



## Bilag 1: Mål og indsatser

Energi . . . . .	2
Transport, mobilitet og byudvikling. . . . .	4
Landbrug og natur . . . . .	6
Uddannelse af børn, voksne og medarbejdere . . . . .	7
Fra affald til ressource . . . . .	8
Grønt erhvervsliv . . . . .	9
Transport i Viborg Kommune som organisation . . . . .	10
Bygninger i Viborg Kommune som organisation . . . . .	11
Indkøb i Viborg Kommune som organisation . . . . .	12
Klimatilpasning . . . . .	13
Merværdi af indsatser . . . . .	15

Bilaget indeholder en gennemgang af indsatser, som Viborg Kommune vil sætte i gang/skrue op for, for at nå delmålene i klimaplanen.

Tiltagene er udvalgt og prioriteret efter en vurdering af, hvor effektive og gavnlige de vil være både i forhold til potentiale for reduktion af drivhusgasser eller klimatilpasning og i forhold til indsatsernes merværdi, som er beskrevet bagerst i bilaget. Der er lagt vægt på:

- Tiltag, som kommunen selv kan gennemføre eller sikre gennemført
- Tiltag, der giver stor og målbar reduktion af drivhusgas inden for kort tid
- Tiltag, der giver mest mulig reduktion af drivhusgas ift. kommunens investering af ressourcer

Tiltagene skal ikke betragtes som et idékatalog, men som politisk vedtagne handlinger, der vurderes at være nødvendige, for at Viborg Kommune følger den udledningssti, der er lagt for reduktion af drivhusgasser frem mod 2050.

# Energi

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
Elproduktionen på vedvarende energianlæg i kommunen er mindst lige så stor som elforbruget i kommunen på årsbasis, ekskl. Apples datacenter.	<p>Kommunen modtager et stort antal ansøgninger om etablering af større VE-anlæg og gennemførelse af varmeprojekter. Der er ofte tale om meget komplicerede planprocesser og sagsbehandling, som medfører et stort ressourceforbrug i forvaltningen. Kommunen bestræber sig på at prioritere og behandle ansøgningerne inden for en tilfredsstillende tidshorisont for at holde fremdrift i den grønne omstilling. Samtidig udarbejder kommunen en energiforsyningsplan, som giver overblik over fremtidig energiforsyning og udpeger nye områder til mere energiinfrastruktur. Viborg Kommune vil løbende have som mål, at der etableres VE-anlæg i kommunen, der som minimum forsyner el-forbruget i kommunen som geografisk.</p> <p>I 2022 opdateres kommuneplanens retningslinjer for vindmøller. I kommuneplanen præciseres mulighederne for at etablere gas- og energianlæg i forlængelse af biogasproduktion. Viborg Kommune vil i samarbejde med biogasproducenter og energibranchen i øvrigt afsøge mulighederne for at optimere biogasanlæggenes bidrag til optimering af energisystemet – herunder Power to X, metanisering mv.</p>	2022-2030	El-producenter Biogasproducenter
Alle fjernvarmeværker har udfaset fossil energi.	Viborg Kommune deltager i varmeværkernes ERFA-netværk og er strategisk aktiv i at nedbringe forbruget af fossile brændsler på fjernvarmeværkerne. Viborg Kommune vil i 2022 igangsætte en fjernvarmeanalyse, som skal kortlægge mulighederne for en konvertering af de naturgasforsynede områder til anden forsyning.	2022-2025	Varmeværker
Overskudsvarme fra virksomheder udnyttes i varmeforsyningen.	Som varmeplanmyndighed hjælper kommunen varmeværkerne med at undersøge muligheden for udnyttelse af overskudsvarme og medvirke til en konstruktiv dialog med de relevante virksomheder, fx Apple datacenter.	2023-2025	Varmeværker Virksomheder
Alle oliefyr og naturgasfyr er omstillet til vedvarende energi.	Viborg Kommune er i gang med en undersøgelse af om naturgasforsynede byer og landsbyer skal konverteres til fjernvarme eller varmepumper. Kommunen vil gå i dialog med de byer og landsbyer hvor der viser sig grundlag for fjernvarme, for at undersøge om der er den fornødne interesse for at gå sammen om et fælles anlæg. Dette kan ske i samarbejde med nabobyers varmeværker. Desuden udvikles generelle koncepter for typer af forsyning afhængig af bystørrelse, varmetæthed og lokale muligheder for varmeproduktion, sammen med modeller for organisering som spænder fra oprettelse af nye forsyningselskaber, til samarbejde med varmeværker og til anlæg i samdrift under eksisterende forsyningselskaber. Afklaringen af de mulige alternativer til naturgasforsyning indarbejdes i en varmeplan for kommunen, og suppleres med kommunens vejledende indsatser for private bygningsejere og lokalsamfund samt kampagner og informationsmøder målrettet udskiftning af gas- og oliefyr (budgetlagt som Grønne lokalområder og Energitejke til private boliger).	2022-2030	Varmeværker Evida Borger-, grundejer- og boligforeninger

<p>Fjernvarme er udbredt til alle områder, hvor det er klimamæssigt og samfundsøkonomisk fordelagtigt.</p>	<p>Viborg Kommune er i tæt dialog med fjernvarmeselskaber, borgere og konsulenter om den grønne omstilling. Som varmeplanmyndighed hjælper kommunen varmekæderne med at øge tilslutningen til fjernvarme i områder, hvor det er muligt.</p> <p>Viborg Kommune understøtter fjernvarmekæderne i at udvide deres forsyningsområder, idet der foreligger beslutning om, at kommunale byggegrunde som udgangspunkt skal byggemodnes med fjernvarme, hvor det er en mulighed. Kommunen fortsætter således den nuværende praksis med at inddrage lokale varmekæder om varmeforsyning ved lokalplanlægning af nye byområder.</p> <p>Udbydere af ordninger for individuelle varmepumper og varmekæder inddrages løbende i kommunens varmeforsyningsplanlægning for at afgrænse potentielle fjernvarmeområder.</p>	<p>2022-2030</p>	<p>Varmekæder Varmepumpeordninger</p>
<p>Udvikling og placering af et eller flere Power to X-anlæg, der sikrer et mere optimeret og sammenhængende energisystem.</p>	<p>Viborg Kommune tager initiativ til etablering af et Energiforum med deltagelse af operatører, producenter og udviklere i energisystemet i kommunens og nabokommunernes geografi.</p> <p>Viborg Kommune udarbejder en energiforsyningsplan og heri kortlægges potentialet for optimering af energisystemet i kommunen og nabokommunerne herunder mulighederne for placering af energiparker og Power to X anlæg.</p> <p>I kommuneplanen præciseres mulighederne for at etablere gas- og energianlæg i forlængelse af biogasproduktion.</p>	<p>2023-2025</p>	<p>Energinet.dk Evida Varmekæder El-producenter Biogasproducenter Virksomheder med stort forbrug eller overskudsvarme Nabokommuner</p>
<p>Kommunens rammer for udvikling af attraktive og vel-fungerende byer og landområder bidrager til den grønne omstilling og reduceret klimabelastning, fx gennem byfortætning, materialevalg og jordhåndtering.</p>	<p>I kommune- og lokalplanlægning benyttes planlovens muligheder til at fremme placering af byvækst samt bygningstyper og -materialer, som reducerer energiforbruget i byernes udvikling. Viborg Kommune vil arbejde for at fremme brug af bæredygtige materialer i byggeriet i nye lokalplaner. Med gældende lovgivning kan der stilles krav i lokalplaner om at benytte træ som byggemateriale i nye byggerier, som er et af de mest bæredygtige byggematerialer. Viborg Kommune vil i relevante nye lokalplaner udlægge områder, hvor træ skal benyttes som fx facademateriale. Der arbejdes desuden med dialog med projektudviklere og bygherrer samt med information om bæredygtige valg i byggerier, som kan formidles i lokalplaner og salgsmateriale til kommunale byggegrunde.</p> <p>Viborg Kommune går aktivt ind i Plan22+, der er et initiativ fra bl.a. Realdania, som skal fremme grøn omstilling via kommunal planlægning.</p>	<p>2024-2030</p>	<p>Bygherrer Bolig- og Planstyrelsen Realdania</p>

## Transport, mobilitet og byudvikling

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
25 % af alle personbiler, der er indregistreret i Viborg Kommune som geografi, er el- eller brintbiler (ikke hybrid)	<p>Aktuelt er der fokus på at udmønte kommunens ladestrategi fra 2022 via udbud af opgaven med at opstille ladestandere i hele Viborg Kommunes geografi.</p> <p>I de kommende år skal der gøres en vedvarende indsats for at sikre den løbende udbygning af infrastrukturen. Det drejer sig om ladestandere til kommunens egne biler, lovkrav om ladestandere ved en lang række kommunale bygninger inden 2025 samt i øvrigt ladestandere, hvor der er et behov, som ikke dækkes af private aktører. Jf. strategien vil kommunen arbejde for en god dækning med ladestandere til ejendomme, hvor borgerne ikke kan parkere på egen grund. Som en del af dette vil kommunen gøre en indsats med information og vejledning for at hjælpe bolig- og ejerforeninger til at opstille ladeinfrastruktur.</p> <p>I 2026 vil kommunen evaluere om ladeinfrastrukturen giver en passende dækning i kommunens byer, og om strategien evt. skal udvides til også at omfatte infrastruktur til gasdrevne køretøjer.</p>	2022-2030	Ladeoperatører Bolig- og ejerforeninger
Reduktion af emissioner fra tung transport (busser og lastbiler indregistreret i Viborg Kommune) i forhold til 2018.	<p>Viborg Kommune vil løbende vurdere, hvor markedsmodent grønne drivmidler til den tunge transport er. På den baggrund vil vi arbejde med understøttelse af infrastruktur i kommunens geografi og omstilling af egen flåde af tunge transportmidler til grønne alternativer.</p> <p>Transportsektoren vil blive inviteret med i Viborg Kommunes Inspirationsforum.</p>	2024-2030	Transportfirmaer
20 % af alle rejser sker på cykel.	Viborg Kommune etablerer el-standere til cykler og etablerer flere cykelstier for især at skabe sikre skoleveje. Viborg Kommune etablerer nye cykelparkeringspladser, renoverer cykelstier og udbygger gang- og cykelstier. Desuden vil kommunen gennemføre kampagner til fremme af cyklisme.	2022-2030	Cyklistforbundet
Kollektiv busdrift 100 % på VE.	<p>Viborg Kommune stiller grønnere krav til køretøjernes drivmiddel ved kommende udbud af buskørsel. Der laves en samlet plan for ønskerne til hvilke bustyper, der skal bruges, når bybusserne i Viborg skal i udbud senest i 2024.</p> <p>Med sin indflydelse i Midttrafik arbejder kommunen for en ejerstrategi med fokus på brug af vedvarende energi.</p>	2022-2030	Midttrafik

<p>Reduktion af emissioner fra flytrafik til og fra Viborg Kommune</p>	<p>Med sin indflydelse i Midtjyllands Lufthavn arbejder kommunen for en ejerstrategi med fokus på bæredygtig luftfart og lufthavnsdrift.</p>	<p>2022-2030</p>	<p>Midtjyllands Lufthavn</p>
<p>Prioritering af klimavenlige anlæg til transport.</p>	<p>Viborg Kommune fastlægger en praksis for, at den klimamæssige effekt vurderes ved nye projekter for kommunale veje, stier og parkeringspladser.</p>	<p>2023-2025</p>	
<p>Kommunens rammer for udvikling af attraktive og velfungerende byer og landområder bidrager til den grønne omstilling og reduceret klimabelastning, fx gennem byfortætning, materialevalg og jordhåndtering.</p>	<p>Viborg Kommune vil lade hensynet til ikke at øge transportbehovet unødigt indgå i prioritering og lokalisering af nye byudviklingsområder i kommuneplanen.</p> <p>Kommuneplanen understøtter brugen af kollektiv trafik ved rejser til og fra Viborg Midtby ved at fastholde et reduceret krav til antal parkeringspladser for områder, der ligger mindre end 400 m fra Viborg Rutebilstation samt Viborg Banegård.</p> <p>For at sikre bæredygtig jordhåndtering ved byggemodning, vil Viborg Kommune arbejde for, at Kommuneplanen fremadrettet indeholder en retningslinje for, hvordan overskudsjord skal håndteres. Det skal sikre, at overskudsjord ved byggemodning så vidt muligt anvendes indenfor byggeområdet, så transport af jord og dermed reducerer udledningen af drivhusgas. Med retningslinjen vil nye lokalplaner udlægge areal til håndtering af overskudsjord, der fx kan bruges til rekreative landskaber, støjafskærmning og lignende.</p>	<p>2024-2030</p>	

## Landbrug og natur

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
<p>Udledningen af drivhusgasser fra landbrug og arealanvendelse er reduceret med 60 % ift. udledningen i 1990.</p>	<p>Viborg Kommune fortsætter udviklingen af samarbejdet i et dialogforum med landbrugets organisationer i lokalområdet.</p> <p>Kommunen går videre med at indlede et samarbejde med landbrugsrådgivningscentre om, hvad den enkelte landmand kan gøre for at medvirke til reduktion af udledning af klimagasser. Kommunen tager initiativ til at afholde et eller flere inspirationsmøder for landmænd i kommunen.</p>	2022-2030	<p>Landmænd</p> <p>Landbrugsrådgivere</p> <p>Landbrugsorganisationer</p> <p>Aarhus Universitet Foulum</p>
<p>Alle lavbundsprojekter (i alt 2.726 ha), der var kendt i 2021, er gennemført. Yderligere gennemføres nye potentielle lavprojekter i perioden 2030-2050 med samme CO<sub>2</sub>e-reduktion som de gennemførte projekter frem til 2030.</p>	<p>Viborg Kommune fortsætter de igangværende projekter med udtagning af lavbundsjord og forberedelserne til nye projekter i god dialog med lodsejerne.</p>	2022-2030 og 2030-2050	<p>Lodsejere</p> <p>Det Grønne Råd</p>
<p>950 ha mere skov inden 2030. Yderligere 2.350 ha mere skov i perioden 2030-2050.</p>	<p>Målet kan nås, hvis der i gennemsnit etableres 118 ha skov om året. Hvis denne udvikling kan fortsætte, vil kommunen øge sit skovareal fra 19 % i 2018 til 25 % i år 2100 (ca. 9.200 ha ny skov), og kommunen vil dermed bidrage godt til målsætningen i Danmarks nationale skovprogram, om at skovlandskaber skal dække 20-25 pct. af Danmarks areal inden udgangen af det 21. århundrede.</p> <p>Viborg Kommune arbejder med konkrete skovrejsningsprojekter, understøtter privat skovrejsning og indgår i dialog om kommunens engagement i skovrejsningsprojekter, som også kan være med til at sikre rent grundvand.</p> <p>Kommunen undersøger mulighederne for at rejse skov på kommunens egne ejendomme, der i øjeblikket lejes ud som landbrugsjord, og kommunen undersøger, hvor det er muligt at købe jord med henblik på skovrejsning.</p> <p>Viborg Kommune tager initiativ til at oprette partnerskaber for skovrejsning for at fremme skovrejsningen i tæt dialog med lodsejere, vandværker og andre organisationer eller virksomheder. Næste kommuneplanrevision vil have øget fokus på udpegningen af arealer til skovrejsning.</p>	2022-2030 og 2030-2050	<p>Lodsejere</p> <p>Vandværker</p> <p>Det Grønne Råd</p>

## Uddannelse af børn, voksne og medarbejdere

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
Vi uddanner fremtidens borgere til at bygge og efterspørge fremtidens bæredygtige samfund. Klima og bæredygtighed er en naturlig del af undervisningen i Viborg Kommunes folkeskoler og er en integreret del af undervisningen.	Grønne Sammen fortsætter med årlige temauger om bæredygtighed i uge 36-37 for alle folkeskoler, kommunale og selvejende børnehuse samt dagplejen.	2022-2030	Erhvervsliv Kulturinstitutioner Uddannelsesinstitutioner Foreninger
Alle borgere kender til klimaudfordringen og har et godt billede af, hvilke handlemuligheder de har.	Viborg Kommune vil motivere, koble og skabe sammenhænge på tværs af aktører og kommunale samarbejdspartnere. Byrådets ambition er, at Grønne Sammen bliver et slags grønt folkemøde, hvor bæredygtighed, biodiversitet og grøn omstilling bliver et fælles ansvar.	2022-2030	Erhvervsliv Kulturinstitutioner Uddannelsesinstitutioner Foreninger
Hensyn til klima skal indgå i alle kommunens aktiviteter.	Kommunen integrerer klima og bæredygtighed i hverdagen og i mødet med borgeren og samarbejdspartneren i alle Viborg Kommunes institutioner og administrationsenheder.	2022-2030	

## Fra affald til ressource

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
Vi vil arbejde for en klimaneutral affaldssektor (herunder indgår der flere delmål i klimaplanen)	Der er flere initiativer på affaldsområdet som allerede er planlagt i affaldshåndteringsplanen ( <a href="#">link</a> ).	2022-2030	REVAS Energnist I/S
Indsamling og transport af affald sker med køretøjer, der kører på ikke-fossilt brændstof.	Udbud på renovationskørsel skal stille krav om tilbud med køretøjer, der kører på ikke-fossilt brændstof.	2022-2030	REVAS



## Grønt erhvervsliv

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
Brændselsforbrug på industrivirksomheder er reduceret med 25 % via energieffektivisering eller skift fra olie og naturgas til el eller fjernvarme.	Kommunen deltager gennem erhvervsrådet Business Viborg i projektet ECSMV (Energieffektivitet og CO <sub>2</sub> -besparelser i virksomheder i Region Midtjylland).	2022-2030	Business Viborg FN17 Business Center
Med fokus på grøn teknologi og bæredygtig produktion skabes der et attraktivt erhvervmiljø i konstant udvikling og et dynamisk forsknings- og udviklingsmiljø.	<p>Kommunen understøtter en bæredygtig udvikling gennem FN17 Business Center, som skaber forretningsudvikling og innovation for små og mellemstore virksomheder og start-ups.</p> <p>Kommunen understøtter udvikling af Aarhus Universitet Foulum til i endnu højere grad at være et nationalt og internationalt kraftcenter for grøn omstilling af landbruget. Viborg Kommune vil undersøge og understøtte mulighederne for, at forskning og forskningsresultater om klima omsættes til initiativer og indsatser i Viborg Kommune.</p> <p>Kommunen understøtter, at Agro Business Park i Foulum/Viborg udvikles yderligere til at være et erhvervs- og iværksætttermiljø for virksomheder indenfor jordbrug og bioøkonomi.</p> <p>Der udvikles en energipark, hvor et samspil mellem virksomheder demonstrerer, hvordan et integreret energisystem kan udfoldes i fuld skala. Energiparken skal fungere som et højteknologisk udviklingscenter for et intelligent samspil i udnyttelsen af biomasser og lagring af forskellige miljøvenlige energiformer.</p>	2022-2030	FN17 Business Center Aarhus Universitet Agro Business Park

## Transport i Viborg Kommune som organisation

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
Al personkørsel i biler, busser, taxaer mm. betalt af Viborg Kommune samt renovationsbiler, kører på el eller andre grønne drivmidler.	Vurdering af konsekvenser for klima og bæredygtighed skal fra 2023 indgå som grundlag for alle beslutninger om borgere og ansattes transport vedr. rejsemål som angår Viborg Kommunes drift.	2023-2035	REVAS Midttrafik
	Kommunens flådeanalyse fra maj 2020 skal opdateres.  Transportens udvikling følges ved hvert andet år at opdatere det grønne virksomhedsregnskab for klimabelastningen fra Viborg Kommune som organisation, som første gang er opgjort for 2019.	2022-2024	

## Bygninger i Viborg Kommune som organisation

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
98 % af Viborg Kommunes bygningsmasse opvarmes med fossilfri energi.	Kommunen vil så hurtigt som muligt udskifte alle olie- og naturgasfyr, primært med fjernvarme og varmepumper. I det omfang varmen produceres på eldrevne varmepumper, vil kommunen have stigende opmærksomhed på at kommunen også i højere grad indkøber grøn el. Desuden hjælper udefrakommende initiativer med grøn omstilling af fjernvarme og stigende andel biogas i naturgasnettet med til at dække energiforbruget med grønne energikilder.	2022-2035	Varmeværker
Energiforbrug i alle egne bygninger skal optimeres gennem databaseret energiledelse	Viborg Kommune vil overvåge energiforbruget i egne bygninger på timebasis gennem digital logging af forbrugsdata. Data vil blive analyseret med henblik på handlingsanvisninger, hvor der er væsentlige kilder til unødigt stort energiforbrug. Den databaserede energiledelse vil give et centralt overblik over energiforbruget i Viborg Kommunes bygningsmasse og vejlede bygningsejerne om omkostningseffektive investeringer i energibesparelser.	2022-2035	
Viborg Kommunes bygningsmasse energirenoveres i henhold til niveau fastsat i Energistyrelsens klimahandlingsplan, hvilket forventes at kræve energirenovering af 15-20.000 m <sup>2</sup> årligt.	Viborg Kommunes bygningsmasse energirenoveres og indsatsen følger det niveau, som fastlægges i Energistyrelsens klimahandlingsplan på baggrund af det kommende EU-direktiv. Det forventes at betyde, at Viborg Kommune skal energirenovere 15-20.000 m <sup>2</sup> årligt, og pengene til dette skal afsættes i budgettet fremadrettet. Det drejer sig bl.a. om, at flytte den dårligst præsterende del af bygningsmassen (3 % af bygningsmassen om året) til "nearly zero" (tæt på energineutral). Der kan gøres energimæssige tiltag som fx: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yderligere efterisolering ved planlagt vedligehold ud over gældende mindstekrav i bygningsreglementet.</li> <li>2. At der opsættes solceller på kommunens bygninger, når man alligevel laver større tagrenoveringer.</li> <li>3. Efterisolering af dårligt isoleret brugsvand og varmeanlæg samt udskiftning af gamle pumper.</li> <li>4. Gennemrenovering eller udskiftning af ældre ventilationsanlæg med en dårlig genanvendelse eller uden genanvendelse af returvarmen.</li> <li>5. Udskiftning af ældre belysningskilder til nyt LED belysning.</li> <li>6. Bedre og nyere styring af bygningernes energiforbrug. Ved fx nat- og weekend sænkning, ugeur, udetemperatur styring, elektronisk fjernaflæsning og styring af el, vand, varme og ventilationsanlæg, automatisk energiovervågninger, energiledelse osv.</li> </ol>	2022-2035	
Viborg Kommune prioriterer udledningen af drivhusgasser som en parameter ved beslutninger om byggeri og renoveringer.	Der gøres øget brug af certificeringsordninger i kommunalt byggeri (f.eks. Svanemærket og DGNB) jf. kommunens handleplan for grønne indkøb.	2022-2035	

## Indkøb i Viborg Kommune som organisation

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
I 2022 gøres der status på Viborg Kommunes handleplan for grønne indkøb, og samtidig sættes der flere konkrete mål for perioden frem mod 2030.	Handleplanen kan fx prioritere grønne indkøb gennem: <ul style="list-style-type: none"><li>• Opkvalificering og opbygning af ekspertise i Udbud og Indkøb inden for grønne indkøb.</li><li>• Besøg fra Miljøstyrelsens rejsehold for grønne og cirkulære indkøb</li><li>• Anvendelse af indkøbsmål fra Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb (POGI), hvor det er muligt.</li><li>• Anvendelse af total- og livscyklusomkostninger, hvor det er muligt.</li></ul>	2022-2035	

# Klimatilpasning

Mål	Indsats	Indsatsperiode	Samarbejde med
Viborg Kommune skal være klimatilpasset i forhold klimascenarier og tilpasningskrav på kort sigt, mellemlang sigt og lang sigt (som minimum frem til 2050).	Kommunen planlægger og håndterer klimatilpasning. Det gælder især, når der træffes beslutninger, der rækker langt ud i fremtiden. Kommunen benytter sine retningslinjer i klimatilpasningsplanen, kommuneplanen og Plan for Fremtidens Regnvandshåndtering	2022-2050	Alle herunder
Kommunens visioner, strategier og planer skal indarbejde klimatilpasning fremadrettet.	Det sker i 2022 med en ny klimatilpasningsplan og i kommuneplanen med nye retningslinjer og udpegningsaf områder med risiko for oversvømmelse eller erosion.	2022 –	
Kommuneplanen og nye lokalplaner skal som udgangspunkt sikre, at der ikke sker byudvikling i områder med risiko for oversvømmelse eller terrænnært grundvand.	Kommuneplanen udpeger områder med risiko for oversvømmelse, og det skal først og fremmest undgås at give mulighed for byudvikling i disse områder.  Temaer om oversvømmelse indgår som en fast del af konfliktsøgninger i forbindelse med forvaltningens planlægnings-sager. Ved udarbejdelse af lokalplaner inddrages Energi Viborg Vand.	2022 –	Energi Viborg Vand
Oversvømmelser fra kraftige regnhændelser, søer og vandløb og terrænnært grundvand skal som udgangspunkt ikke afværges ved hjælp af løsninger, der udleder drivhusgas, såsom anlægstunge løsninger eller løsninger der kræver meget energi til at pumpe vand.	I kommuneplanen fastlægges der rammer for indholdet af lokalplaner i de relevante enkelte rammeområder med hensyn til etablering af afværgeforanstaltninger til sikring mod oversvømmelse ved planlægning af byudvikling eller ændret arealanvendelse i de udpegede områder, der kan blive udsat for oversvømmelse.  Med afsæt i klimaplanens kortlægning holdes der faste møder mellem forvaltningen og Energi Viborg Vand med henblik på at koordinere spildevandsplanlægning og byplanlægning.	2022 –	Energi Viborg Vand
Områder der har potentiale for at lagre CO <sub>2</sub> i fremtidige vådområdeprojekter skal benyttes aktivt til vandparkering, hvor det kan sikre arealer med større værdi i forhold til oversvømmelsestruslen.	Kommunen opdaterer kommuneplanens afsnit 12 om potentielle vådområder og lavbundsarealer, som reserverer arealer til genopretning eller nyetablering af vådområder i lavbundsarealer. Dette gøres afhængig af klimatilpasningsplanens udpegningsaf lavtliggende områder, som er egnede til vandparkering og fremtidige vådområdeprojekter.	2022 –	

<p>Regnvand skal indgå som en naturlig del af byudviklingsprojekter. Regnvandet skal være synligt i bybilledet gennem LAR-løsninger, hvor det er muligt, og være med til at øge den naturmæssige og rekreative værdi. Håndteringen af regnvand skal ske ud fra et helhedsorienteret perspektiv gennem løbende optimering med robuste løsninger.</p>	<p>Indsatsen følger kommunens plan for Fremtidens Regnvandshåndtering.</p>	<p>2022 –</p>	<p>Bygherrer og projektudviklere</p>
<p>Borgere og virksomheder skal inddrages og kommunen vejleder og skaber et let overblik over mulige løsninger og krav til klimatilpasning på egen grund.</p>	<p>Indsatsen mht. vand følger kommunens plan for Fremtidens Regnvandshåndtering. Informationen på kommunens hjemmeside holdes opdateret. Lignende indsatser gøres for andre konsekvenser af klimaforandringer såsom tørke og storme.</p>	<p>2022 –</p>	<p>Borgere Virksomheder</p>
<p>Inden 2026 skal Viborg Kommune have et overblik over områder med terrænnært grundvand i nye udstykningsområder og i det åbne land og have opbygget et monitoringsprogram, som følger den tidlige udvikling over det terrænnære grundvandsspejl.</p>	<p>I 2020 blev der igangsat monitoring af det terrænnære grundvand på en række udvalgte lokaliteter i kommunen med etablering af permanente borer med vandstandsloggere, som dagligt pejler grundvandsstanden på særligt udvalgte lokaliteter i kommunen og især inden for fremtidige lokalplanområder. Kommunen fortsætter denne indsats med at overvåge grundvandsstanden. Formålet er at undersøge, om det terrænnære grundvand er et stigende problem lokalt. Desuden bruges det til at kvalificere/verificere data, som er brugt i kortlægningen, idet denne er baseret på grundvandsmodeller, som mange steder mangler information om den faktiske beliggenhed af det terrænnære grundvand.</p>	<p>2022-2026</p>	
<p>Inden 2026 skal kommunens beredskabsplan have et klimatjek.</p>	<p>Beredskabsplanen for Viborg Kommune <a href="https://beredskabsplan.viborg.dk">beredskabsplan.viborg.dk</a> indeholder bl.a. en indsatsplan ved skybrud, langvarig regn og tøbrud, samt en indsatsplan for opretholdelse af trafiksikkerhed og fremkommelighed ved ekstreme vejrhændelser. Det tjekkes, om der skal være lignende indsatsplan for andre konsekvenser af klimaforandringer som f.eks. tørke.</p>	<p>2022-2026</p>	
<p>Inden 2030 skal alle Viborg Kommunes ejendomme have et klimatjek med hensyn til risiko for oversvømmelser.</p>	<p>Kommunen følger bygningsreglementets vejledning om klimasikring. Den henviser bl.a. til anvisninger fra Statens Byggeforskningsinstitut og anvisninger fra Rørcentret. Det drejer sig bl.a. om sikring mod opstigende kloakvand og skybrudssikring af bygninger fx ved at sikre fald på terræn og gøre enkle tiltag ved kældernedgange, lyskasser og nedkørselsramper til garageanlæg.</p>	<p>2025-2030</p>	

## Merværdi af indsatser

	Miljøgevinster	Økonomiske gevinster	Sociale gevinster
<b>Energi</b>	Udfasning af fossile brændsler giver renere luft.	Reduceret energiforbrug ved blandt andet energirenoveringer vil reducere udgifterne til omstilling af energisystemet.	Strategisk energiplanlægning sikrer balance i energisystemet, så der opretholdes forsyningsikkerhed med vedvarende energi til rimelige priser. Energirenoverede boliger medfører bedre indeklima og sundere rammer.
<b>Transport, mobilitet og byudvikling</b>	Eldre køretøjer giver renere luft og mindre støj i bybilledet.	Renere luft og mindre støj giver færre syge med luftvejsinfektioner og stress og dermed en samfundsgevinst. Samfundsmæssigt er det en økonomisk gevinst at cykle en km, mens det er en samfundsmæssig udgift at køre den samme km i fossilbil.	Det har høj sundhedsgevinst at gå og cykle frem for at køre bil.
<b>Landbrug og natur</b>	Multifunktionel jordfordeling, øget skovrejsning og nye metoder i landbrugsdriften giver gevinster for vandmiljø og grundvand. Omstillingen kan gennemføres, så den også tager hensyn til biodiversitet, naturværdier, og friluftsliv.	Multifunktionel jordfordeling kan bidrage til reduktion af værditab i forbindelse med oversvømmelser af byområder. Et landbrug der er på forkant med udviklingen, står bedre rustet til fremtidens krav og forretningsmodeller.	Grøn omstilling af den lokale fødevarerproduktion og -afsætning giver fællesskaber og anerkendelse af et vigtigt erhvervsmæssigt grundlag for kommunen. Der er en værdi i, at der tages ansvar for den grønne omstilling af fødevarerproduktionen, og at landbruget som erhverv bliver bedre til at trække unge, som drømmer om at blive fremtidens landmænd.
<b>Uddannelse af børn, voksne og medarbejdere</b>	Hvis flere børn begynder at tænke mere over klimaindsatser de kan gøre i hverdagen som f.eks. at cykle i skole, vil det også kunne påvirke deres familie til at gøre flere klimavenlige valg.	For hvert skoleforløb, der får flere børn til at cykle i stedet for at blive kørt i bil, øges indlæringen og børnenes sundhed og luftkvaliteten, samlet set en gevinst for samfundsøkonomien i forhold til bilkørsel.	Det er almen dannelse at have en viden om klimadagsordenen og samfundstendenser inden for forbrug af energi og varer, affaldssortering, genbrug, transportvalg og byggeri m.v. En fælles forståelse af og samtale om disse emner og vores handlemuligheder, kan skabe tryghed særligt blandt unge, for den fremtid vi ser ind i.

<b>Fra affald til ressource</b>	Arbejde med minimering af affald og større genbrug af materialer og ressourcer vil på både kort og langt sigt give store miljøgevinster i form af blandt andet reduceret ressourceforbrug i produktion af nye produkter, og et mindsket forbrug af begrænsede naturmaterialer fx metaller og sjældne jordarter. En klimaneutral affaldssektor sigter mod en nedbringelse af klima aftrykket fra affaldshåndteringen, en minimering af affald til forbrænding og bortskaffelse og et øget fokus og facilitering af en cirkulær ressourceøkonomi.	Cirkulær økonomi er afgørende for at "knække affaldskurven" og skaber potentielt fundament for nye værdiskabende samarbejder og relationer og nye forretningspotentialer og jobs.	Den cirkulære økonomi forbinder virksomheder, borgere, institutioner, uddannelsesinstitutioner og offentlige myndigheder mv. i nye kredsløb, giver en større gensidig forståelse for recirkulering af materialer i produktion og forbrug.
<b>Grønt erhvervsliv</b>	Energieffektiviseringer og skift fra olie og naturgas til vedvarende energi i industrien vil mindske brændselsforbruget og de dertil knyttede lokale og globale miljøpåvirkninger.	Lokale virksomheder, der producerer bæredygtige produkter baseret på grøn energi og forbrugsstoffer, vil stå stærkere på fremtidens grønne markedsplads.	Der er brug for alle virksomheder i den grønne omstilling og medarbejderne kan opleve stor værdi i finde energibesparelser, bidrage til grønnere produktion og udvikle grønnere produkter. Det giver attraktive arbejdspladser, når virksomheder går forrest i den grønne omstilling.
<b>Transport i Viborg Kommune som organisation</b>	El-køretøjer i stedet for fossile køretøjer giver renere luft.	En flådeanalyse fra 2020 viste at udskiftning af bilerne i hjemmeplejen til eldrevne biler i sig selv (uden etablering af ladepunkter) vil medføre en økonomisk besparelse.	Ved kørsel i elbiler er det en gevinst for kommunens medarbejdere at kunne synliggøre, at kommunen arbejder aktivt med klima og grøn omstilling.
<b>Bygninger i Viborg Kommune som organisation</b>	Viborg Kommunes ejendomsmasse vil samlet set bidrage med mindre klimaaftryk.	Reduceret værditab ved klimatilpassede bygninger. Reducerede driftsomkostninger ved energioptimerede bygninger.	Renovering af kommunens bygninger kan give forbedret sundhed og opholdsmuligheder for beboere, brugere og ansatte.
<b>Indkøb i Viborg Kommune som organisation</b>	Et mindre forbrug af kød vil medføre en betydelig drivhusgasreduktion, og det vil kræve mindre landbrugsareal at producere en mere plantebaseret kost. Øget anvendelse af økologiske fødevarer vil bl.a. hjælpe med at beskytte grundvandet. Mindre produktion af produkter sparer råmaterialer verden over.	En evt. øget anskaffelsesomkostning vil ofte kunne tjenes hjem i form af længere holdbarhed eller billigere drift.	Indsatser for klimabevidst forbrug kan skabe nye fællesskaber.
<b>Klimatilpasning</b>	Lokal håndtering af regnvand giver mindre belastning af kloaksystemer i forbindelse med kraftig regn samt reduceret miljøbelastning af vandløb, søer og fjorde.	Alternative løsninger til håndtering af regnvand kan samlet set medføre reducerede omkostninger på grund af mindsket risiko for oversvømmelser, færre udgifter til kloakrenovering samt mindre belastning af vandmiljøet.	Anlæg til lokal afledning af regnvand kan kombinere regnvandshåndtering med andre funktioner som leg i forbindelse med institutioner, trafikdæmpning, forskønnelse og rekreative elementer. Lokal afledning af regnvand kan derfor skabe merværdi i forhold til en traditionel løsning.