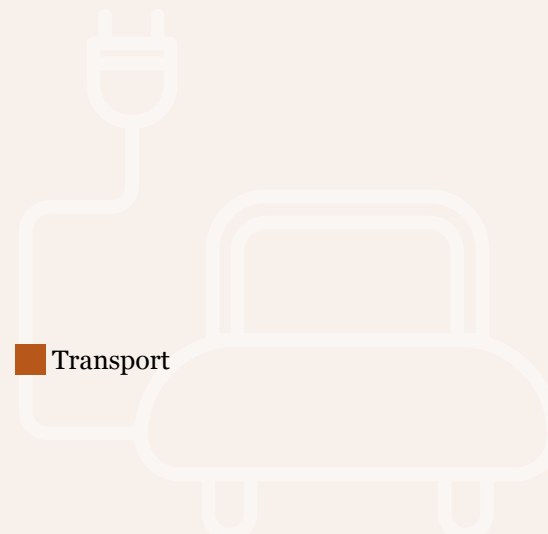
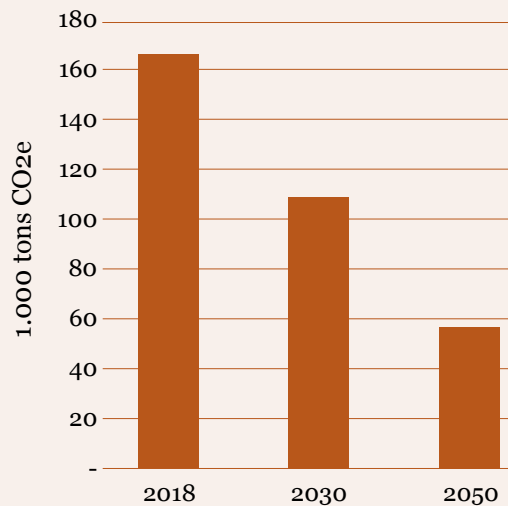
<sup>3</sup> Autobranchen Danmark 2022

<sup>4</sup> Danmarks Statistik 2022

## Udledninger fra transportsektoren



## Reduktionssti



## Mobilitet - delmålsætninger

### M1

Cyklisme, kollektiv transport og samkørsel skal fremmes, så kørsel i private biler reduceres med **10 %** inden 2030

### M2

**50 %** af alle private køretøjer udgøres af elbiler i 2030 og **95 %** i 2050

### M3

**40 %** af al erhvervskørsel i kommunen sker med eldrevne køretøjer i 2030 og **90 %** i 2050

### M4

Buskørsel i Skanderborg Kommune skal være klimaneutral i 2030



## Mobilitet - tiltag

For at indfri delmålsætningerne for mobilitet gennemføres nedenstående klimatiltag.

- 2.1 Indsats for at øge antallet af elbiler
- 2.2 Kollektiv busstrafik på el
- 2.3 Klimavenlig godstransport
- 2.4 Grønnere transportadfærd i samarbejde med virksomheder
- 2.5 Vi cykler på arbejde – bedre cykelforhold i erhvervsområder
- 2.6 Flere børn cykler i skole
- 2.7 Styrket sammenhæng i supercykelstinetværket
- 2.8 Sammenhængende cykelstinet
- 2.9 Flere cyklister på eksisterende cykelstier via knudepunktnetværker
- 2.10 Bæredygtig mobilitet i planlægningen
- 2.11 Grøn mobilitet ved åbning af Stilling Station
- 2.12 Optimering af passagerpotentialer i ny jernbane Silkeborg - Aarhus
- 2.13 Bedre kollektiv transport i landdistrikter
- 2.14 Skabe fremtidens busbrugere
- 2.15 Mere klimavenlige vejanlæg – krav i udbud og indkøb
- 2.16 Ny grøn mobilitetspolitik

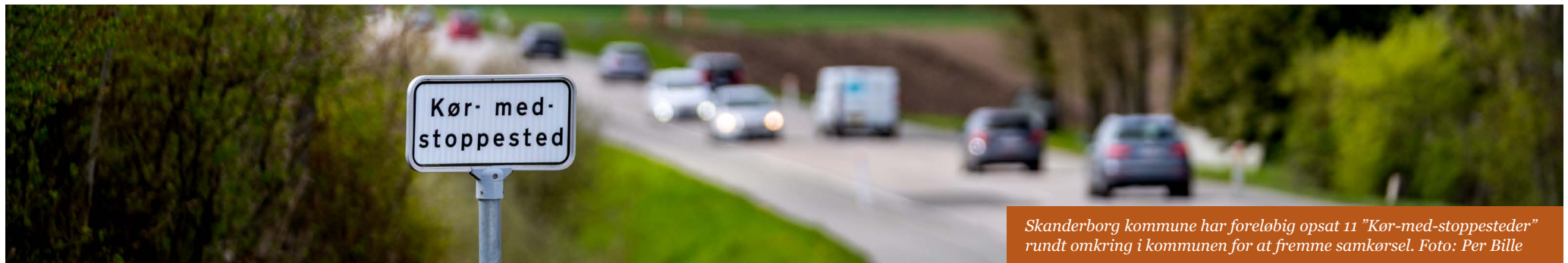
## Frem mod 2050

### - sådan reducerer vi mankoen

Udledninger fra transporten udgør stadig en stor del af de samlede udledninger i 2030. Omstillingen af bilparken tager lang tid, og udfasningen og stop af salg af fossile biler sker først efter 2030. Der mangler gode løsninger for den tunge transport. Det tager lang tid at bygge den nødvendige cykelinfrastruktur. Derfor er der brug for et fortsat stærkt fokus på at nedbringe sektorens CO<sub>2</sub>e-aftryk for at sikre et klima i balance i 2050.

Derfor er der brug for tiltag, der:

- Fremmer cykling, kollektiv transport og andre alternativer til kørsel i egen bil
- Sikrer fortsat omstilling til ældre køretøjer
- Understøtter omstillingen af den tunge transport, blandt andet gennem planlægning



Skanderborg kommune har foreløbig opsat 11 "Kør-med-stoppesteder" rundt omkring i kommunen for at fremme samkørsel. Foto: Per Bille



# UDVIKLING AF LAND OG BY



### 3. UDVIKLING AF LAND OG BY

**Landbruget i Skanderborg Kommune dækker halvdelen af kommunens areal. Det er ti procentpoint mindre end landsgennemsnittet. Landbruget står for 21 % af de samlede udledninger i kommunen.**

Derfor skal vi samarbejde med landbruget om omstilling til mere klimavenlige produktioner. Både velkendte tiltag skal implementeres, og vi understøtter udviklingen af nye klimaværktøjer.

Skanderborg Kommune rummer begrænsede arealer. Derfor skal vi bruge dem klogt. I klimasammenhæng betyder det, at vi skal planlægge for øget lagring af kulstof, da kulstoflagring er et centralt virkemiddel til at imødegå de værste klimaforandringer. Derfor skal vi have plantet skov og udtaget kulstofrige lavbundsjord fra landbrugsproduktionen.

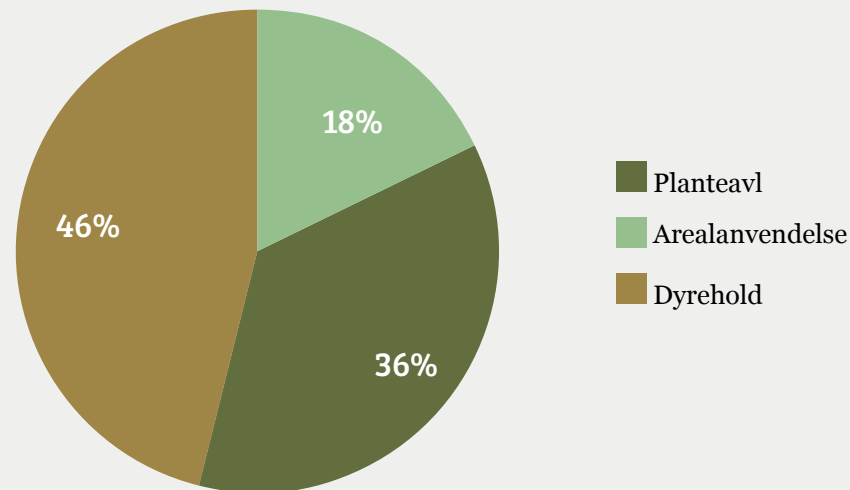
Vi skal skabe mere klimavenlige byer og lokalsamfund, så indbyggerne bliver mere tilbøjelige til at tilbagelægge den korte afstand mellem a og b på cykel, eller ved at tage bussen, som holder lige rundt om hjørnet. På den måde kan vi reducere de meget store klima- og miljøbelastninger, der er knyttet til at bygge by.

Derudover vil vi udvikle vores arealer, så de er robuste overfor klimaforandringer i form af ekstreme skybrud, stigende grundvand, hede, tørke og vind.

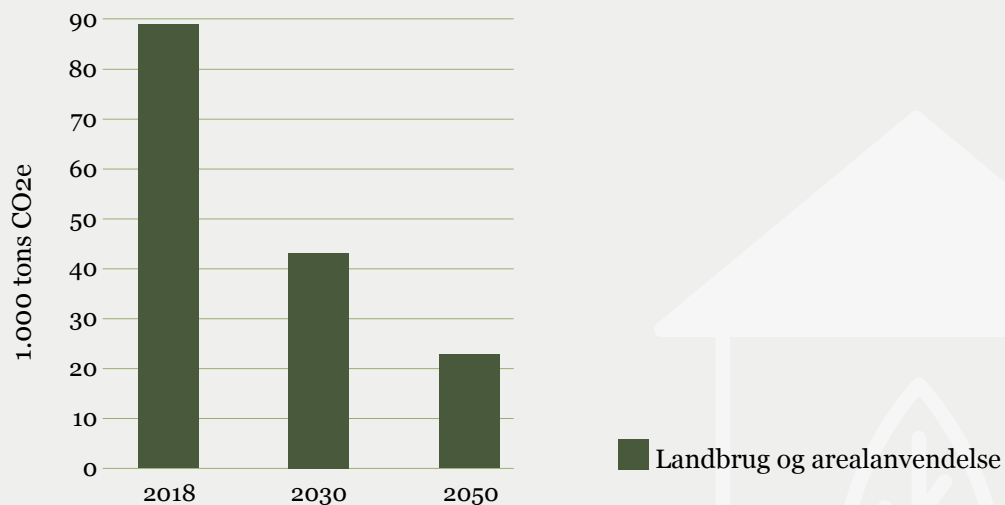


*Udsigt over Tulstrup  
Foto: Per Bille*

## Udledninger fra landbrug og arealanvendelse



## Reduktionssti



## Udvikling af land og by - delmålsætninger

### U1

Alle større landbrugsbedrifter i kommunen anvender klimaregnskaber inden 2030.

### U2

Landbruget indfaser elementerne i landbrugsaftalen, herunder ændret foder- og afgrødesammensætning, jordbearbejdning samt nye produktionsformer og -teknologier.

### U3

Der skal udtages 600 hektar lavbundsareal inden 2030 og yderligere 450 hektar inden 2050.

### U4

Der skal rejses mere skov. 300 ha inden 2030 og yderligere 200 ha inden 2050 .

### U5

Byudvikling i Skanderborg Kommune designes efter at nå lavest mulig klimapåvirkning, således at al ny byvækst i 2050 er helt klimaneutralt.

### U6

CO<sub>2</sub>-aftrykket for nyt boligbyggeri skal inden 2030 reduceres med 6.500 ton CO<sub>2</sub> i forhold til 2022.

## Udvikling af land og by - tiltag

For at indfri delmålsætningerne for Udvikling af land og by gennemføres nedenstående klimatiltag.

- 3.1 Landbrug og pilotprojekt med klimaregnskaber
- 3.2 Udtagning af lavbundsjord
- 3.3 Skovrejsning
- 3.4 Afsøge potentiale for etablering af bioenergi-klynge
- 3.5 Tæt samarbejde med landbruget
- 3.6 Strategi for jordopkøb med fokus på klima
- 3.7 Multifunktionel arealanvendelse
- 3.8 Bæredygtighed i kommunale udbud af grunde og ejendomme
- 3.9 Klimaneutral byudvikling

## Frem mod 2050

### - sådan reducerer vi mankoen

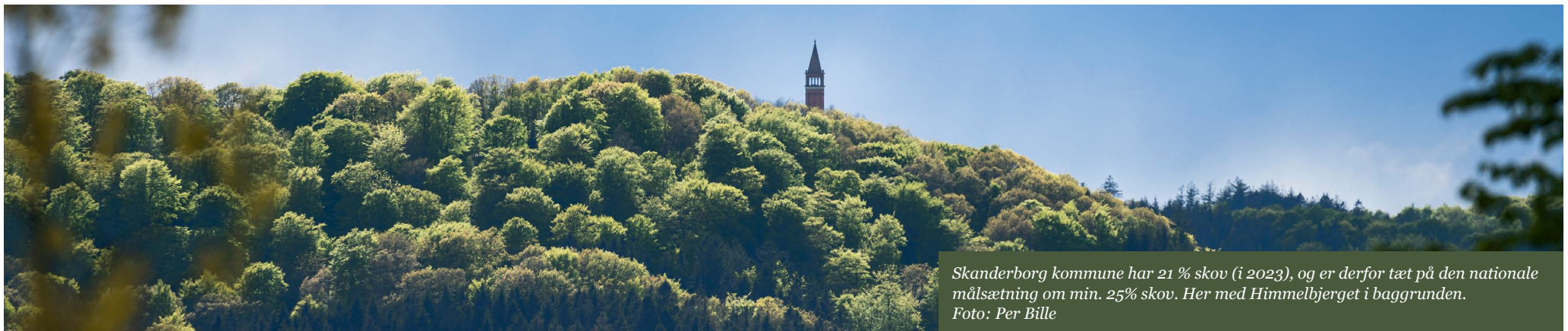
Landbruget vil i 2030 stå for en væsentlig andel af de samlede udledninger.

En række nye teknologier, som blandt andet udvikles som led i den nationale landbrugsaftale, forventes at kunne tages i brug efter 2030. Dermed vil reduktionerne fra landbruget kunne reduceres yderligere.

I byggeriet og byudviklingen vil der fortsat være brug for at udvikle og anvende teknologier, løsninger og materialer, der reducerer aftrykket yderligere frem mod 2050.

Derfor er der også efter 2030 brug for initiativer, der:

- Sikrer fortsat udtagning af lavbundsjord
- Understøtter fortsat skovrejsning
- Understøtter yderligere omstilling af landbruget, herunder foderteknologi, staldteknologi, dyrkningsmetoder, anvendelse af biokul og andre nye teknologier mm.
- Understøtter bæredygtigt byggeri og byudvikling med lavere klimaaftryk og reduceret ressourceforbrug



Skanderborg kommune har 21 % skov (i 2023), og er derfor tæt på den nationale målsætning om min. 25% skov. Her med Himmelbjerget i baggrunden.  
Foto: Per Bille



# FORBRUG OG RESSOURCER



*Renosyd har lavet en udstilling af én Skanderborg borgers årlige produktion af affald.*

## 4. FORBRUG OG RESSOURCER

**Klimaaftrykket i Skanderborg er langt større end blot den udledning, der sker inden for kommunegrænsen.**

Forbruget af varer produceret uden for kommunes geografi - i form af blandt andet tøj, fødevarer, elektronik og byggeri hos borgere, virksomheder og i kommunal service - står således for over halvdelen af skanderborgens samlede klimabelastning<sup>5</sup>. Det forbrugsbaserede klimaaftryk indgår som tidligere nævnt ikke i kommunens klimaregnskab, og er derfor heller ikke en del af klimamålsætningerne for 2030 og 2050.

Ud over at øge vores drivhusgasudledninger, så har vi med vores nuværende forbrug overtræk på de begrænsede ressourcer, jorden stiller til rådighed. I dag trækker byggeriet store vekslers på råmaterialer, vi smider 1/3 af vores mad ud, og en meget stor del af vores forbrug er baseret på køb og smid væk.

Meget ender i sidste ende som affald. Danskerne er det folk i Europa, der producerer mest skrald, hvil-

ket afspejler, at graden af velstand hænger sammen med mængden af produceret affald. Og skanderborgenserne, der er relativt velstående i dansk sammenhæng, ligger således også i top nationalt, når det kommer til at producere affald.

Derfor er det helt centralt sted at sætte ind med affaldsforebyggelse – og det starter allerede i virksomhedernes designfase af et produkt, så det har mulighed for at blive repareret, genbrugt og genanvendt i størst muligt omfang. Og borgernes viden om at vælge efter holdbarhed og genanvendelighed når de køber produkter.

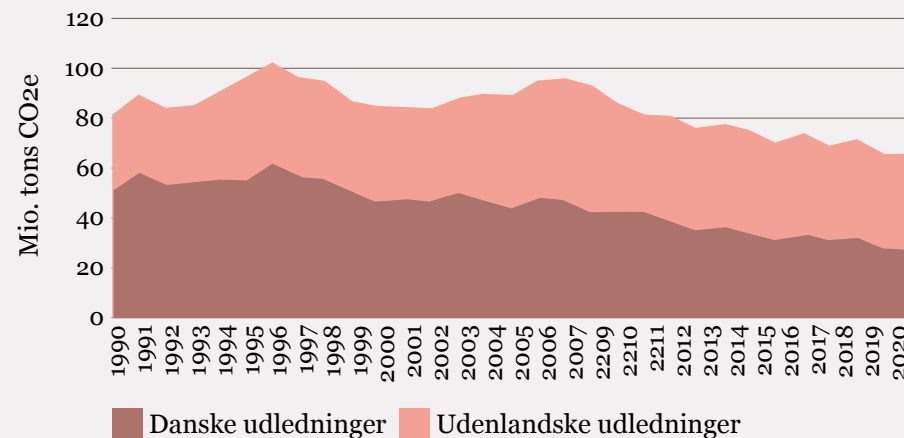
En væsentlig indsats for at mindske ressourcforbruget er bundet op på Renosyds affaldsplan, der med en række projekter understøtter en bæredygtig og cirkulær udvikling.



*Flere steder i Skanderborg er der etableret Repair caféer, hvor man kan komme med ødelagt elektronik, tøj eller andet og få hjælp til at få det repareret. Foto: Per Bille*

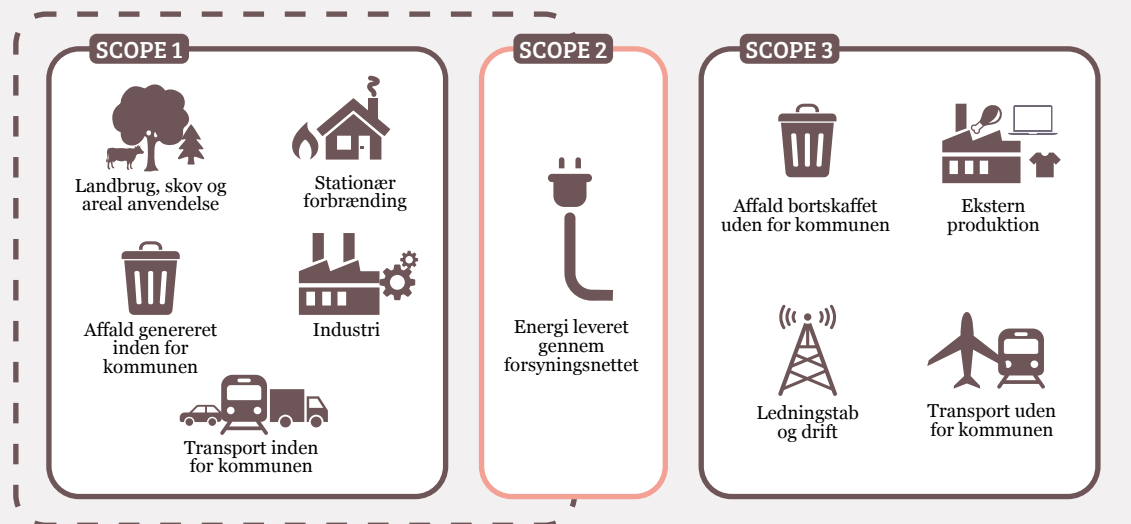
<sup>5</sup> Concito 75-80 %, Energistyrelsen 58 %

## Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk



Kilde: Energistyrelsen. Anm.: Udledninger knyttet til import og dansk produktion indgår, og eksport er trukket fra. Danske udledninger dækker over udledninger knyttet til de varer og serviceydelser, som produceres i Danmark.

### Kommunegrænse



## Ressourcer - delmålsætninger

### R1

Skanderborg skal være et samfund, der baserer sig på lavt ressourceforbrug og cirkulær økonomi hos borgere, virksomheder og lokalsamfund.

### R2

Senest i 2030 skal private nybyggerier i Skanderborg Kommune leve op til CO2-krav i lave-mission-klassen.

### R3

Gennem ejerstrategier og planer sikres det, at kommunens forsyningsvirksomheder lever op til kommunens klimamål.

### R4

Brugen af råstoffer skal i videst muligt omfang minimeres. Overskudsjord skal reduceres, anvendes lokalt, eller nyttiggøres i projekter til gavn for miljø, klima, lokalsamfund og erhvervsliv.



## Ressourcer - tiltag

For at indfri delmålsætningerne for ressourcer gennemføres nedenstående klimatiltag

- 4.1 Cirkulære forretningsmodeller
- 4.2 Klima- og ressourcevenligt byggeri
- 4.3 Mindre affald, mere genbrug
- 4.4 Bæredygtig jordhåndtering



*Smukfest har gennem en længere årrække haft fokus på genbrug og genanvendelse og har i 2022 opnået genanvendelsesgrad på 80%*



# FÆLLESSKABER OG FORMIDLING

## 5. FÆLLESSKABER OG FORMIDLING

I fællesskab kan vi løfte den grønne omstilling frem mod 2030. Det kræver, at alle tager fat - borgere og politikere, virksomheder og lokalsamfund. Samtidig har vi brug for pionerer og rollemodeller, der har modet og visionerne til at gå forrest, for at vi kan få så mange som muligt engageret i den grønne omstilling.

Hvis vi skal lykkes med at engagere den brede befolkning, skal vi gøre det på en måde, hvor vi fokuserer på potentialer og muligheder uden at negligere, hvor vigtigt det er, at vi i fællesskab sætter ind nu.

Skanderborg er begunstiget med stærke lokalsamfund og engagerede borgere, der allerede er i fuld gang med at skabe et klima i balance. Og grønne virksomheder, der kan og vil, bidrager også.

Engagementet og erfaringerne skal vi blive endnu bedre til at dele. Så vi får en fælles viden og fælles fornemmelse af, hvilken retning vi skal bevæge os i for at nå i mål i 2030 og 2050. Vi skal finde løsninger i partnerskaber, og vi skal lære af hinanden.

Skanderborg Kommune har mange engagerede og aktive borgere og fællesskaber. Kommunen vil derfor arbejde aktivt for at skabe stærke partnerskaber med både borgere, fællesskaber, lokalsamfund og erhvervsliv, der kan sætte rammen for lokal handling.

Dette arbejde kan eksempelvis tage form af oplysning, netværk, inspirationsmøder samt facilitering og understøttelse af lokale borgerinitiativer.

Kommunen vil desuden aktivt opsoge relevante samarbejdspartnere og øge mulighederne for handling via medfinansiering fra relevante fonde og puljer.



*Borgere diskuterer planer og visioner for områder i kommunen til Lys nat arrangement i Adelgade.  
Foto: Per Bille*

## Fællesskaber og formidling - tiltag

For at understøtte den grønne omstilling vil Skanderborg Kommune gennemføre nedenstående klimatiltag:

- 5.1 Grøn dannelse for børn og unge
- 5.2 Familiens klimatopmøde i lokalsamfund
- 5.3 Klima og bæredygtighed på biblioteker
- 5.4 Understøtte energifællesskaber
- 5.5 En endnu "smukkere" Smukfest
- 5.6 Borger- og virksomhedsrettet klimapulje
- 5.7 Klimapris
- 5.8 Klimakommunikation - Grøn Skanderborg
- 5.9 Styrket klimasamarbejde på tværs af kommunegrænsen
- 5.10 Klima interessevaretagelse

*Kommunens folkeskoler har alle en ambition om at få mere grøn dannelse ind i undervisningen*





# SKANDERBORG KOMMUNE GÅR FORREST

Skanderborgs Rådhus "Skanderborg Fælled" opnåede i 2016 DGNB Platin certificering i bæredygtighed som det første offentlige byggeri i Norden

## 6. SKANDERBORG KOMMUNE GÅR FORREST

**Skanderborg Kommune udleder som virksomhed omkring 1 % af de samlede udledninger. Den væsentligste del af CO<sub>2</sub>-udledningen i Skanderborg stammer således fra kilder, kommunen som virksomhed har meget lidt kontrol over.**

Kommunen har dog en central opgave ved at sætte gang i egne indsatser, der betyder reelle reduktioner for kommunen som virksomhed. Her har Skanderborg Kommune, som er kommunens største virksomhed, en vigtig rolle i at gå forrest og anviser praktiske løsninger på klimakrisens og ressourcudfordringens problemer – både i forhold til vores ansatte, og i forhold til virksomheder og borgere.

Vi skal vise, at vi kan ændre på vores transportmønstre og omstille vores bilpark og entreprenormaskiner til vedvarende energi. Vi skal bruge vores indkøb strategisk ved at købe mere grønt, og trække markedet i en mere bæredygtig retning. De store investeringer i nye kommunale bygninger og infrastruktur frem mod 2030 skal vi bruge klogt til at sikre, at vi kan levere kerneopgaven på klimaneutral og bæredygtig vis.

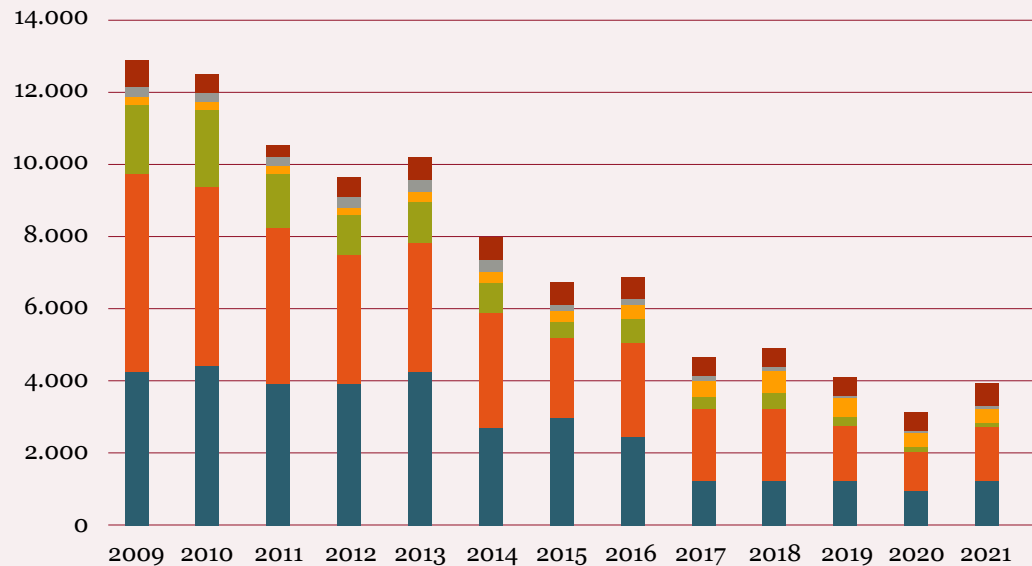
Vi skal internt i organisationen have løftet kompetencer hvor det er nødvendigt, aktiveret så mange grønne ambassadører som muligt, og integrere klima- og ressourcspørgsmålet i løsningen af vores kerneopgaver.

Målsætningen er klar. Kommunen skal være CO<sub>2</sub>-neutral i 2025 og nedbringe ressourceforbruget. Kommunen gør allerede en stor indsats, blandt andet ved at udfase olie- og naturgasfyrd og ved at energirenovere, har vi allerede nedbragt CO<sub>2</sub>-udledningerne væsentligt. Men der er et godt stykke vej endnu, og det kræver fortsat en stor og fælles indsats at nå i mål.



*Skanderborg kommune er ved at omstille kommunens egne biler til el*

## CO<sub>2</sub>-udledning fra Skanderborg Kommune som virksomhed (ton)



## Delmål

### S1

De kommunale biler omstilles til el

### S2

Medarbejdernes transport i arbejdstiden har lavest mulig klimabelastning

### S3

Olie- og gasfyr på kommunale institutioner udfases

### S4

Lavest mulig klimabelastning fra indkøb, både af varer, el og fødevarer

### S5

Etablering og renovering af kommunale bygninger sker med afsæt i høje klimastandarder

### S6

Kommunale bygninger optimeres, så energiforbruget reduceres med 30 % i 2035

### S7

Skanderborg kommune er en arbejdsplads med klimakompetente medarbejdere, hvor klimahensyn indgår i administrative og politiske beslutninger

## Skanderborg kommune går forrest - tiltag

For at understøtte den grønne omstilling af Skanderborg Kommune som virksomhed, gennemføres nedenstående klimatiltag:

- 6.1 Fossilfrie kommunale køretøjer
- 6.2 Klimavenlig transport for medarbejdere
- 6.3 Klimavenlig transport for borgere med særlige vilkår
- 6.4 Udfasning af fossile varmekilder i kommunale bygninger
- 6.5 Fokus på bæredygtige indkøb
- 6.6 Solceller på kommunale ejendomme, p-anlæg mv.
- 6.7 Energoptimering af kommunale ejendomme
- 6.8 Energimedarbejder (ansættes) for kommunale bygninger
- 6.9 Lavere energiforbrug fra gadebelysning (LED)
- 6.10 Grøn omstilling af de offentlige køkkener
- 6.11 Klimavenlig arbejdsplads
- 6.12 Bedre klimadata til at belyse klimakonsekvenser
- 6.13 Uddanne grønne agenter



*Gennem projektet "Grøn omstilling af Skanderborg offentlige køkkener" kommer en lang række af kommunens køkkenprofessionelle på kurser i bæredygtig køkkendrift. Her er en gruppe dagplejere i gang.*





# KLIMATILPASNING

Et klimatilpasningsprojekt i Låsby er blevet til et rekreativt område – Låsby Søpark  
Foto: Per Bille

## 7. KLIMATILPASNING

### Skanderborg bliver varmere og vådere

Vi mærker allerede konsekvenserne af klimaforandringerne. Fremtidens vejr vil byde på endnu mere vinternedbør, og somre med tørke, hede og flere skybrud. Grundvandet vil stå højt i de våde vintermåneder, og kan give vand i kælderen og på markerne. Vi vil få færre frostdøgn, men en længere vækstsæson i haven og for landbruget

I Skanderborg Kommune har vi store skove og store søer. Vi har Gudenåen og et topografisk varieret terræn, der bidrager til at afhjælpe de værste udfordringer ved skybrud. Omvendt har vi ingen kyststrækning, hvor havstandsstigninger kan påføre stor skade.

Samtidig har vi gennem det seneste årti arbejdet målrettet på at klimasikre de kritiske områder i kommunen, hvor der er risiko for oversvømmelser ved ekstrem nedbør. Der er investeret flere hundrede millioner kroner - på kloakseparering, men også godt 115 mio. kr. på tiltag i den nuværende plan for klimatilpasning, der er fuldt ud implementeret i 2026.

Skanderborg kommune har altså et godt udgangspunkt for at tilpasse sig klimaforandringer.

Vi har i vores planlægning fokus på at håndtere vand på overfladen i bynære områder – på veje og i opsamlingsbassiner - frem for i rør. Det har givet os mulighed for at skabe rekreative merværdier og grønne rum i samspil med lokale borgere.

### Højere temperaturer, nye risici

Klimatilpasningsplanen fra i 2014 har udelukkende fokus på oversvømmelse fra nedbør. Siden 2014 er vi blevet klogere på potentielle klimatrusler i form af hede, tørke og vind samt stigende grundvand. Samtidig har det ændrede klima betydet at det - trods den store indsats på dette område - fortsat er nødvendigt at se på konsekvenser ved nedbør og skybrud.

Fra nationalt niveau vil ny lovgivning på spildevandsområdet og den kommende nationale klimatilpasningsstrategi have betydning for indsatsen i Skanderborg.

Med denne klimaplan tager vi første skridt mod et bredere perspektiv på klimatilpasning. Vores delmål og tiltag har derfor et særligt fokus på at indhente og opbygge viden om nye klimatrusler, samtidig med at vi bygger oven på vores indsats i forhold til nedbør og skybrud.

### Overordnet målsætning for Klimatilpasning:

Skanderborg kommune er som samfund klimarobust i 2050 – hvor vi har tilpasset os et forandret klima og er modstandsdygtige over for mere nedbør, længere tørkeperioder, hedebølger og flere storme



## Konsekvenser af klimaforandringer

### Højere temperaturer

Fra 1,0 til 3,4° C varmere



### Flere hedebølger

Fra 1,5 til 4,5 gange flere hedebølger



### Færre frostdøgn

Fra 19 % til 65 % færre frostdøgn



### Længere vækstsæson

Fra 25 til 90 dage længere



### Mere vinternedbør

Fra 6 % til 23 % mere vinternedbør



### Flere skybrud

Fra 30 % til 70 % flere skybrud



Tallene viser de forventede ændringer af udvalgte klimaindikatorer for perioden 2070-2100 (sammenlignet med år 1981-2010). Intervallet angiver forskellen mellem et scenarie med et lav udledning af drivhusgasser til et scenarie med et høj udledning.

## Delmål

### K1

Vi vil sikre ansvarsfuld og langsigtet klimatilpasning ved at planlægge og udvikle nye og eksisterende by- og landområder, så de er robuste over for oversvømmelser, stigende grundvand, hedebølger, tørke og vind.

### K2

Vi ønsker at træffe beslutninger om klimatilpasningsløsninger på det bedst mulige grundlag ved at opbygge større viden om klimaforandringerne og deres påvirkninger i Skanderborg.

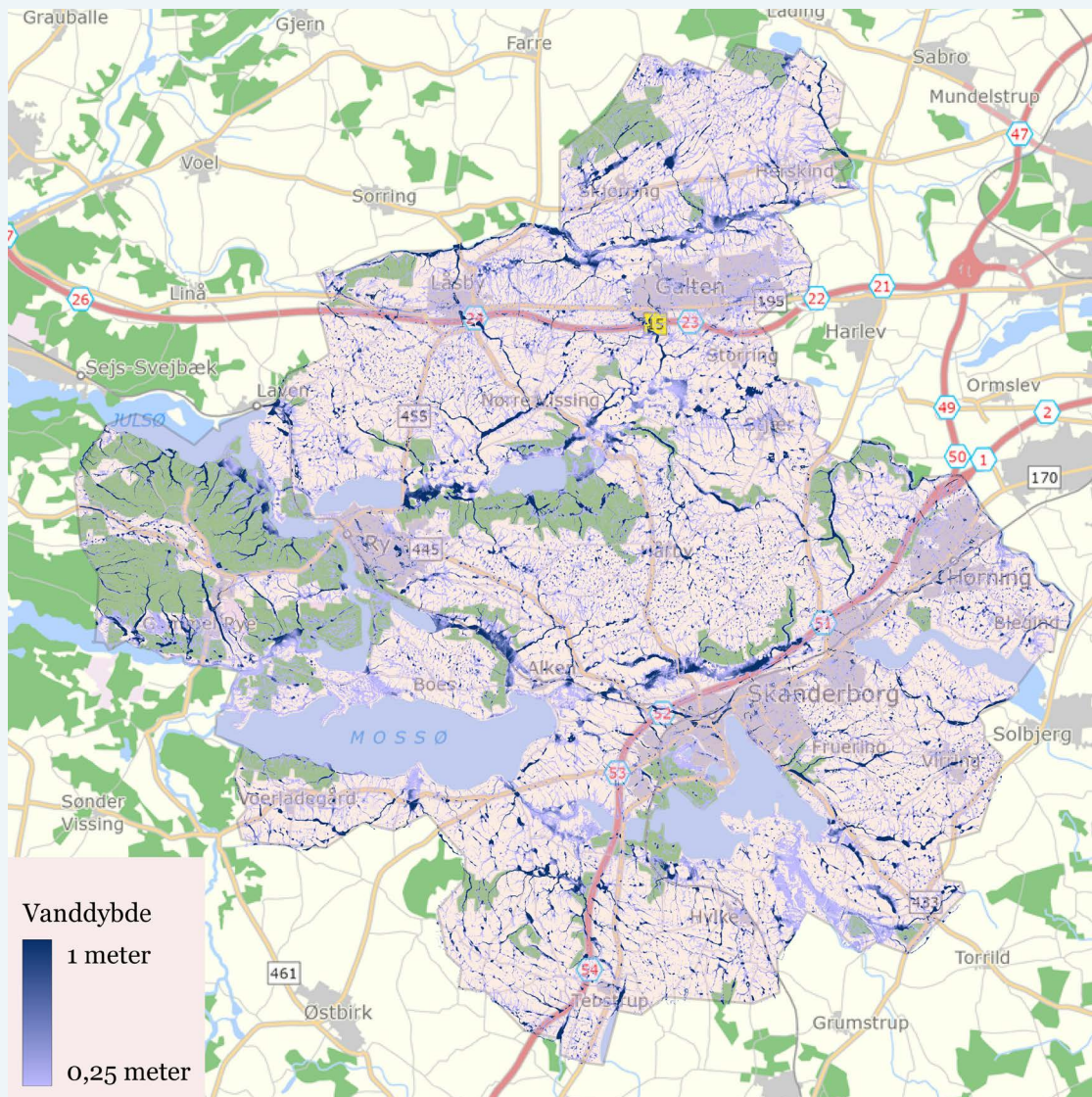
### K3

Vores klimatilpasningsløsninger skal bidrage til at mindske CO<sub>2</sub>-udledninger, de skal være fleksible og kunne tilpasses kontinuerligt i forhold til udviklingen af klimaudfordringerne.

### K4

K4 Senest i 2026 samler vi erfaringer og ny viden i en samlet standard for vores arbejde med klimatilpasning

## Nedbør og skybrud



Maksimal vanddybde for en 70mm netto-nedbørshændelse. Dybder mindre end 5 cm er ignoreret.

## Nedbør og skybrud

Det regner mere og i større mængder. Samtidig oplever vi mere højintens ekstremregn i form af skybrud. De stigende mængder vand kan resultere i oversvømmelser lokalt, væsentlige skader og økonomiske tab.

I forlængelse af den nuværende klimatilpassningsindsats er der som et led i tilblivelsen af klimaplanen udarbejdet opdaterede oversvømmelseskort og risikokortlægning. Og kommunen har identificeret 16 potentielle risikoområder, der kræver nærmere analyser af de konkrete forhold.

Kort og risikokortlægning vil danne udgangspunkt for kommunens fortsatte arbejde med at forebygge konsekvenser af nedbør og skybrud.

### Tiltag nedbør og skybrud

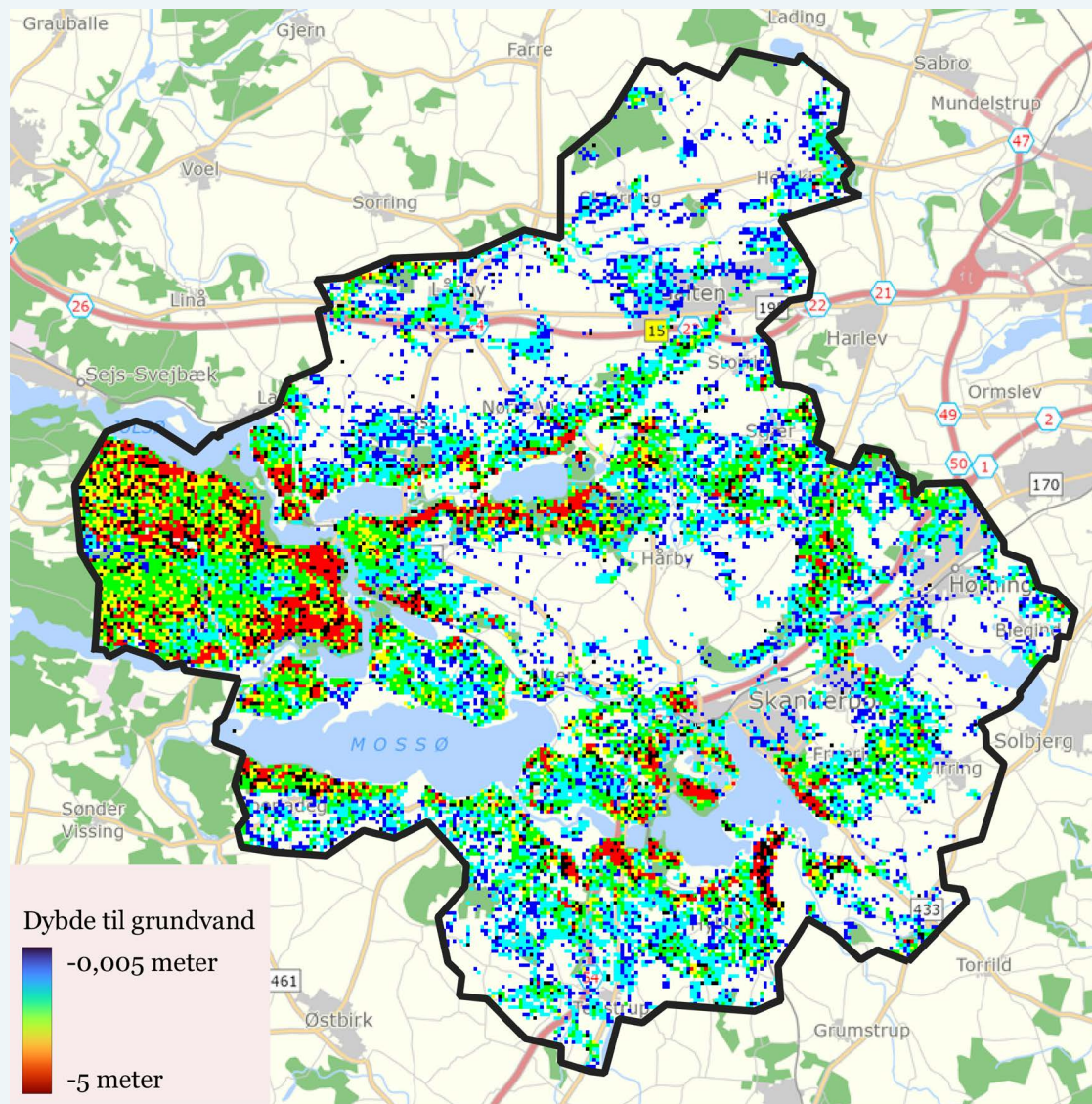
For at indfri delmålsætningerne for klimatilpassning gennemføres nedenstående klimatiltag:

**7.1 Videregående risikokortlægning:** Fortsat samarbejdet med Skanderborg Forsyning om en opdateret risikokortlægning af vores byområder, samt risikoanalyse for ikke-monetære aktiver (biodiversitet mm.) i kommunen 2023/2024

**7.6** Fortsat gennemførelse af tilpassningsprojekter

**3.2** Klimatilpassning ved udtagning af lavbundsgrunde

## Højtstående grundvand



Afstand fra terræn til nærmeste grundvandsspejl

- 2 års gentagelsesperiode
- Klimascenarie "Nutid"

## Højtstående grundvand

Grundvandsspejlet vil stige på grund af den øgede nedbørmængde. Særligt i vintermånederne, hvor der er lav fordampning. Det betyder, at grundvandet nogle steder i kommunen vil stå ved jordoverfladen. Det kan medføre oversvømmelser i lavtliggende områder og skader på natur, bygninger og anden infrastruktur.

Kommunen har i samarbejde med eksperter fra GEUS kvalificeret og fejlkorrigeret nationale modeller grundvand. På den baggrund er der udarbejdet risikokort for Skanderborg Kommune.

Der er fortsat brug for mere viden og flere analyser. Det er fokus for kommunens videre arbejde med at begrænse konsekvenser af højtstående grundvand.

### Tiltag højtstående grundvand

For at indfri delmålsætningerne for klimatilpasning gennemføres nedenstående klimatiltag:

- 7.1 Videregående risikokortlægning: De områder, der er mest udsatte for højtstående grundvand identificeres, og der udvikles en detaljeret plan for, hvordan disse områder kan håndteres bedst muligt (2023-2024)
- 7.2 Internet of things: Effektiviteten af de implementerede foranstaltninger overvåges og evalueres. (-2030)
- 7.3 Vidensapp: Bevidsthed og viden om højtstående grundvand blandt borgerne øges, og der indledes dialog og samarbejde omkring forebyggende tiltag (-2030)
- 7.5 Gudenåsamarbejdet og andre samarbejder.

## Hede, tørke



Danmark set fra satellit den 13. maj (t.v.) og den 19. juli (t.h.) 2018 efter to måneder med tørke. (Foto: Aqua-satelliten/NASA).

## Hede og tørke

Hede forstærkes når byer og bebyggelser akkumulerer varme. Temperaturen kan stige til et niveau, der kan være farligt for ældre og andre sårbare, som er i særlig fare for dehydrering og hedeslag.

Tørke kan ligeledes udgøre en potentiel risiko, da det kan føre til alvorlige konsekvenser for vandforsyning, økosystemer og samfundet som helhed.

Hede og tørke er nye fareelementer, vi ikke kender de fulde konsekvenser af lokalt. Derfor er hede- og tørkeforhold i Skanderborg Kommune er blevet kortlagt. Den kortlægning danner udgangspunkt for risikovurderingen i nærværende plan.

Det forventes, at der vil ske en vidensopbygning på nationalt plan omkring tørke og hede de kommende år. Den udvikling vil vi følge, da det vil gøre vores fremskrivninger mere nøjagtige, og give bedre mulighed for at tilpasse vores virkemidler og planlægning.

### Tiltag hede, tørke

For at indfri delmålsætningerne for klimatilpasning gennemføres nedenstående klimatiltag:

- 7.1 Videregående risikokortlægning: Sikre, at kommunens (kritiske) infrastruktur er modstandsdygtig over for ekstreme vejrforhold
- 7.2 Internet of things: Opbygge et robust og tilpasningsdygtigt vandforsyningssystem i tilfælde af tørke
- 7.4 Begrønning af vejudlæg for skygge og køling
- 7.5 Gudenåsamrådet og andre samarbejder.

