

# Indhold

Mål for klima og bæredygtighed	2
Klimatilpasningsplan	2
Mål for forebyggelse af klimaforandringer	3
Byrådets mål for forebyggelse af klimaforandringer er:	3
Mål for klimatilpasning	7
Byrådets mål for tilpasning til klimaforandringer er:	7
Tilpasning til klimaforandringer	8
Risikokort fra Klimatilpasningsplanen	12
Oversvømmelseskort fra Klimatilpasningsplanen	13
Retningslinjer for klima og bæredygtighed	14
Retningslinjer for forebyggelse af klimaforandringer	15
Retningslinjer for klimatilpasning	17

## Mål for klima og bæredygtighed

Solrød Kommune har de senere år arbejdet, og arbejder stadig, målrettet mod, at skabe en miljømæssig bæredygtig udvikling. Solrød Kommune ser klimatiltag som en mulighed for, at udvikle byliv og rekreativ merværdi via multifunktionelle løsninger der kan bidrage til et rigt hverdagsliv for mange af kommunens borgere.

Byrådets mål for klima og bæredygtighed er opdelt i mål for henholdsvis forebyggelse af klimaforandringer og for klimatilpasning:

- [Mål for forebyggelse af klimaforandringer](#)
- [Mål for klimatilpasning](#)

### Klimatilpasningsplan

Solrød Kommune har også udarbejdet en plan for tilpasning til klimaforandringerne, som en del af dette kommuneplanforslag.

- [Se Solrød Kommunes plan for tilpasning til klimaforandringer her.](#)

# Mål for forebyggelse af klimaforandringer

## Byrådets mål for forebyggelse af klimaforandringer er:

- Der fokuseres på ressourcebesparende tiltag og på mulighederne for at udnytte vedvarende og CO<sub>2</sub> neutral energi.
- CO<sub>2</sub> udledningen fra energiforsyningen skal reduceres med 55% (reference år 2007) inden udgangen af 2025.

## Redegørelse for Byrådets mål for forebyggelse af klimaforandringer

Solrød Kommune har som en del af Den Grønne Dagsorden (Kommunens Lokale Agenda 21 Strategi - en del af [Planstrategi 2015 og Den Grønne Dagsorden](#)) i mange år arbejdet målrettet med at bidrage til en bæredygtig udvikling. Med bæredygtig menes en udvikling, der imødekommer menneskenes behov uden at belaste miljøet mere, end det kan bære.

Solrød Kommune har allerede opnået gode resultater, men skal stadig gøre en stor indsats for at forbedre miljøet. Aktuelt er en af de største udfordringer klimaforandringerne, hvor både forebyggelse og tilpasning til den nye situation er i fokus. Klimaforandringerne ses blandt andet ved øget nedbør, og som følge heraf overfyldte kloakker, vandløb, veje og kældre. Det antages, at års-nedbøren i Solrød vil stige med 9-16 %, og at vinterregnen øges med 10-50 %. Vandstanden i Køge Bugt forventes at stige med ca. ½ meter over de næste 100 år. Byrådet har derfor besluttet at arbejde målrettet på at reducere energiforbruget og udfase brugen af fossile brændsler (kul, olie og naturgas) generelt i kommunen samtidig med en målrettet indsats for at reducere risikoen for oversvømmelser.

[Se mere om Lovgivning m.m. i forhold til kommuneplanen her.](#)

## Klimaplan 2010-2025

Byrådet vedtog i 2009 Solrød Kommunes Klimaplan 2010-2025.

[Se Klimaplan 2010-2025 for Solrød Kommune her.](#)

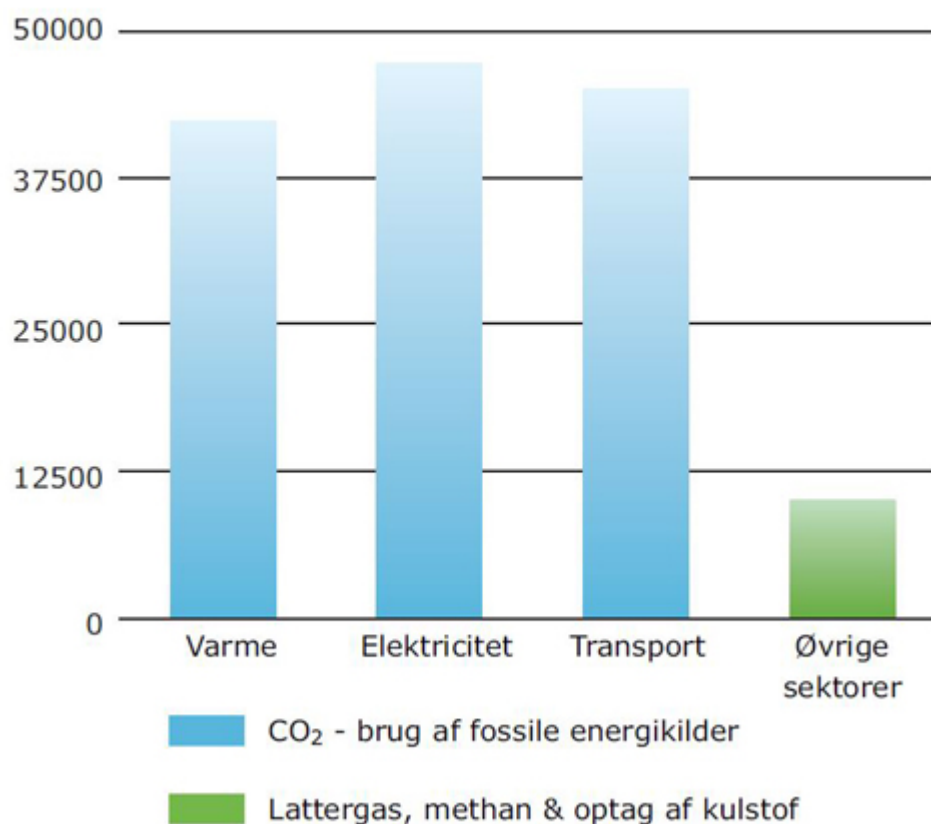
## Reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen

I klimaplanen er fastsat indsatsmål om en reduktion af de samlede drivhusgasser i kommunen med 46 % i forhold til udgangsåret 2007 og en reduktion på 55 % i forhold til den forventede stigning af drivhusgasser i 2025, hvis der ikke blev gjort noget.

I 2007 udledte Solrød Kommune i alt ca. 144.000 tons drivhusgasser om året. De tre hovedområder varme, elektricitet og transport står samlet for godt 93 % af drivhusgasserne, medens lattergas fra landbrug og metan fra affald samlet står for godt 7 %. Det betyder også, at indsatsen med fordel kan koncentreres om de tre hovedområder: Varmeproduktion og -forbrug, elproduktion og -forbrug, samt transport, hvor den samlede drivhusgasudledning i 2007 var på 133.900 tons om året.

## Drivhusgasser 2007 Solrød

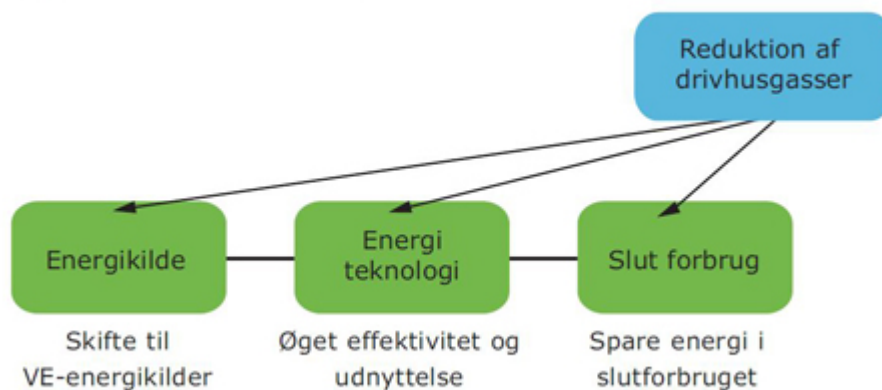
## Drivhusgasser 2007 Solrød



Figuren herover viser fordelingen af drivhusgasser i Solrød Kommune i 2007 (Kilde: Klimaplan for Solrød Kommune 2010-2025). For hvert af disse områder kan Solrød Kommune reducere drivhusgasserne på tre forskellige måder:

- Solrød Kommune kan skifte energikilde fra fossil energi (kul og olie) til vedvarende energi.
- Solrød Kommune kan bruge energikilden så effektivt som muligt, når vi konverterer energikilden til energi i form af varme, elektricitet eller til transport.
- Solrød Kommune kan spare på energien ved at bruge mindre, køre mindre, men også ved at bruge mere energieffektive apparater, osv.

Dette kan også illustreres ved figuren (som også er hentet fra Klimaplanen) herunder:

**Energi-kæden – de tre indsatssteder**

Indsatsområder i den fysiske planlægning er beskrevet herunder.

**Indsatsområder i planlægningen**

Følgende indsatser i den fysiske planlægning kan bidrage til gennemførelse af de tre måder at reducere drivhusgasudledningen på:

**Boliger og erhverv**

Solrød Kommune vil fremme anvendelse af mere bæredygtig energi, ved at gennemføre projekter med fokus på effektiv udnyttelse af energien samt prioritere alternative energikilder som sol-, biomasse og vind for samlet at reducere brugen af fossile brændstoffer til opvarmning, proces og belysning mv. i boliger og erhvervsvirksomheder.

Solrød Kommune vil fremme denne udvikling ved at iværksætte følgende indsatser i forbindelse med den fysiske planlægning:

- Viderefører projektaktiviteter med henblik på at omlægge varmforsyningen i landsbyerne fra individuel opvarmning med olie og el til kollektiv opvarmning (fjernvarme) baseret på lokal biomasse og overskudsvarme fra den lokale industri.
- Videreføre projektaktiviteter med henblik på at kunne tilbyde kommunens borgere og virksomheder fjernvarmeforsyning fra vedvarende energikilder såsom solvarme, biomasse mv.

**Kommunens egne institutioner**

De kommunale institutioner er ikke storforbrugere af energi, men kommunen har her en særlig mulighed for - ved etablering af nye kommunale byggerier - at anvende løsninger med lavest muligt energiforbrug. Kommunen kan på den måde være inspirator for private bygherrer.

Solrød Kommune vil fremme bæredygtige kommunale institutioner ved at iværksætte følgende indsatser i tilknytning til den fysiske planlægning:

- Nye institutioner placeres tæt på offentlig transport og kommunens stisystemer.
- Nye kommunale institutioner opføres som lavenergihuse uden for fjernvarmeområderne

**Transport**

Transportsektoren er en af de store bidragsydere til udledningen af drivhusgasser og dermed også til klimaforandringen. Solrød Kommune vil arbejde for at sikre et bæredygtigt transportsystem, eksempelvis ved at fokusere på:

- Hvordan den kollektive trafik kan fremmes som alternativ til privatbilismen.
- Hvordan klimaneutrale transportformer kan fremmes.

- Hvordan en mere intelligent brug af privatbilen kan sikres, eksempelvis ved delebiler og samkørsel.

Solrød Kommune vil arbejde for at fremme denne udvikling inden for transportområdet, med følgende fokusområder i den fysiske planlægning:

- Brugen af kollektiv trafik tænkes ind i bystrukturen - herunder ved planlægning af nye bydele (se i øvrigt tema om trafik).
- Forholdene for cyklister fortsat forbedres, eksempelvis ved at etablere flere muligheder for cykelparkering, cykelruter og sanering af eksisterende cykelveje (se i øvrigt tema om trafik).
- Muligheden for at udpege et område tæt ved motorvejen, som kan anvendes til parkering af delebiler, undersøges.

# Mål for klimatilpasning

## Byrådets mål for tilpasning til klimaforandringer er:

- Solrød Kommune skal sikres mod oversvømmelser som følge af klimaforandringer.
- Der skal som minimum sikres mod havvandsstigning i Køge Bugt vest og øst for Strandvejen mod henholdsvis en 1000 års- og 100 års-hændelse.
- Solrød Kommune vil arbejde på at implementere multifunktionelle, bæredygtige og klimatilpassede rekreative løsninger i vores byrum og offentlige arealer.

## Redegørelse for Byrådets mål for tilpasning til klimaforandringer

Solrød Kommune har de sidste mange år arbejdet på at tilpasse kommunens regnvandssystemer og kyst til det ændrede klima. Vi får allerede og forventer stadig mere regn og højere vandstand i Køge Bugt. Det giver en række udfordringer for Solrød Kommune, men i og med, at Solrød Kommune er i god tid giver det også nogle spændende muligheder for at tænke klimatilpasningen sådan, at den kommer til gavn på flere måder. Klimatilpasningen kan f.eks. være med til at give en grønnere by, interessante og smukke byrum, nye rekreative områder og landskaber og i det hele taget en mere robust kommune.

[Læs mere om Solrød Kommunes plan for tilpasning til klimaforandringer her.](#)

[Se mere om Lovgivning m.m. i forhold til kommuneplanen her.](#)

# Tilpasning til klimaforandringer

**Solrød Kommune har de sidste mange år arbejdet på at tilpasse kommunens regnvandssystemer og kyst til det ændrede klima. Vi får allerede og forventer stadig mere regn og højere vandstand i Køge Bugt.**

Det giver en række udfordringer for Solrød Kommune, men i og med, at Solrød Kommune er i god tid giver det også nogle spændende muligheder for at tænke klimatilpasningen sådan, at den kommer til gavn på flere måder. Klimatilpasningen kan f.eks. være med til at give en grønnere by, interessante og smukke byrum, nye rekreative områder og landskaber og i det hele taget en mere robust kommune.

Tilpasningen til klimaforandringerne er en fælles sag. Solrød Kommune har ansvaret for den langsigtede planlægning, og for at sikre, at der sker en klimatilpasning af vores fælles regnvandssystem. Borgere og virksomheder har ansvaret for at klimatilpasse egen ejendom og matrikel. Uanset hvem er det en stor opgave, og der er brug for, at den løses i dialog og samarbejde på tværs af kommune, borgere og virksomheder. Det er kun ved en samlet indsats, at vi kan tilpasse os til de store udfordringer som klimaændringerne medfører.

Dette afsnit udgør tilsammen med de to tilhørende kort ( [Risikokort](#) og [Oversvømmelseskort](#)) Solrød Kommunes klimatilpasningsplan.

## Hvad har Solrød Kommune gjort indtil nu?

Byrådet har i 2012 vedtaget "Strategi for klimatilpasning af afstrømningssystemerne i Solrød Kommune og fastlæggelse af serviceniveau". Strategien redegør for risikoen for oversvømmelser af kommunens regnvandssystem ved kraftigere og hyppigere nedbør og fastsætter et serviceniveau overfor borgere og virksomheder, hvor risikoen for oversvømmelser begrænses til gennemsnitligt maksimalt 1 gang hvert 10 år. Serviceniveauet er grundlaget for alle klimatilpasningstiltag i Solrød Kommune.

Solrød Kommune og Klar Forsyning har i 2012 i fællesskab udarbejdet en generel beredskabsplan for alle byområder på baggrund af historiske regnhændelser. Beredskabsplanen iværksættes ved varsler om risiko for oversvømmelser. Planen bliver opdateret i takt med klimatilpasningen af kommunen. Derudover har Solrød Kommune i 2014 indgået aftale med Klar Forsyning om, at forsyningsselskabet varetager beredskabet før, under og efter kraftige regnhændelser.

Byrådet har i 2013 vedtaget en overordnet klimatilpasningsplan for regnhændelser, der angiver risikoen for oversvømmelser, en kortlægning af værdier og en prioritering af klimatilpasningen. Planen indgår som en del af Kommuneplan 2013-2021 og videreføres hermed i denne kommuneplan.

Byrådet har i 2014 vedtaget "Spildevandsplan 2014-2026". Planen giver en status på regnvandssystemet og fastlægger konkrete indsatsplaner og projekter for klimatilpasningen i de prioriterede områder, som fremgår af Klimatilpasningsplan for regnhændelser. jf. ovenstående. Derudover angives retningslinjer i forhold til sikring af serviceniveauet, hvor kommunen skal arbejde for;

- At rent overfladevand fra eksempelvis tagarealer afledes til nedsivning eller opsamles til vandingsformål eller lignende.
- At der ved udledninger af regnvand til regnvandssystemet regnes med en klimafaktor på minimum 1,3 dvs. 30 % øget regn.
- At afløbskoefficienterne for de enkelte bebyggelsestyper overholdes
- At den fysiske planlægning fremmer en integreret by- og vandplanlægning, således at byudviklingen sker i samspil med det øgede behov for at håndtere vandet - ligesom vi har gjort i Trylleskov Strand.

[Du kan læse Spildevandsplan 2014-2026 for Solrød Kommune her.](#)

Byrådet har i 2015 vedtaget "Risikostyringsplan for oversvømmelser fra Køge Bugt 2015-2021". Planen angiver risikoen for oversvømmelser fra Køge Bugt og indsatser der skal gennemføres for at mindske risikoen. I planen fastsættes minimumssikringsniveauer for kystbeskyttelsen. Øst for Strandvejen beskyttes mod minimum en



100-årshændelse svarende til 1,54 m over normal vandstand. Vest for Strandvejen beskyttes mod en 1000-årshændelse svarende til 2,8 m over normal vandstand. Området vest for Strandvejen beskyttes til et højere sikringsniveau, idet de offentlige interesser samt infrastrukturanlæg er beliggende i dette område.

[Du kan læse Risikostyringsplan 2015-2021 for Solrød Kommune her.](#)

Solrød Kommune har i 2017 udarbejdet en beredskabsplan for oversvømmelser fra Køge Bugt. Planen indeholder instrukser om, hvad ledelse og medarbejdere skal gøre, når der er risiko for en oversvømmelse fra bugten.

Tilsammen udgør de seks dele Solrød Kommunes tilpasning til det ændrede klima. Alle dele indeholder forskellige retningslinjer for klimatilpasningen i Solrød Kommune. Retningslinjerne er indarbejdet i kommuneplanen og danner således et grundlag for den fremtidige planlægning for bl.a., byggeri, veje og oversvømmelsestruede områder mm.

## Klimatilpasningsplan for regnhændelser

Klimatilpasningsplanens formål er at reducere risikoen for oversvømmelser som følge af øget regn og en havvandsstigning på op til 0,5 m. Det er vedtaget, at klimatilpasningen i Solrød Kommune er gennemført indenfor en tidsplan på de næste 50 år.

I Klimatilpasningsplanen er det fastlagt, at der i gennemsnit maksimalt én gang hvert 10. år må ske oversvømmelser fra regnvandsledninger og bynære vandløb. Desuden er det besluttet, at klimatilpasningen gennemføres efter følgende overordnede prioritering:

- De store regnvandssystemer i de bynære områder.
- Der, hvor flest boliger oversvømmes og/eller boliger som rammes hyppigst.
- Veje og stier.
- Landbrugsarealer.

Disse beslutninger er bl.a. truffet ud fra en risikokortlægning, der består af to centrale elementer; en kortlægning af oversvømmelser og en kortlægning af værdier.

## Risikokortlægning

Kortlægningen omfatter ikke ekstreme oversvømmelser fra havet eller oversvømmelser som følge af frost i jord og vandløb. En generel havvandsstigning på op til 0,5 meter er dog indregnet i kortlægningen, idet det har betydning for afstrømningen af regnvand. Solrøds klimatilpasningsplan og den indarbejdede risikokortlægning handler om regnvandsafstrømningen (regnvandskloakker og vandløb) i kommunen.

[De områder, som risikerer at blive oversvømmet, kan ses her på oversvømmelseskortet.](#)

Kyststrækningen er ikke kortlagt som risikoområde, da regnvandet her har gode nedsivningsbetingelser, og ejendommene ikke er regnvandskloakerede.

[Oversvømmelseskortet](#) viser de områder i kommunen, som risikerer at blive oversvømmet ved regnhændelser på henholdsvis 10 eller 100 år. Som det ses af kortet, er der kun en relativ lille forskel mellem de områder, der risikerer oversvømmelse ved en 10 års og en 100 års regnhændelse. Det samme gælder desuden for 5 års regnhændelser. Af den grund er udpegningen af risikoområder ved regnhændelser i mellem disse, dvs. eksempelvis 20 års og 50 års hændelser, heller ikke medtaget på kortet. De ville simpelthen ikke kunne ses. Solrød Byråd har besluttet at anvende antallet af oversvømmede ejendomme som grundlag for værdikortlægningen. Statistikker baseret på skader opgjort af forsikring og pension viser, at skaderne på en privat ejendom, som oversvømmes med mere end 20 cm vand, koster i størrelsesordenen 0,5 mio. kr.[1]. Det fremgår, at 80 % af de økonomiske omkostninger ved oversvømmelser udgøres af skader på ejendomme ved oversvømmelser i terræn[2]. Værdikortlægningen er i Solrød Kommune således baseret på de værdier, som mærkes af samfundet i form af omkostninger til skadesudbedringer, og opgøres som procentandelen af ejendomme, der rammes af oversvømmelser i et vist område.

Ud fra oversvømmelseskortet og værdikortlægningen er det muligt at udarbejde et risikokort. [Se risikokortet her.](#)

Risikokortet viser i prioriteret rækkefølge de områder i kommunen, hvor der er procentvis flest ejendomme, der er i risiko for oversvømmelse. Områderne på kortet er regnvandsoplande.

Risikokortet bygger både på oversvømmelseskortet og værdikortlægningen. Tabellen herunder viser, hvordan det enkelte områdes prioritet hænger sammen med antallet af oversvømmelsestruede ejendomme ved en 10 års og en 100 års regnhændelse. Der er taget udgangspunkt i en gennemsnitlig skadesværdi på 0,5 mio. kr. pr. ejendom.

Prioritering	Antal oversvømmede ejendomme og skadesværdier i mio. kr.				Procentandel (%) oversvømmede ejendomme i oplandet	
	10 års hændelse		100 års hændelse		10 års hændelse	100 års hændelse
	Ejendomme	Mio. kr.	Ejendomme	Mio. kr.		
1	43	21,5	46	23	20,98	22,44
2	0	0	46	23	0	6,69
3	7	3,5	32	16	1,02	4,65
4	3	1,5	7	3,5	1,58	3,68
5	6	3	17	8,5	1,04	2,95
6	3	1,5	9	4,5	0,96	2,88
7	1	0,5	2	1	1,28	2,56
8	0	0	2	1	0	2,25
9	0	0	1	0,5	0	1,79
10	1	0,5	3	1,5	0,45	1,35
11	0	0	18	9	0	1,32
12	1	0,5	1	0,5	0,42	0,42
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0

## Indsatsen fremover

Klimatilpasningen af Solrød Kommune vil blive foretaget i overensstemmelse med ovenstående prioritering. For hvert prioriteringsområde vil der løbende blive udarbejdet en investeringsoversigt, der giver et overblik over de konkrete strategier for områderne og investeringerne knyttet hertil. For at sikre kommunens serviceniveau for regnvandssystemet skal det fælleskommunale forsyningsselskab KLAR Forsyning eksempelvis etablere nye regnvandsbassiner, der kan opsamle og forsinke det overskydende regnvand samt lægge nye større regnvandsledninger eller supplere de eksisterende. Dette arbejde vil blive indarbejdet i Solrød Kommunes Spildevandsplan eller som tillæg hertil. Det kan ligeledes få indflydelse på lokalplaner og kommuneplanen.

Sideløbende er kommunen derfor også i færd med at få kortlagt mulige placeringer til regnvandsbassiner, opdatere beredskabsplaner, skabe overblik over fremtidige renoveringsarbejder på regnvandssystemerne i byområder og igangsætte konkrete vandløbsprojekter, hvor fokus primært er rettet på aflastning af vandløb for blandt andet at forebygge oversvømmelser i landområder.

Prioriteringen af de forskellige områder vil blive revurderet gennem arbejdet med klimatilpasningen. Blandt andet er der indført en procedure for screening af klimatilpasningsmuligheder i forbindelse med større anlægsprojekter. Dette betyder, at der i enkelte områder kan opprioriteres eller nedprioriteres klimatilpasningsindsatser, hvis det viser sig, at der er synergi med andre anlægsprojekter i kommunen.

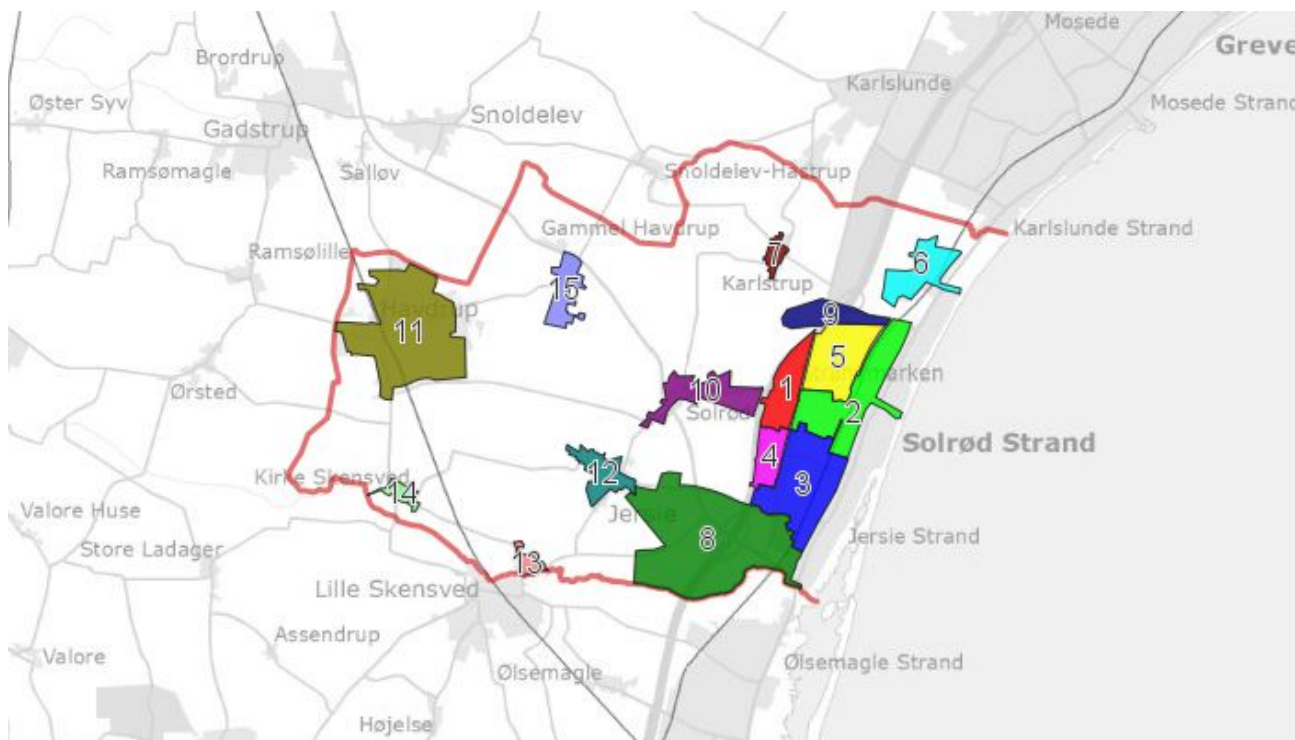
## Øvrige anbefalinger i forhold til klimatilpasning

Solrød Kommune vil af klimatilpasningshensyn desuden anbefale følgende:

- At der ved byggemodning udarbejdes beredskabsplan for oversvømmelse i terræn.
- At der gennemføres detaljerede jordbundsundersøgelser, før der etableres infiltrationsanlæg i et byområde.

- At der ved fortætning af byområder udarbejdes dokumentation for, at det ikke giver øget risiko for oversvømmelser.

## Risikokort fra Klimatilpasningsplanen

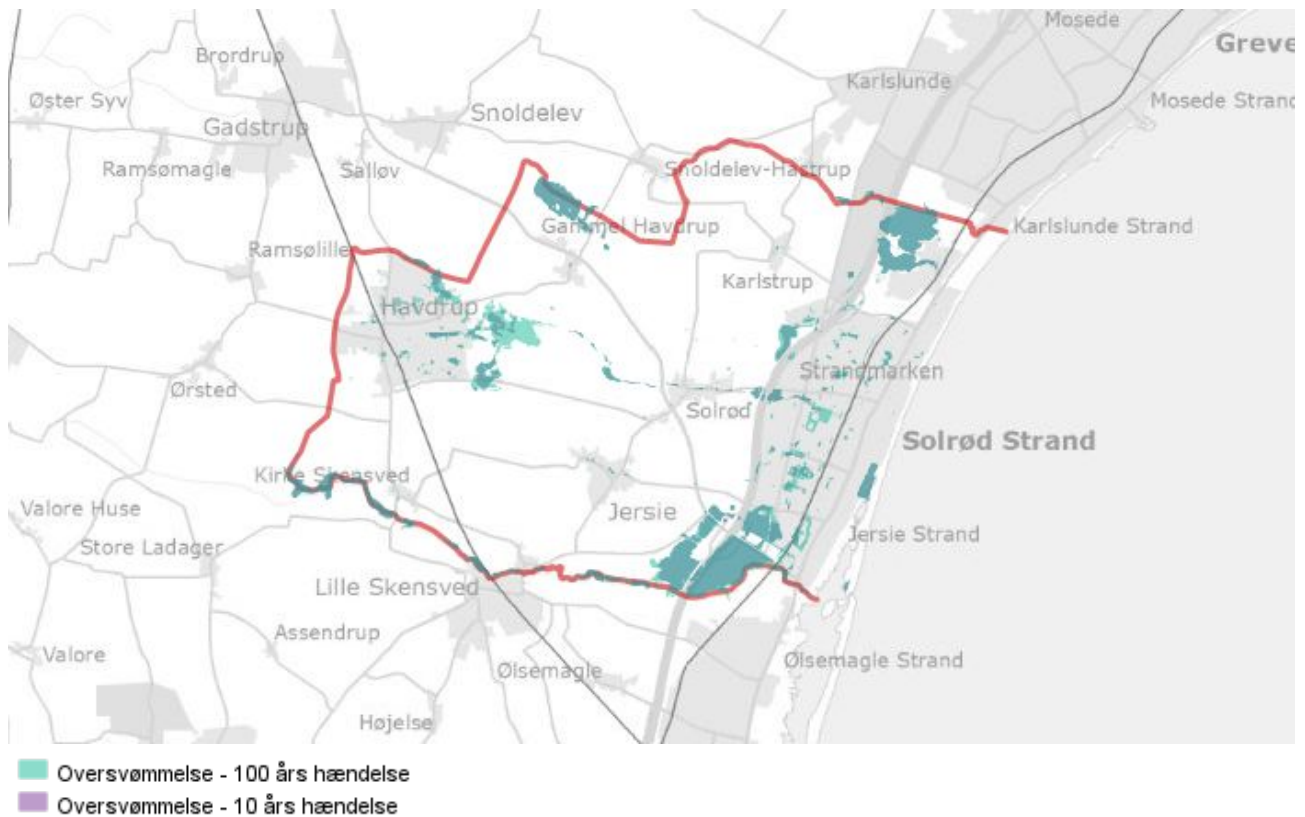


Kortet herover viser prioriteringsrækkefølgen for klimatilpasning af områder i kommunen på baggrund af procent andelen af ejendomme i risiko for oversvømmelse.

Tabellen herunder viser sammenhængen mellem det enkelte områdes prioritet og antallet af oversvømmelsestruede ejendomme.

Prioritering	Antal oversvømmede ejendomme og skadesværdier i mio. kr.				Procentandel (%) oversvømmede ejendomme i oplandet	
	10 års hændelse		100 års hændelse		10 års hændelse	100 års hændelse
	Ejendomme	Mio. kr.	Ejendomme	Mio. kr.		
1	43	21,5	46	23	20,98	22,44
2	0	0	46	23	0	6,69
3	7	3,5	32	16	1,02	4,65
4	3	1,5	7	3,5	1,58	3,68
5	6	3	17	8,5	1,04	2,95
6	3	1,5	9	4,5	0,96	2,88
7	1	0,5	2	1	1,28	2,56
8	0	0	2	1	0	2,25
9	0	0	1	0,5	0	1,79
10	1	0,5	3	1,5	0,45	1,35
11	0	0	18	9	0	1,32
12	1	0,5	1	0,5	0,42	0,42
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0

## Oversvømmelseskort fra Klimatilpasningsplanen



Kortet herover viser de områder i kommunen, der risikerer at blive oversvømmet ved henholdsvis en 10 års- og 100 års-regnhændelse.

## Retningslinjer for klima og bæredygtighed

Solrød Kommune har de senere år arbejdet, og arbejder stadig, målrettet mod, at skabe en miljømæssig bæredygtig udvikling. Klimatiltag betragtes som en mulighed for, at udvikle byliv og rekreativ merværdi via multifunktionelle løsninger, der kan bidrage til et rigt hverdagsliv for mange af kommunens borgere.

Retningslinjerne for klima og bæredygtighed er opdelt i retningslinjer for henholdsvis forebyggelse af klimaforandringer og for klimatilpasning:

- [Retningslinje for forebyggelse af klimaforandringer](#)
- [Retningslinjer for klimatilpasning](#)

# Retningslinjer for forebyggelse af klimaforandringer

Solrød Kommune har arbejdet, og arbejder fortsat målrettet med, at forbedre miljøet samt forberede os på fremtidige klimaforandringer. Byrådet arbejder særligt målrettet mod at reducere energiforbruget, udfase brugen af fossile brændstoffer samt reducere risikoen for oversvømmelser. Alt sammen et arbejde hvor forebyggelse og tilpasning er vigtige nøgleord.

Herunder kan du se, hvilke retningslinjer der gør sig gældende for det fremtidige forebyggende arbejde. Redegørelser fremgår under de enkelte retningslinjer.

[Du kan se øvrig lovgivning og andet baggrundsmateriale for kommuneplanen her.](#)

## Krav til kommunale institutioner (RL 5.1.1)

Nye kommunale institutioner skal opføres som bæredygtigt byggeri, der anvender færrest mulige ressourcer.

### Redegørelse til RL 5.1.1

De kommunale institutioner er ikke storforbrugere af energi, men kommunen har her en særlig mulighed for - ved etablering af nye kommunale byggerier - at anvende løsninger med lavest mulig energiforbrug. Kommunen kan på den måde være inspirator for private bygherrer. Kommunen vil fremme bæredygtige kommunale institutioner ved at iværksætte følgende indsatser:

- Nye institutioner placeres tæt på offentlig transport og kommunens stisystemer.
- Nye kommunale institutioner opføres som lavenergihuse uden for fjernvarmeområderne.
- Nye kommunale bygninger skal som udgangspunkt leve op til energikrav i Bygningsreglementet for 2020.
- I forbindelse med renovering og ombygning af eksisterende bygningsmasse foretages en helhedsbetragtning af rentabiliteten i energibesparende foranstaltninger.
- CO<sub>2</sub> udledningen fra kommunens bygninger skal reduceres med 2% pr. år frem til 2025.

## Boliger og erhverv (RL 5.1.2)

Solrød Kommune arbejder for at motivere til energisparetiltag, at gennemføre projekter med fokus på effektiv udnyttelse af energien samt prioritere et skift til alternative energikilder som sol, biomasse og vind.

### Redegørelse til RL 5.1.2

Kommunen vil arbejde for at motivere til energisparetiltag, at gennemføre projekter med fokus på effektiv udnyttelse af energien samt prioritere et skift til alternative energikilder som sol-, biomasse og vind for samlet set at reducere brugen af fossile brændstoffer til opvarmning, proces og belysning mv. i boliger og erhvervsvirksomheder. Kommunen vil fremme denne udvikling ved at iværksætte følgende indsatser i forbindelse med den fysiske planlægning:

- Videreføre projektaktiviteter med henblik på at omlægge varmforsyningen i landsbyerne fra individuel opvarmning med olie og el til kollektiv opvarmning (fjernvarme)baseret på lokale biomasse og overskudsvarme fra den lokale industri. .
- Videreføre projektaktiviteter med henblik på at kunne tilbyde kommunens borgere og virksomheder fjernvarmforsyning fra vedvarende energikilder såsom solvarme, biomasse mv.
- Arbejde med at kortlægge muligheder og potentialer for etablering af vindmøller. Et vindmølleprojekt vil forudsætte, at der kan findes en egnet placering, hvor vindmøllerne ikke vil være til gene for mennesker og natur, samt at der kan opstilles en sund forretningsplan for eventuel investering i mindre, men mere effektive møller.

## Transport (RL 5.1.3)

Via samarbejder skal der sikres et bæredygtigt transportsystem, hvor klimaneutrale transportformer og den

kollektive trafik fremmes som alternativ til privatbilismen.

### **Redegørelse til RL 5.1.3**

Transportsektoren er en af de store bidragsydere til udledningen af klimagasser og dermed også til klimaforandringen. Kommunen vil arbejde for at sikre et bæredygtigt transportsystem, eksempelvis ved at fokusere på følgende

- Samarbejde med bl.a. Trafikselskabet Movia om, hvordan den kollektive trafik kan fremmes som alternativ til privatbilismen.
- Hvordan klimaneutrale transportformer kan fremmes.
- Hvordan en mere intelligent brug af privatbilen kan sikres, eksempelvis ved delebiler og samkørsel.

Solrød Kommune vil arbejde for at fremme denne udvikling inden for transportområdet, med følgende fokusområder i den fysiske planlægning:

- Brugen af kollektiv trafik tænkes ind i bystrukturen - herunder ved planlægning af nye bydele.
- Forholdene for cyklister fortsat forbedres, eksempelvis ved at etablere flere muligheder for cykelparkering, cykelruter og sanering af eksisterende cykelveje (se i øvrigt tema om trafik).
- Muligheden for at udpege et område tæt ved motorvejen, som kan anvendes til parkering af delebiler, undersøges.



# Retningslinjer for klimatilpasning

**Solrød Kommune arbejder på at tilpasse kommunens byer, landsbyer og det åbne land til de fremtidige klimaforandringer. Et arbejde der kræver, og kan løftes ved hjælp af et stærk, ansvarsfuldt og bredt samarbejde mellem kommune, borgere og virksomheder. Klimatilpasningstiltag kan samtidig skabe en grønnere by, interessante og smukke byrum, nye rekreative områder og landskaber samt en generel mere robust kommune.**

Herunder kan du se, hvilke retningslinjer der gør sig gældende for et fremtidigt klimatilpasningsdygtigt arbejde. Redegørelser fremgår under de enkelte retningslinjer.

[Du kan se øvrig lovgivning og andet baggrundsmateriale for kommuneplanen her.](#)

## Klimatilpasning af regnvandssystemet (RL 5.2.1)

Solrød Kommunes regnvandssystemer skal løbende opgraderes, så det sikres, at der i gennemsnit maksimalt må ske oversvømmelser fra regnvandssystemet hvert 10. år.

### Redegørelse til RL 5.2.1

I Klimatilpasningsplanen er det fastlagt, at der i gennemsnit maksimalt må ske oversvømmelser fra regnvandssystemet hvert 10. år. På baggrund af historiske oversvømmelseshændelser er der udarbejdet en generel beredskabsplan for alle byområder, der træder i kraft i tilfælde af regnhændelser, som er større end 10 års-hændelsen. Beredskabsplanen vil løbende blive opdateret i takt med klimatilpasningen af kommunen.

Borgere og virksomheder i Solrød Kommune oplever oftere og oftere oversvømmelser af deres ejendom på grund af kraftige regnskyl og afvandingssystemernes (kloakker, vandløb m.m.) manglende evne til at afvande bymæssig bebyggelse og veje m.v. De øgede nedbørsmængder og de kraftige regnskyl er en af effekterne af klimaforandringerne. Derfor må Solrød Kommune indstille sig på fremover at kunne håndtere større mængder regnvand i kommunens byområder og i det åbne land. Derfor skal klimatilpasning fremmes og indtænkes i den fysiske planlægning på alle niveauer i hele kommunen.

[Læs klimatilpasningsplanen her.](#)

## Merværdi gennem klimatilpasning (RL 5.2.2)

Klimatilpasningen skal give merværdi ved, at der indtænkes flere formål i klimatilpasningsprojekterne og således at der opnås synergi med den øvrige planlægning i kommunen.

### Redegørelse til RL 5.2.2

Solrød Kommune står i lighed med landets øvrige kommuner over for en stor udfordring i forhold til at sikre mod oversvømmelser grundet skybrud og generelt øgede nedbørsmængder. Her handler det om at se en udfordring som en mulighed, da der i de kommende år skal investeres adskillige millioner kroner i klimatilpasning. I stedet for at bruge disse midler på tekniske løsninger under jorden kan disse investeringer anvendes til at give merværdi.

Klimatilpasning skal derfor fremmes og indtænkes i planløsninger på alle niveauer, fx ved indretning af offentlige friarealer, aktivitetspladser, anlæg af stier, udformning af bebyggelser, energibesparende tiltag mv. På den måde tilpasses byerne, så de er robuste nok til at modstå skybrud, og udvikles byerne, så de bliver bedre at leve i. Ved at sikre klimatilpasning og livskvalitet på en og samme gang, bliver både penge og arealer anvendt smart.

Kommunen vil samtidig arbejde for at fremme vores samarbejdsmuligheder med KLAR Forsyning i forhold til byudviklingsplaner og klimatilpasning.

### Lokal afledning af regnvand (RL 5.2.3)

I forbindelse med udarbejdelse af lokalplaner og større projekter skal der så vidt det er muligt indtænkes lokal afledning af regnvand.

#### Redegørelse til RL 5.2.3

Af hensyn til sikring af klimatilpasningsplanens serviceniveau og i overensstemmelse med vandområdeplanen gældende for Solrød Kommune, bør rent overfladevand fra eksempelvis tagarealer, hvor det er muligt, afledes til nedsivning eller opsamles til vandingsformål eller lignende, for således at begrænse mængden af overfladevand, som udledes til regnvandssystemet.

### Afløbskoefficienter (RL 5.2.4)

I lokalplanlægningen skal der fremover indarbejdes afløbskoefficienter for de pågældende områder i overensstemmelse med kommunens spildevandsplan.

#### Redegørelse til RL 5.2.4

Det er nødvendigt, at afløbskoefficienterne for de enkelte bebyggelsestyper overholdes, for at sikre at der ikke afledes mere regnvand til regnvandssystemet end, hvad der er dimensioneret for.

Du kan finde Spildevandsplan 2014-2026 til højre på siden, under "Relateret indhold" (i den røde boks).

Ved udledninger til regnvandssystemet skal det endvidere sikres, at udledningen:

- Overholder gældende krav til indholdsstoffer.
- Ikke giver anledning til hydraulisk overbelastning op- eller nedstrøms i vandløbet.
- Kan ske så kommunens serviceniveau jf. klimatilpasningsplanen (i gennemsnit maksimalt én opstuvning over terræn hvert 10 år) kan opretholdes.

Ved udledninger regnes med en klimafaktor på minimum 1,3 dvs. 30 % øget regn. Solrød Kommune vil arbejde for, at den fysiske planlægning sker i overensstemmelse med Klimatilpasningsplanens krav.

Kommunen vil bruge den fysiske planlægning til at fremme en integreret by- og vandplanlægning, således at byudviklingen sker i samspil med det øgede behov for at håndtere vandet.

### Regnvandsbassiner (RL 5.2.5)

Ved etablering af regnvandsbassin skal det vurderes om, der skal stilles krav til beplantning og oprensingsplan.

#### Redegørelse til RL 5.2.5

Der må ikke udsættes fugle eller fisk i bassinet, ej heller opsættes andehuse, tæt hegn eller andre kunstige indretninger i tilknytning til regnvandsbassinet.

Det skal vurderes, om der er behov for udarbejdelse af en pleje- og oprensingsplan, som indeholder vilkår om funktionsbestemmelser, oprensning m.m. Planen skal bl.a. sikre, at den nødvendige oprensning kan foretages i forhold til Naturbeskyttelsesloven § 3 om beskyttede naturtyper. Planen skal godkendes af Solrød Kommune.

### Kystbeskyttelse (RL 5.2.6)

Det skal sikres, at Solrød Kommune beskyttes mod forhøjet vandstand i Køge Bugt, således at strandområdet øst for Strandvejen som minimum beskyttes mod en 100-årshændelse og området vest for Strandvejen som minimum beskyttes mod en 1000-årshændelse.

#### Redegørelse til RL 5.2.6

I Solrød Kommunes Risikostyringsplan for oversvømmelse fra Køge Bugt 2015-2021 har Byrådet vedtaget, at beskytte strandområdet øst for Strandvejen mod minimum en 100-årshændelse, hvor den beregnede vandstand er 1,54 m over normalvandstanden.

Idet Strandvejen er vigtig i beredskabssammenhæng og da de offentlige interesser samt infrastrukturanlæg er beliggende i området vest for Strandvejen, har Byrådet samtidigt besluttet at beskytte Strandevejen og området mod vest til en 1000 års hændelse. 1000-årshændelsen svarer til en vandstand på 2,8 m over normal vandstand.