



LANGELAND
KOMMUNE

Handlingskatalog Klimaplan Langeland Kommune



Hovedspor:

Energi.....	2
Transport	6
Landbrug og arealanvendelse	9
Bæredygtig udvikling	13
Klimatilpasning.....	16

DK2020
Klimaplaner for hele Danmark



Energi					
Delmål	Handling	Beskrivelse	Kommunens rolle og primære samarbejdspartner	Ambitionsniveau og årlig CO₂-reduktion	Tids-horisont
I 2025 er Kommunen CO ₂ -neutral og fossilfri på varme og el	Fossilfri varme og el	Langeland Kommune benytter udelukkende energi til varme og el der er produceret fossilfrit.	Kommunen som ejer af bygninger. Forsyningsselskaber.	Fossilfri på varme og el	Start 2022 Slut 2025
I 2025 er energiforbruget i Langelandske bygninger reduceret med 10 %, ligeledes fordelt på el- og varme. For Kommunens ejendomme dog 15 %.	Energirenovering	Energieffektiviserer bygningsmassen i Langeland. For kommunale bygninger primært tiltag med tilbagebetalingstid på under 10 år.	Kommunen med information og som ejer af bygninger. Energirådgivere og håndværkere.	Energiforbrug reduceret med 10 % generelt. Dog 15 % i kommunale bygninger Beregnet reduktion: 2030: 380 ton CO ₂ 2050: 354 ton CO ₂	Start 2022 Slut 2025
	Kloge m2	Optimering af den samlede kommunale bygningsmasse (renovering, nybygning og frasalg).	Kommunen som ejer af bygninger. Bygningsrådgivere	Understøttende handling	Løbende Start 2022 Slut ..
	Resurseminimering i forsyningen	Dette initiativ er en summering af flere fælles initiativer i Langeland Forsyning. Bl.a. en kortlægning af ressourcer med henblik på at bruge og udnytte disse. Reducere energiforbrug til indvending, transport og rensning af vand og spildevand. Herunder etablere solceller på tage.	Langeland forsyning	Understøttende handling Er af Langeland forsyning anslået til 170+54 ton CO ₂ /år på kort sigt. I 2030 er effekten dog 0, da al el da regnes CO ₂ -neutralt.	Start 2023 Slut 2030
	Energirådgivning	Tilbyde energirådgivning til borgerne, virksomheder og landbrug	Kommunen med information. Energirådgivere, SparEnergi, forsyningsselskaber m.fl.	Understøttende handling	Løbende Start 2022 Slut ..

		Fx: Erhvervsmøder, kampagner, oplysning om tilskud			
I 2025 er 50 % af oliefyrene på Langeland udfaset og i 2030 100 %	Udfasning af olie	Kommunen som geografisk område skal udfase alle oliefyr, enten ved tilkobling til fjernvarmesystemet, etablering af en varmepumpe eller anden CO ₂ -neutral løsning.	Kommunen med information. Fjernvarmeselskaber, energirådgivere, virksomheder og borgere	Andel af konvertering til hhv. fjernvarme (10 %) og varmepumper mm (90 %) 50 % af oliefyrene udfaset og 100 % i Beregnet reduktion: 2030: 615 ton CO ₂ 2050: 314 ton CO ₂	Start 2023 Slut 2025 2030
	Udrulning af fjernvarme	Eksisterende rentable udvidelser afdækkes og udføres. Det er pt. mest oplagt i Simmerbølle by.	Kommunen som initiativtager. Fjernvarmeselskaber og rådgivere.	10 % af oliefyr omstilles til fjernvarme.	Start 2023 Slut 2030
	Udfasning af træpillefyr	Kommunen som geografisk område skal udfase alle træpillefyr i husstande, enten ved tilkobling til fjernvarmesystemet, etablering af en varmepumpe eller anden CO ₂ -neutral løsning.	Kommunen med information. Fjernvarmeselskaber, energirådgivere, virksomheder og borgere.	Træpiller regnes som CO ₂ -neutral, så derfor ingen CO ₂ -effekt.	Start 2023 Slut 2030
	Mere effektiv halmfyr	Lohals Varmeforsyning udskifter eksisterende halmkedel til mere effektiv halmkedel og vil dermed kunne reducere halmforbruget.	Fjernvarmen udfører.	Regnes som CO ₂ neutral.	Start 2022 Slut 2023
I 2025 anvender Midtlangeland Fjernvarme 20 % overskuds-el til opvarmning	Opvarmning via el fra vindmølleproduktion	Anvende overskuds-el fra vindmøller til opvarmning, via indarbejdelse af elpatron/elkedel hos fjernvarmeverker. Midtlangeland fjernvarme etablerer en 10 MW elkedel.	Kommunen godkender. Fjernvarmen udfører.	Andel el-baseret i 2025 vil være 20 % af ca. 63.000 MWh. Beregnet reduktion:	Start 2022 Slut 2022

				2030: 126 ton CO ₂ 2050: 126 ton CO ₂ Regneteknisk erstatter el-ke- del brug af dieselolie i back- upkedel.	
I 2030 er Langeland CO ₂ -neutral, fossilfri og selvforsynende med vedvarende energi i el- og varme-sektoren	Varmeplan	Der skal udvikles en ny varmeplan for Langeland, som vil være et centralt og understøttende element i udførelsen af de følgende indsatser. Herefter skal ske formidling af oplysning og energirådgivning mm.	Kommunen som initiativtager og med planlægning. Fjernvarmeselskaber og rådgivere.	Understøttende handling	Start 2025 Slut 2030
I 2030 er elproduktionen fra landvindmøller øget med 20 % i forhold til 2019	Vindmøller	Opsætning af landvindmøller som fortsat vil sikre, at der kan være grøn el på Langeland til trods for en forventet stigning i elforbrug grundet flere elbiler, varmepumper og generel elektrificering af samfundet.	Kommunen med planlægning. Private investorer.	Elproduktionen fra landvindmøller skal øges med 20 %. Øgningen har ikke nogen beregnet CO ₂ -effekt, da Langeland i forvejen har større VE-produktion en el-forbrug. Endvidere forventes al el i Danmark at være CO ₂ -neutral i 2030.	Start 2024 Slut 2030
I 2030 er elproduktion fra solcelleanlæg øget med 100 % i forhold til 2019	Solcelle anlæg	Etablering af solcelle anlæg som også skal bidrage til en samlet grøn elproduktion.	Kommunen med planlægning. Private investorer	Elproduktionen fra solceller fordobles. Øgningen har ikke nogen beregnet CO ₂ -effekt.	Start 2024 Slut 2030
	Afsætning af lokalproduceret grøn el.	Øge indsatsen for at få afsat lokalproduceret grøn el. Der produceres i dag mere strøm end der bruges på Langeland.	Kommunen med planlægning. Langeland elforsyning.	Understøtter elektrificeringsprocessen til flere varmepumper, elbiler mm.	Løbende Start 2022 Slut ..

		Det vil på flere planer give god mening at udnytte den mere lokalt.		Og mindsker behov for opgradering af elnet kabel til Fyn.	
I 2025 foreligger der beregninger af potentiale i Biogas- og PtXanlæg	Biogas- og PtXanlæg	Undersøge potentiale i biogasanlæg med PtX anlæg. Fra bl.a. gylle vil outputtet være opgraderet biogas til energiproduktion eller kombineret med brintproduktion. Brintproduktionen kan placeres sammen med et større vindmølleområde, hvor et solcelleanlæg kunne kobles i hybrid. Se yderligere beskrivelse under "Landbrug og arealanvendelse".	Kommunen som myndighed. Arbejdsgruppen bag samt rådgivere.	Forundersøgelse foretages indledningsvist. Hvis rentabelt iværksættes etableringen Beregnet reduktion i energisektoren: 2030: 0 ton CO ₂ 2050: 333 ton CO ₂ Årsagen til den lave reduktion er antagelsen om at det kun erstatter forbruget af flasegas, da hovedparten af energiproduktion på Langeland allerede er CO ₂ neutral.	Start 2024 Slut 2025 Start 2025 Slut 2030-2050
I 2025 foreligger der beregninger af potentiale i CO ₂ -fangst	CO ₂ -fangst	Undersøge potentiale i CO ₂ -fangst fra forbrænding af biobrændsel i varmeværker. Kan give forøget værdi i forbindelse med et PtX-anlæg	Kommunen som inspirator. Arbejdsgruppen bag samt rådgivere	Forundersøgelse foretages indledningsvist. Hvis rentabelt iværksættes etableringen. Er af fjernvarmen vurderet til 750 ton CO ₂ /år	Start 2024 Slut 2025 Start 2025 Slut 2030-2050

Transport					
Delmål	Handling	Beskrivelse	Kommunens rolle og primære samarbejdspartner	Ambitionsniveau og årlig CO₂-reduktion	Tids-horisont
I perioden frem til 2040 understøtter Kommunen løbende tiltag for at klimaoptimere kommunens, erhvervslivets og civilsamfundets transport. I 2040 er Kommunen CO ₂ -neutral og fossilfri på transportområdet, ekskl. færger	Mobilitetsplan	Analysere og udarbejde en mobilitetsplan. I perioden frem til 2040 understøtter Kommunen løbende tiltag for at klimaoptimere erhvervslivets og civilsamfundets transport bl.a. ved udbygning af ladeinfrastruktur, samkørsel m.m.	Kommunen som initiativtager. DTU (transportvaneundersøgelser), lokale virksomheder og borgere.	Mobilitetsplan udføres. Og implementeres.	Start 2023 Slut 2025 Løbende frem til 2040
I 2022 kører de lokale skolebusser på HVO-/biodiesel og i 2030 er hele den offentlige regionale busdrift 100 % fossilfri	Fossilfri kollektiv transport	Der anvendes HVO-/biodiesel til lokale skolebusser. Der vil blive krav om, at de ruter som Kommunen udbyder (pt. rutebusdrift og skolebusdrift) fremover skal køres fossilfrit. (Som følge af udbud i perioden 2024-2027).	Kommunen som medejer, og i samarbejde med busselskabet FynBus m.fl.	Lokale skolebusser kører på HVO-/biodiesel. I 2030 er offentlig regionale busdrift overgået til 100 % fossilfri drift (el/brint/andet). Beregnet reduktion: 2030: 121 ton CO ₂ 2050: 153 ton CO ₂	Start 2022 Start 2024 Slut 2030
I 2025 sejler Strynøfærgeren på HVO-/biodiesel. I	Fossilfri færge-drift.	Fra Langeland er der 3 færgeruter, til Strynø, Marstal og Tårs. Strynøfærgeren (sejler internt i kommunen) overgår til HVO/biodiesel i 2025.	Kommunen som ejer af Strynøfærgeren. De øvrige færgeselskaber.	Strynøfærgeren HVO/biodiesel (80 % reduktion af CO ₂)	Start 2025 Slut 2025

2050 sejler alle færger, også til/fra Langeland, 100 % fossilfri		I 2050 forventes alle færger at være fossilfri.		Fossilfri drift for alle færgeruter Beregnet reduktion: 2030: 672 ton CO ₂ 2050: 5.845 ton CO ₂	Start 2030 Slut 2050
I 2030 er 25 % af alle person- og varebiler på Langeland fossilfri. I 2050 er det i 90 %	Flere elbiler	Oplysningskampagner m.m. for at fremme udskiftningen af fossilbaserede personbiler og varebiler på Langeland til elbiler	Kommunen med information. Elbilsorganisationer, forhandlere.	25 % af alle person- og varebiler er fossilfri. I 2050 er det i 90 %. Beregnet reduktion: 2030: 488 ton CO ₂ 2050: 1.270 ton CO ₂	Start 2023 Slut 2030 Slut 2050
I 2025 er 50 % af Kommunens bilflåde fossilfri, og i 2030 100 %	Elbiler i den kommunale bilflåde	Løbende udskiftningen af fossilbaserede køretøjer i den kommunale bilflåde til grønne alternativer, i takt med planlagt udskiftning, eller før hvis økonomisk rentabelt.	Kommune som ejer af biler/køretøjer. Bilforhandlere.	50 % i 100 % i Beregnet CO ₂ reduktion er medtalt under "flere elbiler".	Start 2023 Slut 2025 Slut 2030
	Ladestander udbygning	I 2022 etableres 10 nye ladestander på Langeland	Kommunen som myndighed. Fonden Langelands Elforsyning.	Understøttende tiltag	Start 2022 Slut 2022
I 2030 er min. 5 % af antal kørte km i personbil flyttet til cykel, i forhold til 2019.	Reducere bilisme	Fremme borgernes transport gennem kollektiv transport, samkørsel, cykel eller til fods. Fx gennem antallet af busafgange, muligheder for at medtage cykler i busser, adgang til ladestander på stationerne, gode cykelparkeringer, også for ladcykler mv. Se også handlingen "samkørsel".	Kommunen med infrastrukturplanlægningen og oplysning.	5 % af personkm i personbiler omlægges ligeligt til bus og cykel (set i forhold til 2019) Beregnet reduktion: 2030: 507ton CO ₂ 2050: 97ton CO ₂	Start 2022 Slut 2030

	Cykelforhold	Udvidelse/forbedring af cykelstier og cykelforhold på Langeland.	Kommunen som initiativtager. Entreprenørfirmaer og cyklistforbundet.	Understøttende handling	Start 2023 Slut 2030
	Cykelkam-pagne	Oplysningskampagner der skal bidrage til at reducere antal kørte km i personbil og i stedet anvende cykel.	Kommunen som inspirator. Virksomheder, borgere og cyklistforbundet.	Understøttende handling	Start 2023 Slut 2030
I 2030 er belægningsgrad 1,5 personer pr bil, bl.a. via øget samkørsel og delebilsordninger	Samkørsel	Øge samkørsel til/fra og på Langeland. Indledningsvis for kommunalt ansatte, herefter undersøgelse af mulighed for udvidelse generelt på Langeland. Undersøge mulighed for pendler-p-plads ved Langelandsbroen.	Kommunen som initiativtager. Samkørselsordninger og borgere.	Samkørselsordning introduceres. Belægningsgraden i personbiler øges fra 1,3 til 1,5 i 2030 og fastholdes frem mod 2050. Beregnet reduktion: 2030: 1.217 ton CO ₂ 2050: 233 ton CO ₂	Start 2022 Slut 2023 Start 2025 Slut 2030-2050
	Delebilsordninger	Afdække behov og muligheder for delebilsordninger på Langeland	Kommunen som initiativtager. Delebilsordninger og borgere.	Understøttende tiltag	Start 2023 Slut 2030
I 2050 er non-road (arbejdsmaskiner m.m.) fossilfri	Non-road transport (arbejdsmaskiner m.m.)	Løbende udskiftningen af fossilbaserede arbejdsmaskiner til grønne alternativer, i takt med planlagt udskiftning, i kommunens Vej og Park afdeling. Samt generelt på Langeland f.eks. i landbrug, håndværkervirksomheder og erhvervsliv. I 2040 dækkes brændstof til non-road, inklusive fiskeri, af Power-to-X baseret brændstof.	Kommunen som inspirator og ejer af maskiner mm. Landbrug og erhvervslivet.	For kommunen 50 % i 100 % i For øvrige frem mod	Start 2025 Slut 2030 Slut 2040 Slut 2050
				Beregnet reduktion: 2030: 360 ton CO ₂ 2050: 7.992 ton CO ₂	

				Tiltag betinget af udtagning af lavbundslande samt skovrejsning, som resulterer i mindre landbrugsareal, samt Power-to-X produceret brændstof.	
	Eldrevne renovationsbiler	Når de nuværende diseldrevne renovationsbiler skal udskiftes, skal de erstattes med eldrevne renovationsbiler. Dette i forbindelse med, at teknologien er til rådighed i et omfang som muliggør denne løsning.	Langeland forsyning	Dette reducerer ifølge Langeland Forsyning CO ₂ -udledningen med 360 ton årligt i forhold til 2019. Er ikke kvantificeret i CO ₂ -regnskabet.	Start 2028 Slut 2030
Landbrug og arealanvendelse					
Delmål	Handling	Beskrivelse	Kommunens rolle og primære samarbejdspartner	Ambitionsniveau og årlig CO₂-reduktion	Tids-horisont
I perioden frem mod 2030 skal landbruget, i henhold til landbrugsaftalen, nedbringe CO ₂ -udledningen med 55-65 %	Effekt af Landbrugsaftalen 2021	I perioden frem mod 2030 skal landbruget, i henhold til landbrugsaftalen, nedbringe CO ₂ -udledningen med 55-65 %	Kommunen følger og monitorer udviklingen. Landbrugsorganisationer og lokale landmænd.	Opdelt i nedennævnte handlinger.	Start 2022 Slut 2030
	Gyllehåndtering	I landbrugsaftalen er ambitionen at reducere udledningen fra husdyrgødning i stald og lagre. Det forventes, at reduktionsmålet kan indfries ved hyppigere udslusning af gylle fra svinestalde.	Landbruget og landbrugsorganisationer.	Potentialet på Langeland er skaleret på baggrund af mængden af svin på nationalt plan og i kommunen. Beregnet reduktion: 2030: 2.400 ton CO ₂ 2050: 2.400 ton CO ₂	Start 2022 Slut 2030

	Optimering af dyrkningsmetoder	Ved at optimere dyrkningsmetoder og benytte efterafgrøder med fokus på CO ₂ -optag på landbrugsarealer i omdrift, kan CO ₂ -udledningen reduceres.	Landbruget og landbrugsorganisationer.	Beregnet reduktion: 2030: 666 ton CO ₂ 2050: 666 ton CO ₂	Start 2023 Slut 2030
	Enzymer i foder til kvæg	Enzymer i foder til kvæg, hvor fodret optimeres med reduktion i metanudledningen. Der er ca. 1.000 malkekøer på Langeland.	Landbruget og landbrugsorganisationer.	Reducere udledning af metan med over 40 % Beregnet reduktion: 2030: 1.800 ton CO ₂ 2050: 1.800 ton CO ₂	Start 2025 Slut 2030
	Produktion af planteprotein til grise	Omlægning af produktion til plantebaseret protein. Dansk Landbrug importerer store mængder sojaprotein fra primært Sydamerika, som benyttes i grisefoder. Produktionen af sojaprotein kan have stor negativ effekt på regnskoven i Sydamerika. Et alternativ er at producere foderprotein lokalt, f.eks. hestebønner, som vil bidrage til et mere bæredygtigt landbrug på Langeland.	Landbruget og landbrugsorganisationer.	Mindsker import af sojaprotein, men har ikke indflydelse på CO ₂ -regnskab, da udledning beregningsmæssigt ligger i scope 3.	Start 2025 Slut 2030
	Fodertilsætning	Ved at øge andelen af kraftfoder, fedt og letfordøjeligt grovfoder i foderrationen til konventionelt produceret malkekvæg og opdræt af malkekvæg kan emission af metan fra gæring i dyrenes vom reduceres.	Landbruget og landbrugsorganisationer.	Potentialet på Langeland er skaleret på baggrund af mængden af kvæg på nationalt plan og i kommunen. Beregnet reduktion: 2030: 0 ton CO ₂ 2050: 2.617 ton CO ₂	Start 2025 Slut 2035

	Ændrede afgrøder	Ændret afgrødevalg med fokus på adaption af CO ₂ som ny parameter i form af majs.	Landbruget og landbrugsorganisationer.	Giver ifølge landbruget en potentiel reduktion på 9 ton CO ₂ /ha. 5 % af de konventionelle landbrugsarealer omlægges til ændrede afgrøder. Beregnet reduktion: 2030: 8.880 ton CO ₂ 2050: 8.880 ton CO ₂	Start 2023 Slut 2030
	Nitrifikationshæmmere (bedre kvælstofudnyttelse)	Brug af nitrifikationshæmmere kan bidrage til en bedre kvælstofudnyttelse og dermed reducere forbruget af ammonium i handelsgødning.	Landbruget og landbrugsorganisationer.	CO ₂ -reduktionen er beregnet på baggrund af den forbrugte mængde handelsgødning i Langeland kommune. Beregnet reduktion: 2030: 460 ton CO ₂ 2050: 460 ton CO ₂	Start 2023 Slut 2050
I 2023 afdækkes mulighed for plantning af ålegræs ud for Hou	Ålegræs	Afdækkes mulighed for plantning af ålegræs ud for Langelands kyst ved Hou	Kommunen med information. Lokale initiativtagere på Nordlangeland.	Er ikke kvantificeret i forhold til CO ₂ -regnskabet.	Start 2023 Slut 2023
I 2025 er der plantet mindst 90 hektar ny skov på Langeland og i 2050 samlet 500 hektar ny skov	Skovrejsning	Skovrejsningen vil udover CO ₂ gevinst også indfri en række natur- og miljømål. Herunder mål relateret til biodiversitet, sammenhængende natur, rekreative områder, spredningskorridorer mv. Andelen af skov på Langeland er lavere (12 %) end landsgennemsnittet (14,6 %)	Kommunen med information. Landbrug og andre lodsejere.	90 hektar ny skov på Langeland i. Samlet 500 hektar ny skov frem mod Beregnet reduktion: 2030: 843 ton CO ₂ 2050: 2.450 ton CO ₂	Start 2023 Slut 2025 Slut 2050

I 2025 er 100 hektar lavbundslande udtaget og frem mod 2035 (jf. landbrugsaf-tale) samlet 500 hektar	Udtagning til lavbundslande	Mange lavbundslande er rige på organisk kulstof som afgasser ved dyrkning. Kan udtages at dyrkning/eller oversvømmes igen. Ifølge Klima-lavbundsordningen skal det samlede udtagne område være på mindst 10 ha for at kunne få støtte fra Klima-lavbundsordningen. Der er generelt få lavbundsområder over samlet 10 ha på Langeland.	Kommunen med information. Landbrug og andre lodsejere.	100 hektar udtaget og jf. aftale om grøn omstilling af dansk landbrug 500 hektar Beregnet reduktion: 2030: 11.869 ton CO ₂ 2050: 15.618 ton CO ₂	Start 2023 Slut 2025 Slut 2050
I 2025 er 225 hektar vådområder etableret og i 2030 (jf. vandplaner) samlet 325 hektar	Etablering af vådområder	I statslige vandplaner er der udpeget områder for omdannelse til vådområdeprojekter. Etablering af vådområder sikrer bedre biodiversitet og bidrager til klimasikring.	Kommunen som myndighed. Landbrug og andre lodsejere.	225 hektar udtaget og jf. vandplaner 325 hektar Er ikke kvantificeret i forhold til CO ₂ -regnskabet	Start 2022 Slut 2025 Slut 2030
I 2025 er 35 hektar kommunale arealer taget ud af omdrift	Udtagning af kommunale arealer	Driftsaftaler på kommunale arealer der bortforpagtes fornyes, så der stilles krav til dyrkning, brug af pesticider mm Herudover har Langeland Kommune planlagt at ændre på pleje af over 10 hektar grønne områder, hvor der tidligere har været pasning med hyppig græsslåning.	Kommunen som myndighed og lodsejere. Forpagtere	35 hektar kommunale arealer taget ud af omdrift Er ikke kvantificeret i forhold til CO ₂ -regnskabet	Start 2022 Slut 2025
I 2025 foreligger der beregninger af potentiale for landbruget i biogas- og PtX-anlæg	Biogas- og PtX-anlæg	I forbindelse med beregning af potentiale i biogas- og PtX-anlæg, vurderes også landbrugets deltagelse i form af reducerer udledningen ved levering af gylle til biogasanlægget. Fra bl.a. gylle vil outputtet være opgraderet biogas til energiproduktion eller	Kommunen som myndighed. Arbejdsgruppen bag samt rådgivere. Landmænd og landbrugsorganisationer	Forundersøgelse foretages indledningsvist. Hvis rentabelt iværksættes etableringen	Start 2024 Slut 2025 Start 2025 Slut 2030-2050

		kombineret med brintproduktion. Brintproduktionen kan placeres sammen med et større vindmølleområde, hvor et solcelleanlæg kunne kobles i hybrid.		Andel der hidrører landbrugssektoren: Beregnet reduktion: 2030: 8.767ton CO ₂ 2050: 8.767ton CO ₂ Reduktion som følge af PtX-produktion medtages under transport.	
I 2025 foreligger der beregninger af potentiale for pyrolyseanlæg	Pyrolyseanlæg	Undersøge mulighed for pyrolyseanlæg. Produktion af biokul, som binder kulstof i 500-1000 år. Kan indgå i en samlet plan i forbindelse med biogasanlæg, hvor produktion og forbrug sammentænkes.	Kommunen som myndighed. Arbejdsgruppen bag samt rådgivere.	Forundersøgelse foretages indledningsvist. Hvis rentabelt iværksættes etableringen Beregnet reduktion: 2030: 0 ton CO ₂ 2050: 13.012 ton CO ₂	Start 2024 Slut 2025 Start 2025 Slut 2030-2050
Bæredygtig udvikling					
Delmål	Handling	Beskrivelse	Kommunens rolle og primære samarbejdspartner	Ambitionsniveau og årlig CO₂-reduktion	Tids-horisont
I 2040 er Kommunen CO ₂ -neutral og fossilfri på resurseforbrug og affaldshåndtering	Resurseforbrug og affaldshåndtering	Iværksætte initiativer så Kommunen kan blive CO ₂ -neutral og fossilfri på resurseforbrug og affaldshåndtering.	Kommunen i samarbejde med Langeland forsyning, erhvervsliv og borgere.	CO ₂ -neutral og fossilfri på resurseforbrug og affaldshåndtering.	Start 2025 Slut 2040

	Affaldssortering og genanvendelse	Udvikle den mest optimale løsning for affaldssortering og genanvendelse, herunder fælles sorteringsanlæg på Fyn.	Kommunen i samarbejde med Langeland forsyning og de øvrige kommuner på Fyn.	100 % affaldssortering	Start 2025 Slut 2040
I 2025 har Kommunen en bæredygtig indkøbspolitik samt handlingskatalog for reducere forbrug i Kommunen	Bæredygtig indkøbspolitik	Udvikle en bæredygtig indkøbspolitik, samt indarbejde og tilpasse indkøbspolitikken i den daglige drift.	Langeland kommune som indkøber. Leverandører og erhvervsliv.	Understøttende handling	Start 2022 Slut 2025
I perioden frem til 2050 understøtter Kommunen løbende tiltag for at reducere klimabelastende forbrug på Langeland (i kommunen, erhvervslivet og civilsamfundet)	Affaldsplanlægning	Affaldsplanlægning for håndtering af affald på hele Langeland generelt	Kommunen som myndighed og Langeland forsyning.	Understøttende handling	Start 2025 Slut 2050
	Oplysningskampagner	Øget bevidsthed om genanvendelse og affaldsforebyggelse hos virksomheder og borgere	Kommunen som inspirator. Alle borgere og virksomheder på Langeland	Understøttende handling	Start 2022 Slut 2050
	Bæredygtig turisme	I samarbejde med alle aktører på turismeområdet vil Kommunen arbejde for at udvikle turismen på Langeland i en bæredygtig retning	Kommunen som inspirator. Turismeorganisationer, sommerhusejere m.m.	Understøttende handling	Start 2023 Slut 2025
	Klimapartnerskaber	Indgå partnerskaber med virksomhederne. Oprette sekretariat til varetagelse af netværket.	Kommunen som initiativtager. Erhvervslivet på Langeland	Understøttende handling	Start 2023 Slut 2025

	Håndtering af erhvervsaffald	Øget genanvendelsesgrad / sortering. Mindre transport over broerne. Afdækning af lovgivningsmæssige begrænsninger (brofaste øer må ikke selv håndtere erhvervsaffald med den nuværende lovgivning).	Kommunen med planlægning. Erhvervslivet i Langeland Kommune	Understøttende handling	Start 2022 Slut 2050
	Recirkulering og genbrug	Reducerer mængden af affald som ender i brændbart. Initiativet er hovedsageligt et kommunikationsinitiativ, der skal påvirke håndværkere og borgere til at smide genbrugelige fraktioner i de rigtigt containere/indkast.	Kommunen med planlægning. Håndværkere og borger.	Er af Langeland forsyning anslået til 115 ton CO ₂ /år Er dog ikke kvantificeret i forhold til CO ₂ -regnskabet	Start 2023 Slut 2025
	Genbrug af byggematerialer	Øget recirkulering og genbrug af byggematerialer. Afdækning af lovgivningsmæssige begrænsninger (klassificering og statiske beregninger af genbrugsmaterialer)	Kommunen med planlægning. Byggebranchen og Langeland forsyning.	Er af Langeland forsyning anslået til 1.300 ton CO ₂ /år Er dog ikke kvantificeret i forhold til CO ₂ -regnskabet	Start 2023 Slut 2023
	Oplysnings- og motiveringskampagne	Afdække den mest optimale form for oplysnings- og motiveringskampagne på Langeland.	Kommunen som inspirator. Alle borgere og virksomheder på Langeland	Understøttende handling	Start 2022 Slut 2023
	Dannelse af et Langeland-klimaråd	Afdække form og sammensætning af et eventuelt "Langeland-klimaråd" som skal koordinere den borgerrettede indsats.	Kommunen som initiativtager. Alle borgere og virksomheder på Langeland	Understøttende handling	Start 2022 Slut 2023
I 2030 er Langelands bidrag til det fælles fynske mål om genanvendes 80 % af plastaffaldet implementeret	Genanvendelse af plastaffald	Implementere den fynske vision og genanvendelse af plastaffald. Herunder følge og deltage i den tekniske udvikling der er nødvendig af et opnå de 80 % genanvendelse	Kommunen med planlægning. Langeland Forsyning og øvrige fynske kommuner.	80 % genanvendelse af plastaffald	Start 2025 Slut 2030

Klimatilpasning					
Delmål	Handling	Beskrivelse	Kommunens rolle og primære samarbejdspartner	Ambitionsniveau og årlig CO₂-reduktion	Tids-horisont
I 2023 foreligger en ny klimatilpasningsplan.	Klimatilpasningsplan	Udarbejdelse af ny klimatilpasningsplan. Kendte og potentielt fremtidige udfordringer analyseres, og risikoområder skal udpeges. Der udføres klimatjek af alle beredskabsplaner.	Kommunen som initiativtager. Langeland Forsyning, beredskab FYN og øvrige relevante organisationer.	Klimatilpasningshandling	Start 2023 Slut 2023
	Strynø færgeren	Færgedriften til Strynø er klimasikret. Teknikskab i færgelejet på Strynø hæves.	Kommunen som ejer af færgelejet. Strynøfærgeren.	Klimatilpasningshandling	Start 2023 Slut 2023
	Klimasikring Hou	I 2025 foreligger beregning af højvands-sikringsprojekt i Hou. Og Hou er klimasikret i 2030.	Kommunen som initiativtager. Rådgivere og borgere	Klimatilpasningshandling	Start 2024 Slut 2025 Slut 2030
	Klimasikring Bagenkop	I 2025 foreligger beregning af højvands-sikringsprojekt i Bagenkop. Og Bagenkop er klimasikret i 2030.	Kommunen som initiativtager. Rådgivere og borgere.	Klimatilpasningshandling	Start 2024 Slut 2025 Slut 2030
	Statsvejen over Siø	I 2025 foreligger beregning af højvands-sikring af Statsvejen over Siø. I 2035 er der udført sikring af vejstrækningen over Siø.	Kommunen som initiativtager. Vejdirektoratet og rådgivere.	Klimatilpasningshandling	Start 2024 Slut 2025 Slut 2035

	Separatkloakering	Separatkloakering jf. spildevandsplan (til udførelse i perioden 2017-2025) gennemføres. Regnvand og spildevand håndteres i hvert sit ledningssystem. Der kan etableres større forsinkelsesbassiner.	Kommunen som myndighed. Langeland Forsyning	Klimatilpasningshandling	Start 2022 Slut 2025
	Regnvandshåndtering	Regnvandshåndtering og forsinkelsesbassiner indtænkes til udnyttelse i tørkeperioder frem mod 2050.	Kommunen som myndighed. Langeland Forsyning og borgere.	Klimatilpasningshandling	Start 2022 Slut 2050
	Fysisk planlægning	I perioden frem til 2050 skal klimatilpasning indgå i al fysisk planlægning, herunder sikre at nybyggeri er modstandsdygtigt over for forhøjet vandstand på op til 2,5 meter.	Kommunen med planlægning og som myndighed. Lodsejere.	Klimatilpasningshandling	Start 2022 Slut 2050