



Klima- handlingsplan

Virkemiddelskatalog

Varde
Kommune



Indhold

Læsevejledning	3
Energi og varme	4
1. Udfasning af oliefyr	4
2. Udfasning af gasfyr	10
3. Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme.....	15
4. Udbygning af vedvarende energi – vindmøller	21
5. Udbygning af vedvarende energi – solceller	27
6. CO ₂ -fangst og lagring	32
7. Bæredygtig erhvervsvækst	36
8. Bæredygtig turismeudvikling.....	41
9. Grønnere non-road.....	44
10. Energieffektivisering af bygninger	49
Transport	54
1. Bæredygtig offentlig transport.....	54
2. Grøn hverdagstransport	58
3. Fremme af grøn bilisme.....	64
4. Grøn tung transport.....	70
Landbrug.....	75
1. Skovrejsning.....	75
2. Udfasning af dyrkning på kulstofrig landbrugsjord	80
3. Udviklingstiltag for fremtidens landbrug.....	86
4. Arbejde for mere vild natur.....	90
Varde Kommune som virksomhed	93
1. Offentlige ejendomme	93
2. Bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd	98
3. Oplysning, adfærd, samarbejde og viden.....	102
4. Børn og unge er den grønne fremtid.....	105
Grøn Hverdag	109
1. Borgernes grønne adfærd	109
Affald	113
1. Affaldshåndtering	113
Klimatilpasning	116
1. Udarbejdelse af ny klimatilpasningsplan for Varde Kommune	116
2. Imødegåelse af øget nedbør og tørke og deraf afledte konsekvenser	118
3. Håndtering af stormfloder, havvandsstigninger og kysterosion	122

Læsevejledning

Dette virkemiddelkatalog har til formål at rammesætte de tiltag, der skal sikre målopfyldelsen i Varde Kommunes DK2020-Klimahandlingsplan, herunder både drivhusgasreduktion og klimasikring.

Det er Varde Kommunes ambition at imødekomme den nationale målsætning om at reducere drivhusgasser med 70 % i 2030 ift. 1990 samt at opnå klimagasneutralitet senest i 2050.

Virkemiddelkataloget indeholder syv virkemiddelsområder med i alt 27 virkemidler og tilhørende, understøttende tiltag. Virkemiddelkataloget anvendes primært som et styringsredskab for kommunens klimaindsats, og det er derfor også hensigten at revidere – herunder udvide, supplere og styrke – kataloget løbende i takt med, at implementering af klimahandlingsplanen og den teknologiske udvikling bidrager med nye og effektive indsatser. Dette muliggør, at virkemidlerne er i overensstemmelse med den nyeste teknologi og viden på klimaområdet.

Flere af de understøttende tiltag er gensidigt afhængige og skal opfattes som en samlet indsats hen imod en mere bæredygtig fremtid for Varde Kommune. Derfor optræder nogle tiltag flere steder under forskellige virkemidler.

Til beregninger af reduktionspotentialer ved flere af kommunens virkemidler anvendes business-as-usual-fremskrivning. Af hensyn til læseoplevelsen forkortes business-as-usual til BAU.

Virkemiddelsområderne er:

- 1) Energi og varme
- 2) Transport
- 3) Landbrug
- 4) Varde Kommune som virksomhed
- 5) Grøn hverdag
- 6) Affald
- 7) Klimatilpasning

Energi og varme

1. Udfasning af oliefyr

Beskrivelse	I Varde Kommune er der (opgjort i februar 2021) 4.088 oliefyr, der bliver brugt til individuel opvarmning. Det er Varde Kommunes ambition, at samtlige oliefyr er udfaset og erstattet af en mere bæredygtig varmekilde senest i 2030. Dele af dette virkemiddel har en tæt kobling til virkemidlerne <i>Udfasning af gasfyr, Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme og Energieffektivisering af bygninger</i>.
Understøttende tiltag	1) Udarbejdelse af varmestrategi for Varde Kommune Varde Kommune vil udarbejde en varmestrategi og dermed understøtte en fuld omstilling af den lokale varmesektor til fossilfri, bæredygtig varme. Planlægningen af varmeforsyningen skal fokusere på en reduktion af miljøbelastningen fra både individuelle opvarmningsformer og kollektive varme anlæg. Denne reduktion skal opnås med et fokus på hurtig udfasning af olie- og gasfyr og fortsat udlægning og udpegning af arealer til produktion af bæredygtig energi. Strategien vil også understøtte en planlægning af konverteringsprojekter i de dele af Varde Kommune, som i dag primært er naturgasforsynede. Varmestrategien vil fortsat have fokus på at sikre en høj forsyningssikkerhed i kommunens kollektivt forsynede byer. For at sikre, at Varde Kommune når i mål med en ambitiøs varmestrategi, bliver den udarbejdet i tæt samarbejde med både DIN Forsyning, SEP – Strategisk Energiplanlægning Sydvestjylland og kommunens otte små fjernvarmeværker. Varde Kommune har især en vigtig faciliterende rolle for at sikre omstillingen til mere bæredygtig varme, bl.a. ved at understøtte samarbejde om bæredygtig udvikling mellem kommunen og vores lokalsamfund både i de mindre byer og i vores tyndt befolkede områder – uden for det kollektive forsyningsnet står de fleste olie- og naturgasfyr. Flere dialogmøder og sparring omkring teknologiske muligheder i de tyndt befolkede områder og landområder med potentiale for kollektive varmeløsninger skal sikre, at bygninger i Varde Kommune fremover opvarmes bæredygtigt. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af gasfyr og Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme</i>) 2) Uafhængig energirådgivning til borgere, der ønsker at udskifte oliefyr Rådgivningen gennemføres i et samarbejde mellem Varde Kommune, DIN Forsyning og lokale virksomheder med henblik på at sikre målrettet, tilpasset vejledning til de borgere, som har en bolig, der primært opvarmes med olie. Rådgivningen faciliteres i et samarbejde

	mellem ovenstående parter, mens en model for rådgivning udarbejdes i forlængelse af varmestrategien i et samarbejde mellem Varde Kommunes afdeling Teknik & Miljø og de koordinerende klimamedarbejdere. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af gasfyr</i>) 3) Informationsmøder til borgere Informationsmøder om fordele ved udskiftning af olie- og gasfyr med fx varmepumpe, samt om energieffektivisering i egen bolig afholdes i samarbejde med lokale borger- eller ejerforeninger. Informationsmateriale og råd til borgere udarbejdes i forlængelse af varmestrategien i et samarbejde mellem medarbejdere i Teknik & Miljø og Erhverv & Bæredygtighed. Målgruppen er borgere med egen bolig. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af gasfyr</i>, <i>Energieffektivisering af bygninger</i> og <i>Borgernes grønne adfærd</i>) 4) Demonstrationsprojekter med små fælles varmeløsninger Varde Kommune vil understøtte bysamfund og borgere, der vil arbejde for at få etableret en fælles varmeløsning i deres lokalsamfund som erstatning for individuelle olie- og gasfyr. Dette vil gøres ved at facilitere og understøtte mindre demonstrationsprojekter med fælles varmeløsninger, således at disse kan tjene som inspiration for andre bysamfund. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af gasfyr</i>) 5) Understøtte og medfacilitere lovende konverteringsprojekter Varde Kommune vil understøtte byer og lokalsamfund, der på nuværende tidspunkt er afhængige af olie- og naturgas til deres varmeforsyning, men vil skifte til en fælles bæredygtig varmeløsning. I Varde Kommunes varmestrategi identificeres hvilke bysamfund, der har de bedste vilkår for sådanne konverteringsprojekter. Ved at understøtte borgerne i processen, og ved at stille viden til rådighed, vil Varde Kommune hjælpe borgere med at udarbejde et projektforslag, som kan tjene som udgangspunkt for det videre arbejde. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af gasfyr</i>)
Beregnet reduktionspotentiale (beregnet februar 2022)	I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune for 2019 er energiforbruget fra varmeproduktionen ved brug af oliefyr opgjort til 58,78 terajoule (TJ). Tallet dækker over forbrug i hele Varde Kommunens geografi, og dermed ikke blot kommunen som virksomhed. I drivhusgasopgørelsen anvendes en gennemsnitlig emissionsfaktor på 74,1 ton CO₂ / TJ for flydende brændsler, der anvendes til oliefyr. Alle oliefyr i

	Varde Kommune som geografisk område udledte under ovenstående forudsætninger tilsammen: $58,78 * 74,1 = 4356$ ton CO₂ i 2019. Ifølge national målsætning skal der i 2030 ikke længere bruges oliefyr til individuelle opvarmningsformål, hvorfor Varde Kommune vil arbejde på at udfase alle oliefyr i kommunen som geografisk område. Målsætningen skal opnås med ved hjælp af ovenstående tiltag. Varde Kommune vil følge udviklingen i antallet af oliefyr, således indsatsen kan tilrettes efter behov frem mod 2030. Reduktionspotentiallet for nærværende virkemiddel er 4356 ton CO₂. Reduktionspotentiallet kan ikke sammenlignes med BAU-fremskrivningen, fordi der her er anvendt en fremskrivning fra forbrænding af olieprodukter til individuel opvarmning og proces tilsammen. Det fremskrevne tal i BAU-stien dækker således også over forbrug af benzin til for eksempel plæneklippere og motorsave. Disse udgør dog en uvæsentlig del af det samlede tal, men kan ikke sorteres fra i det samlede tal. Udledningen fra forbrænding af olieprodukter til individuel opvarmning og proces er BAU-fremskrevet til 1979 ton CO₂ i 2030. Under forudsætning af, at energiforbrug fra benzin til ikke-transportrelaterede formål udgør samme procentuelle andel i 2030 som i 2019 vil det udgøre 12 %, hvilket vil betyde, at udledningen fra oliefyr i 2030 er: $27 * 0,88 * 74,1 = 1761$ ton CO₂. I 2050 er det forventningen, at den resterende udledning fra oliefyr på baggrund af ovenstående er 0 ton CO₂, da den teknologiske udvikling ift. plæneklippere og motorsave allerede er godt i vej, og der findes elektriske alternativer til de fossile værktøjer. Derudover antages det, at de resterende oliefyr til proces er omstillet i 2050 på baggrund af nye teknologier, der allerede er i pilotprojektfasen, herunder især fjernvarme med en højere temperatur.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune står i spidsen for at udarbejde en varmestrategi. Kommunen er initiativtager i forhold til uafhængig energirådgivning til borgere, men rådgivningen bør ske i samarbejde med øvrige interessenter. Varde Kommune kan ligeledes stå for facilitering af informationsmøder i samarbejde med borger- og boligforeninger. Øvrige aktører: Væsentlige aktører for nærværende virkemiddel er fjernvarmeværker og DIN Forsyning i kommunen, da en omstilling af fjernvarmeproduktionen sandsynligvis er nødvendigt. Omstillingen kan muligvis ske via en forretningsstrategi.

	Strategisk Energiplanlægning Sydvestjylland (SEP) spiller en rolle i forhold til at bidrage med viden og datagrundlag til lovende projekter for kollektiv varme i Varde Kommunes geografi. Det er ligeledes ønskværdigt, at borgere også på eget initiativ udskifter deres fossile opvarmingskilder.
Væsentlige interessenter	Energistyrelsen, lokale borger- og ejerforeninger, fjernvarmeværker, DIN Forsyning, SEP Sydvestjylland.
Identificerede barrierer	Varde Kommune kan ikke kræve forsyningsoplysninger fra boligejere og kommende boligejere, hvilket kan vanskeliggøre en indhentning af information om forsyningsforhold i boligområder. Afskrivningsperioden af fjernvarmeledninger er sat til 20 år i samfundsøkonomiske beregninger, der er lovpligtige jævnfør Projektbekendtgørelsen (2021), selvom at ledningerne typisk holder i 50 år. Med en kortere afskrivning, bliver det vanskeligt at lave solide samfundsøkonomiske businesscases for nye fjernvarmeprojekter. En yderligere vanskelighed er, at der med Energiaftalen fra 2018 lægges op til, at fjernvarmesektoren skal konkurrenceudsættes. Konkurrenceudsættelsen kan blive en barriere for at udbygge eksisterende fjernvarmenet og for at etablere nye fjernvarmenet. Det er nødvendigt, at borgere selv (med-)finansierer en udskiftning af olie- og gasfyr. Dette kan for mange borgere være en god investering, der ikke kræver de store økonomiske overvejelser, men for borgere med lave indkomster kan en sådan udskiftning være forbundet med store økonomiske prioriteringer, der kan spænde ben for en udskiftning. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af gasfyr</i>)
Identificerede merværdier	Tilskudsinitiativer til udskiftning af olie- og gasfyr rettet mod borgere vil ofte gavne ressourcessvage borgere i landdistrikter med ringe muligheder for at investere i egen bolig. Tilskuddet kan være den nødvendige økonomiske håndsrækning, der muliggør en udskiftning for disse borgere med en efterfølgende værdiforøgelse af deres bolig og dermed en samlet økonomisk forbedret udgangssituation. En udvidelse af eksisterende fjernvarmenet og etablering af nye fjernvarmeområder kan give bedre muligheder for balanceydelse til energisystemet – eksempelvis ved benyttelse af overskudsvarme. Strategisk energiplanlægning vil generelt sikre balance i energisystemet, således der kan opretholdes forsynings sikkerhed også med vedvarende energi til rimelige priser, der vil komme alle borgere og virksomheder til gavn. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af gasfyr</i>)

Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune understøtter dette virkemiddel med de nødvendige personalemæssige ressourcer. Således er der ansat personer med de rette, faglige kompetencer til at sikre, at der udarbejdes og efterfølgende arbejdes med strategisk implementering af en varmestrategi.
Tidsplan	Arbejdet med varmestrategien og informationsmøderne er igangsat. Varmestrategien forventes udarbejdet og vedtaget 2022/2023. Arbejdet med informationsmøderne forventes at fortsætte i en årrække, afhængigt af hvornår eventuelle resultater ikke længere kan stå mål med omkostningerne. Arbejdet med energirådgivning og facilitering af konverterings- og demonstrationsprojekter forventes igangsat i 2023. Den samlede reduktion skal være hentet i år 2030.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der er udarbejdet og politisk vedtaget en varmestrategi senest i 2023. Alle oliefyr i Varde Kommune som geografisk område er erstattet med en bæredygtig varmeløsning inden 2030. Der måles på antal af oliefyr registreret i BBR i første kvartal for hvert år.
Samlet vurdering	Effekt: Med statslige tilskudsordninger sænkes prisen på udskiftning af oliefyr for de enkelte husejere, hvilket gør virkemidlet mere attraktivt. Tillige er olie en knap ressource og en udskiftning til en eldrevet varmeløsning som fx en varmepumpe reducerer også en betragtelig mængde CO₂e. Vi går forrest: Varde Kommune har god mulighed for at gå forrest og erstatte oliefyr i egne bygninger med en mere bæredygtig opvarmningsløsning. Nærhed: En udskiftning af oliefyr kommer husejere i vores geografi umiddelbart til gode. Det lange perspektiv: Det er ambitionen, at samtlige oliefyr i Varde Kommunes geografi skal erstattes med en mere bæredygtig varmeløsning inden 2030. Merværdi: Udskiftning af varmekilde kan potentielt medføre værdiforøgelse af borgeres bolig og dermed en forbedret økonomisk udgangssituation, der også sikres gennem sikker og billig grøn energi. Statslige tilskudsordninger til udskiftning af oliefyr gør virkemidlet attraktivt, og udskiftningen er effektiv i forhold til CO₂-reduktion. Varde

Kommune kan selv udskifte oliefyr og inspirere husejere til den grønne omstilling – desuden kan udskiftningen bidrage til værdiforøgelse af lokale bygninger og boliger. Derfor vurderes det, at en udskiftning af oliefyr bør prioriteres højt.

2. Udfasning af gasfyr

Beskrivelse	I Varde Kommune er der 2.569 gasfyr, der bliver brugt til individuel opvarmning (opgjort i februar 2021). Det er Varde Kommunes ambition, at samtlige gasfyr er udfaset og erstattet af en mere bæredygtig varmekilde senest i 2030. Dele af dette virkemiddel har en tæt kobling til virkemidlerne <i>Udfasning af oliefyr og Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme og Energieffektivisering af bygninger</i>.
Understøttende tiltag	1) Udarbejdelse af varmestrategi for Varde Kommune Varde Kommune vil udarbejde en varmestrategi og dermed understøtte en fuld omstilling af den lokale varmesektor til fossilfri, bæredygtig varme. Planlægningen af varmforsyningen skal fokusere på en reduktion af miljøbelastningen fra både individuelle opvarmningsformer og kollektive varmeanlæg. Denne reduktion skal opnås med et fokus på hurtig udfasning af olie- og gasfyr og fortsat udlægning og udpegning af arealer til produktion af bæredygtig energi. Strategien vil også understøtte en planlægning af konverteringsprojekter i de dele af Varde Kommune, som i dag primært er naturgasforsynede. Varme strategien vil fortsat have fokus på at sikre en høj forsyningssikkerhed i kommunens kollektivt forsynede byer. For at sikre, at Varde Kommune når i mål med en ambitiøs varmestrategi, bliver den udarbejdet i tæt samarbejde med både DIN Forsyning, SEP – Strategisk Energiplanlægning Sydvestjylland og kommunens otte små fjernvarmeværker. Varde Kommune har især en vigtig faciliterende rolle for at sikre omstillingen til mere bæredygtig varme, bl.a. ved at understøtte samarbejde om bæredygtig udvikling mellem kommunen og vores lokalsamfund både i de mindre byer og i vores tyndt befolkede områder – uden for det kollektive forsyningsnet står de fleste olie- og naturgasfyr. Flere dialogmøder og sparring omkring teknologiske muligheder i de tyndt befolkede områder og landområder med potentiale for kollektive varmeløsninger skal sikre, at bygninger i Varde Kommune fremover opvarmes bæredygtigt. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af oliefyr og Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme</i>) 2) Uafhængig energirådgivning til borgere, der ønsker at udskifte gasfyr Rådgivningen gennemføres i et samarbejde mellem Varde Kommune, DIN Forsyning og lokale virksomheder med henblik på at sikre målrettet, tilpasset vejledning til de borgere, som har en bolig, der primært opvarmes med gas. Rådgivningen faciliteres i et samarbejde mellem ovenstående parter, mens en model for rådgivning udarbejdes i forlængelse af varmestrategien i et

	samarbejde mellem Varde Kommunes afdeling Teknik & Miljø og de koordinerende klimamedarbejdere. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af oliefyr</i>) 3) Informationsmøder til borgere Informationsmøder om fordele ved udskiftning af olie- og gasfyr med fx varmepumpe, samt om energieffektivisering i egen bolig afholdes i samarbejde med lokale borger- eller ejerforeninger. Informationsmateriale og råd til borgere udarbejdes i forlængelse af varmestrategien i et samarbejde mellem medarbejdere i Teknik & Miljø og Erhverv & Bæredygtighed. Målgruppen er borgere med egen bolig. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af oliefyr</i>, <i>Energieffektivisering af bygninger</i> og <i>Borgernes grønne adfærd</i>) 4) Demonstrationsprojekter med små fælles varmeløsninger Varde Kommune vil understøtte bysamfund og borgere, der vil arbejde for at få etableret en fælles varmeløsning i deres lokalsamfund som erstatning for individuelle olie- og gasfyr. Dette vil gøres ved at facilitere og understøtte mindre demonstrationsprojekter med fælles varmeløsninger, således at disse kan tjene som inspiration for andre bysamfund. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af oliefyr</i>) 5) Understøtte og medfacilitere lovende konverteringsprojekter Varde Kommune vil understøtte byer og lokalsamfund, der på nuværende tidspunkt er afhængige af olie- og naturgas til deres varmforsyning, men vil skifte til en fælles bæredygtig varmeløsning. I Varde Kommunes varmestrategi identificeres hvilke bysamfund, der har de bedste vilkår for sådanne konverteringsprojekter. Ved at understøtte borgerne i processen, og ved at stille viden til rådighed, vil Varde Kommune hjælpe borgere med at udarbejde et projektforslag, som kan tjene som udgangspunkt for det videre arbejde. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af oliefyr</i>)
Beregnet reduktionspotentiale (beregnet februar 2022)	I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune som geografisk område i 2019 er energiforbrug fra varmeproduktion ved brug af gasfyr opgjort til 230,2 terajoule (TJ), heraf 204,9 TJ fra naturgas. Den resterende mængde udgøres af bionaturgas. Bionaturgas regnes som CO₂ neutral i drivhusgasopgørelsen. Derfor er det taget ud af beregningen nedenfor. I drivhusgasopgørelsen anvendes en emissionsfaktor på 55,52 ton CO₂ / TJ for naturgas. Alle gasfyr i Varde Kommune som geografisk område udledte således tilsammen: 204,9 * 55,52 = 11.376 ton CO₂ i 2019.

	En BAU-fremskrivning af drivhusgasudledning fra varmeproduktion ved brug af gasfyr i Varde Kommune som geografisk område er opgjort til 2528 ton CO₂ i 2030. Det er en national målsætning, at der i 2030 ikke længere bruges gasfyr til individuelle opvarmningsformål. Derfor har Varde Kommune en målsætning om at få udfaset og erstattet alle gasfyr, der bruges til opvarmning inden for kommunegrænsen. For at nå denne målsætning tages ovenstående tiltag i brug, herunder Varde Kommunes varmestrategi. Varde Kommune vil følge udviklingen i antallet af gasfyr, således indsatsen kan tilrettes efter behov frem mod 2030. Reduktionspotentialet for nærværende virkemiddel er 2528 ton CO₂ udover den reduktion, der ifølge BAU-fremskrivningen finder sted med den forventede udvikling. Denne reduktion vil være den samme i 2050.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune står i spidsen for at udarbejde en varmestrategi. Kommunen er initiativtager i forhold til uafhængig energirådgivning til borgere, men rådgivningen bør ske i samarbejde med øvrige interessenter. Varde Kommune kan ligeledes stå for facilitering af informationsmøder i samarbejde med borger- og boligforeninger. Øvrige aktører: Væsentlige aktører for nærværende virkemiddel er fjernvarmeværker og DIN Forsyning i kommunen, da en omstilling af fjernvarmeproduktionen sandsynligvis er nødvendigt. Omstillingen kan muligvis ske via en forretningsstrategi. Strategisk Energiplanlægning Sydvestjylland (SEP) spiller en rolle i forhold til at bidrage med viden og datagrundlag til lovende projekter for kollektiv varme i Varde Kommunes geografi. Det er ligeledes ønskværdigt, at borgere også på eget initiativ udskifter deres fossile opvarmningskilder.
Væsentlige interessenter	Energistyrelsen, lokale borgerforeninger, lokale ejerforeninger, Esbjerg Kommune, DIN Forsyning og lokale fjernvarmeværker.
Identificerede barrierer	Varde Kommune kan ikke kræve forsyningsoplysninger fra boligejere og kommende boligejere, hvilket kan vanskeliggøre en indhentning af information om forsyningsforhold i boligområder. Afskrivningsperioden af fjernvarmeledninger er sat til 20 år i samfundsøkonomiske beregninger, der er lovpligtige jævnfør Projektbekendtgørelsen (2021), selvom at ledningerne typisk holder i 50 år.

	Med en kortere afskrivning, bliver det vanskeligt at lave solide samfundsøkonomiske businesscases for nye fjernvarmeprojekter. En yderligere vanskelighed er, at der med Energiaftalen fra 2018 lægges op til, at fjernvarmesektoren skal konkurrenceudsættes. Konkurrenceudsættelsen kan blive en barriere for at udbygge eksisterende fjernvarmenet og for at etablere nye fjernvarmenet. Det er nødvendigt, at borgere selv (med-)finansierer en udskiftning af olie- og gasfyr. Dette kan for mange borgere være en god investering, der ikke kræver de store økonomiske overvejelser, men for borgere med lave indkomster kan en sådan udskiftning være forbundet med store økonomiske prioriteringer, der kan spænde ben for en udskiftning. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af oliefyr</i>)
Identificerede merværdier	Tilskudsinitiativer til udskiftning af olie- og gasfyr rettet mod borgere vil ofte gavne ressourcetsvage borgere i landdistrikter med ringe muligheder for at investere i egen bolig. Tilskuddet kan være den nødvendige økonomiske håndsrækning, der muliggør en udskiftning for disse borgere med en efterfølgende værdiforøgelse af deres bolig og dermed en samlet økonomisk forbedret udgangssituation. En udvidelse af eksisterende fjernvarmenet og etablering af nye fjernvarmeområder kan give bedre muligheder for balanceydelse til energisystemet – eksempelvis ved benyttelse af overskudsvarme. Strategisk energiplanlægning vil generelt sikre balance i energisystemet, således der kan opretholdes forsyningsikkerhed også med vedvarende energi til rimelige priser, der vil komme alle borgere og virksomheder til gavn. (Se også virkemiddel <i>Udfasning af oliefyr</i>)
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune understøtter dette virkemiddel med de nødvendige personalemæssige ressourcer. Således er der ansat personer med de rette, faglige kompetencer til at sikre, at der udarbejdes og efterfølgende arbejdes med strategisk implementering af en varmestrategi.
Tidsplan	Arbejdet med varmestrategien og informationsmøderne er igangsat. Varmestrategien forventes udarbejdet og vedtaget 2022/2023. Arbejdet med informationsmøderne forventes at fortsætte i en årrække, afhængigt af hvornår eventuelle resultater ikke længere kan stå mål med omkostningerne. Arbejdet med energirådgivning og facilitering af konverterings- og demonstrationsprojekter forventes igangsat i 2023.

	Den samlede reduktion skal være hentet i år 2030.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der er udarbejdet og politisk vedtaget en varmestrategi senest i 2023. Alle gasfyr i Varde Kommune som geografisk område er erstattet med en bæredygtig varmeløsning inden 2030. Der måles på antal af gasfyr registreret i BBR i første kvartal for hvert år.
Samlet vurdering	Effekt: Med statslige tilskudsordninger sænkes prisen på en udskiftning af gasfyr for de enkelte husejere, hvilket gør virkemidlet mere attraktivt. Tillige er gas en knap ressource og en udskiftning til en eldrevet varmeløsning som fx en varmepumpe reducerer også en betragtelig mængde CO₂e. Vi går forrest: Varde Kommune har god mulighed for at gå forrest og erstatte gasfyr i egne bygninger med en mere bæredygtig opvarmingsløsning. Nærhed: En udskiftning af gasfyr kommer husejere i vores geografi umiddelbart til gode. Det lange perspektiv: Det er ambitionen, at samtlige gasfyr i Varde Kommunes geografi skal erstattes med en mere bæredygtig varmeløsning inden 2030. Der skal handles nu for at sikre bæredygtig varme på den lange bane. Merværdi: Udskiftning af varmekilde kan potentielt medføre værdiforøgelse af borgeres bolig og dermed en forbedret økonomisk udgangssituation, der også sikres gennem sikker og billig grøn energi. Statslige tilskudsordninger til udskiftning af gasfyr gør virkemidlet attraktivt, og udskiftningen er effektiv i forhold til CO₂-reduktion. Varde Kommune kan selv udskifte gasfyr og inspirere husejere til den grønne omstilling – desuden kan udskiftningen bidrage til værdiforøgelse af lokale bygninger og boliger. Derfor vurderes det, at en udskiftning af gasfyr bør prioriteres højt.

3. Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme

Beskrivelse	Varde Byråd har en målsætning om, at Varde Kommune som geografi er uafhængig af fossile brændsler senest i 2050. Dele af dette virkemiddel har en tæt kobling til virkemidlerne <i>Udfasning af oliefyr</i>, <i>Udfasning af gasfyr</i> og <i>Energieffektivisering af bygninger</i>.
Understøttende tiltag	1) Udarbejdelse af varmestrategi for Varde Kommune Varde Kommune vil udarbejde en varmestrategi og dermed understøtte en fuld omstilling af den lokale varmesektor til fossilfri, bæredygtig varme. Planlægningen af varmeforsyningen skal fokusere på en reduktion af miljøbelastningen fra både individuelle opvarmningsformer og kollektive varmeanlæg. Denne reduktion skal opnås med et fokus på hurtig udfasning af olie- og gasfyr og fortsat udlægning og udpegning af arealer til produktion af bæredygtig energi. Strategien vil også understøtte en planlægning af konverteringsprojekter i de dele af Varde Kommune, som i dag primært er naturgasforsynede. Varmestrategien vil fortsat have fokus på at sikre en høj forsyningssikkerhed i kommunens kollektivt forsynede byer. For at sikre, at Varde Kommune når i mål med en ambitiøs varmestrategi, bliver den udarbejdet i tæt samarbejde med både DIN Forsyning, SEP – Strategisk Energiplanlægning Sydvestjylland og kommunens otte små fjernvarmeværker. Varde Kommune har især en vigtig faciliterende rolle for at sikre omstillingen til mere bæredygtig varme, bl.a. ved at understøtte samarbejde om bæredygtig udvikling mellem kommunen og vores lokalsamfund både i de mindre byer og i vores tyndt befolkede områder – uden for det kollektive forsyningsnet står de fleste olie- og naturgasfyr. Flere dialogmøder og sparring omkring teknologiske muligheder i de tyndt befolkede områder og landområder med potentiale for kollektive varmeløsninger skal sikre, at bygninger i Varde Kommune fremover opvarmes bæredygtigt. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af oliefyr</i> og <i>Udfasning af gasfyr</i>) 2) Opprioritering og facilitering af dialognetværk med lokale fjernvarmeselskaber Varde Kommune vil genoplive og fremover facilitere møderækker for de lokale fjernvarmeselskaber med henblik på at sikre en bæredygtig fjernvarmeforsyning til borgerne i fremtiden. Møderne supporteres af Strategisk Energiplanlægning Sydvestjylland. De har ikke kun til formål at understøtte udskiftningen til bæredygtige fjernvarmekilder, men også at se på nye potentialer for fjernvarme i områder, der fremover kan tilsluttes fjernvarme. Fjernvarmeselskaberne bør understøttes og vejledes i at udskifte til fossile varmekilder. 3) Fremtidens Fjernvarme

	Med projektet <i>Fremtidens Fjernvarme</i> arbejder DIN Forsyning i første omgang med at erstatte det kulfyrede kraftvarmewærk Esbjergværket – blok 3, som tages ud af drift den 1. april 2023. Værket skal erstattes med et havvandsvarmepumpeanlæg, et fliskedel-anlæg og et elkedel-anlæg. Frem mod 2030 skal fjernvarmeproduktionen være fossilfri, inklusive spids- og reservelast, bl.a. også understøttet af affaldsvarme fra Energinet. I projektet arbejdes der også proaktiv med at udnytte overskudsvarme. Varde Kommune er medejer af projektet og vil med afsæt i den nye varmestrategi og kommunens klimamål på området understøtte DIN Forsyning i at gennemføre projektet og dens løbende arbejde for en fossilfri og bæredygtig varmeforsyning. 4) Arbejde med kortlægning af nye fjernvarmeområder via strategisk varmeplanlægning i Strategisk Energiplanlægningssekretariat Sydvestjylland Som en del af den strategiske energiplanlægning i vores område er der udarbejdet en databaseret model for områder med potentiale for tilkobling til fjernvarme. Viden fra denne kortlægning skal udbredes til de relevante områder, således der kan iværksættes, at der udarbejdes projektbeskrivelser og business cases for de områder, der har størst potentiale. 5) Fjernvarme på lavere temperaturer DIN Forsyning arbejder på at levere fjernvarme på lavere temperaturer. Varmepumper er mere energieffektive, jo lavere temperatur, de skal levere. Hvis basislasten i fjernvarmenettet i stigende grad dækkes af varmepumper, giver det mening at indstille fjernvarmenettet efter lavere temperaturer. Det kan opnås via en generel nedsættelse af temperaturen i nettet og via en mere decentral forsyningsstruktur end i dag, hvor varmepumperne producerer varme til udvalgte punkter i distributionssystemet. DIN Forsyning arbejder løbende med udvikling og udførelse af tiltaget, som Varde Kommune supporterer med relevante myndighedsopgaver og via påvirkninger i ejerstrategien. 6) Udnyttelse af overskudsvarme i fjernvarmenettet Varde Kommune vil arbejde for at overskudsvarme fra erhvervslivet mv. udnyttes i fjernvarmenettet.
Beregnet reduktionspotentiale (beregnet februar 2022)	Varde Kommunes drivhusgasopgørelser for 2019 viser, at fjernvarmeproduktionen til kommunens forbrugere udledte 28.044 ton CO₂. Fjernvarmeproduktionen til forbrugere i Varde Kommune under DIN Forsynings fjernvarmenet udgjorde den største del af ovenstående udledning med 21.503 ton CO₂. DIN Forsyning har en målsætning om, at den fjernvarme, de producerer til deres forbrugere, er klimagasneutral senest i 2030. Dette betyder, at

	drivhusgasudledningen i deres forsyningsområder i Varde Kommune reduceres med 21.503 ton CO₂ sammenlignet med opgørelserne fra 2019. Når Varde Kommune understøtter, at de lokale fjernvarmeproducenter i Varde Kommune lever op til Dansk Fjernvarmes ambition om, at al fjernvarme produceres på bæredygtig vis senest i 2030, betyder det, at klimagasudledningen i Varde Kommune potentielt kan reduceres med 28.044 ton CO₂ i alt i forhold til 2019. Dette reduktionspotentiale er indregnet som en del af BAU-fremskrivningen af Varde Kommunes klimagasopgørelser for fjernvarmeproduktion. Nærværende virkemiddel tilfører således ikke en yderlig reduktion. Frem mod 2050 forventes en udbygning af fjernvarmenettet. Dette vil medføre en øget reduktion i klimagasudledning i det omfang det erstatter fossilopvarmning. Dette er adresseret under virkemidlerne <i>Udfasning af olie- og gasfyr</i>.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune står i spidsen for at udarbejde en varmestrategi, som bl.a. beskriver og sandsynliggør, hvorledes Varde kan understøtte fjernvarme uden fossile brændsler til kommunale forbrugere senest i 2030. Varde Kommune kan også stå for facilitering og afholdelse af dialognetværksmøder med lokale fjernvarmeselskaber. Øvrige aktører: DIN Forsyning spiller en væsentlig rolle, da der her arbejdes på at udvikle og gennemføre projektet <i>Fremtidens Fjernvarme</i>. DIN Forsyning kan muligvis bidrage med andre velegnede projekter eksempelvis med fjernvarme på lavere temperaturer. Varde Kommune vil som medejer af DIN Forsyning understøtte, at der sker en grøn omstilling på forsyningsområdet generelt, herunder også ift. den fjernvarme, der leveres til kommunens aftagere.
Væsentlige interessenter	DIN Forsyning, lokale fjernvarmeselskaber, SEP Sydvestjylland.
Identificerede barrierer	Der er identificeret flere lovgivningsmæssige barrierer. Jf. fjernkølingsloven (2019) kan fjernkølingsanlæg ikke få adgang til kommunegaranterede lån for projekter, hvilket besværliggør en udarbejdelse af gode investeringscases. Derudover er elnetreguleringen baseret på indtægtsrammer, der stammer fra en tid med store kraftværker og fossile brændsler. Således er denne ikke tidssvarende i forhold til den omstillingsopgave, som samfundet står overfor. Når behovene for en elektrificering af bl.a. transport, varmeforsyning og industri stiller nye krav til performance, er rammerne for elnetselskabernes ejere usikre, hvilket kan spænde ben for omstillingen. Derfor bliver elnetreguleringen en barriere for elektrificering og den grønne omstilling.

	Udover de lovgivningsmæssige barrierer er det vurderingen, at interesseforskelle og konkurrenceudsættelse af fjernvarmesektoren kan vanskeliggøre implementeringen af virkemidlet: Interesseforskelle mellem samfundsøkonomi og bruger- eller selskabsøkonomi vanskeliggør, at forsyningsselskaber kan træffe investeringsbeslutninger på entydige grundlag. Dette kunne afhjælpes med politisk stillingtagen til omkostningsfordelingen til omstilling af hele energi- og forsyningssektoren. Den gældende sektorregulering motiverer til suboptimering i de enkelte sektorer, fordi gevinster på systemniveau ikke afspejles i den sektor, som påtager sig øgede omkostninger/investeringer. I Energiaftalen fra 2018 lægges der op til, at fjernvarmesektoren skal konkurrenceudsættes, hvilket kan blive en barriere for at fastholde eller udbygge eksisterende fjernvarmenet.
Identificerede merværdier	En udvikling og udbygning til et grønnere fjernvarmenet vil medføre styrket samarbejde og øget vidensdeling fjernvarmeselskaberne imellem, renere miljø og bedre muligheder for udnyttelse af overskudsressourcer, som kan finde anvendelse i fjernvarmenettet. Derudover vil en udbygning af fjernvarme til områder, der i dag opvarmes af fossile anlæg som olie- og gasfyr medføre bedre forsyningssikkerhed og prisforudsigelighed for de borgere, der bor i disse områder. På længere sigt minimerer dette risikoen for klimafattigdom og stiller disse borgere bedre økonomisk.
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune understøtter dette virkemiddel med de nødvendige personalemæssige ressourcer. Således er der ansat personer med de rette, faglige kompetencer til at sikre, at der udarbejdes og efterfølgende arbejdes med strategisk implementering af en varmestrategi, der kan understøtte en bæredygtig fjernvarme til kommunes borgere. Omkostninger for de øvrige understøttende tiltag afholdes af de relevante varmeselskaber, ligesom det er forventningen, at der på nationalt plan bliver investeret i, at der kan udrulles mere fjernvarme. PlanEnergi (2020 for Region Syddanmark) har vurderet, at fjernvarmeløsninger uden fossile brændsler har god samfundsøkonomi.
Tidsplan	Dialognetværket mellem fjernvarmeselskaberne genoptages og arbejdet intensiveres hermed i 2022 og 2023 i forbindelse med udarbejdelse af varmestrategi for Varde Kommune. Varmestrategien kortlægger planer frem til 2030. Første fase af projektet Fremtidens Fjernvarme er igangsat. Som en del af projektet, skal en erstatning for det eksisterende Esbjergværket sættes i drift

	til april 2023. Anden fase af Fremtidens Fjernvarme er under udvikling (status forår 2022). Der sker en løbende afdækning og udvikling af det understøttende tiltag vedrørende fjernvarme på lavere temperaturer samt udnyttelse af overskudsvarme i fjernvarmenettet.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der er udarbejdet og vedtaget en varmestrategi senest i 2023. Esbjergværket er ude af drift og erstattet med et anlæg, der producerer varme på basis af vedvarende energi senest den 1. april 2023. Spids- og reserveproduktionen til fjernvarmeforbrugerne produceres inden 2030 af vedvarende energikilder. Lokale fjernvarmeverker deltager i dialogmøderne i netværket, og der kan ses en løbende overgang fra fossile til vedvarende energiproduktionsformer hos de lokale fjernvarmeverker med henblik på overgangen til klimagasneutral varmeproduktion senest i 2030. Dette måles med spørgeskemaer, der udsendes til fjernvarmeselskaberne første kvartal i lige år. Fjernvarmesektoren i Varde Kommune som geografisk område tilstræbes at være CO₂ neutral inden 2030.
Samlet vurdering	Effekt: En 100 % bæredygtig fjernvarmeløsning er forbundet med nogle forholdsvis store investeringer for fjernvarmeselskaberne, som forbrugerne er med til at betale via deres fjernvarmeregning. Derfor finansieres som udgangspunkt kun de bedste business-cases, der derfor både har en god samfundsøkonomi og et bæredygtigt sigte, hvilket gør effekten af gennemførte fjernvarmeprojekter god. Vi går forrest: Varde Kommune har begrænsede påvirkningsmuligheder, da de offentlige bygninger, der ligger i fjernvarmeområder, allerede opvarmes med fjernvarme. Nærhed: En udbygning af fjernvarme og 100 % bæredygtig fjernvarme vil komme borgere, virksomheder mv. direkte til gode, hvorfor nærhedsperspektiv i høj grad tilgodeses. Det lange perspektiv: Der skal foretages investeringer i fjernvarmenettet løbende for at sikre tilstrækkelig udrulning af fjernvarme, nok varme i nettet og en bæredygtig varmekilde på den lange bane. Derfor kræves der handling nu, hvis der skal være bæredygtig fjernvarme til alle forbrugerne i fremtiden.

Merværdi:

Udbygningen og omstilling af fjernevarmeforsyningen vil styrke forsyningssikkerheden og sikre billigere opvarmning for modtagerne.

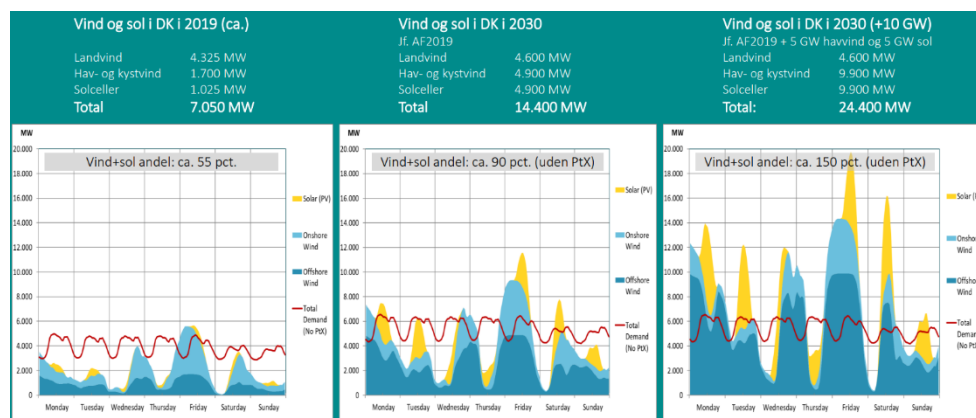
Alt i alt vurderes det, at en udbygning af fjernvarmen er et meget effektivt virkemiddel i forhold til CO₂-reduktion. Samtidig vil dette komme vores borgere, virksomheder mv. direkte til gode. Derfor er vurderingen, at virkemidlet bør prioriteres højt.

4. Udbygning af vedvarende energi – vindmøller

Beskrivelse	Varde Byråd har en målsætning om, at Varde Kommune som geografi er uafhængig af fossile brændsler senest i 2050. Dette forudsætter, at der produceres mere vedvarende energi, herunder også vindenergi. Målet om at blive fossilfri forudsætter, at der inkluderes teknologier, som kan lagre eller omsætte den energi, der produceres – både på kollektivt og individuelt niveau. Det kan f.eks. være teknologier som varmepumper, elkedler, power-to-x, elladere mv. Jf. Varde Kommuneplan 2021 er det Byrådets ambition, at der produceres mindst 0.46 TWh el fra vindmøller, svarende til eksempelvis 46 3 MW møller. Dele af dette virkemiddel er tæt koblet til virkemidlet <i>Udbygning af vedvarende energi – solceller</i>. Derudover er der kobling til virkemidlet <i>Energieffektivisering af bygninger</i>.
Understøttende tiltag	1) Afdækning af nye placeringsmuligheder for store vindmøller på land Der skal ske en løbende afdækning af placeringsmuligheder i den kommunale geografi. I Kommuneplanen 2021 forpligter Varde Kommune sig til i det omfang, det er muligt at understøtte udbygningen af vedvarende energi, hvilket bl.a. sker ved udpegning af områder til opsætning af vindmøller. 2) Undersøge muligheder for en forkortelse af tidsintervaller mellem ansøgningsrunder for vindmølleprojekter Det er ambitionen, at der gennemføres mindst én ansøgningsrunde i hver planperiode (som varer fire år). Efter kommende planperiode vil Varde Kommune evaluere på ansøgningsforløbet med henblik på at undersøge, om der kan gennemføres mere end én ansøgningsrunde i hver planperiode, således udbygningen af den vedvarende energi følger med det behov, der er i samfundet. 3) Inspirationsarrangementer for borgere og øvrige interessenter Varde Kommune vil være facilitator for at dele viden om de vellykkede vindmølle- og solcelleprojekter med relevante parter med henblik på, at der gennemføres flere projekter til udbygningen af den vedvarende energi, der produceres i kommunen. Et eksempel på et inspirationsarrangement for borgere og interessenter er <i>Grønt idémøde</i>, som for første gang blev afholdt i marts 2022 – og som afholdes igen i 2023. (Se også virkemiddel <i>Udbygning af vedvarende energi – solceller</i>) 4) Strategi for sammenhænge mellem VE-anlæg og mere vild natur Varde Kommune vil i sin revision af naturpolitikken arbejde med sammenhænge mellem vedvarende energianlæg og mere vild natur i den kommunale geografi. Der bør således iværksættes forsøgsprojekter i

	egen geografi med fokus på at skabe både vild natur og producere vedvarende energi på de samme arealer.
Beregnet reduktionspotential e (beregnet februar 2022).	For at være uafhængig af fossile brændsler i 2050 skal der jf. Varde Kommuneplan 2021 produceres 0,46 TWh = 1656 TJ fra vindenergi. I Varde Kommuneplan 2021 er det påkrævet, at vindmøller minimum er 3,3 MW, og at de maksimalt er 150 meter høje. For at regne i hele spektret er der regnet på to møllestørrelser: Vindmøllen i den lave del af spektret er lidt under det påkrævede (3,1 MW < 3,3 MW), men dette er den nærmeste, der kunne findes data på. Ifølge Region Syddanmark/PlanEnergi (Virkemiddelskataloget 2020) er vindenergi beregnet med udgangspunkt i følgende parametre: - En 138 meter, 3,1 MW vindmølle producerer 35 TJ per år. - En 150 meter, 4,2 MW vindmølle producerer 51 TJ per år. I 2050 skal der ifølge udregningen (for både 3,1 MW og 4,2 MW vindmøller) total set være opsat følgende antal vindmøller i Varde Kommune: Vindmøller (2050) 3,1 MW: 1656 TJ / 35 TJ pr. år = 47,3 = 48 vindmøller eller 4,2 MW: 1656 TJ / 51 TJ pr. år = 32,5 = 33 vindmøller Med en 90 % målsætning i 2030 betyder dette, at der fra vindenergi skal bruges: $0,9 \cdot 1656 \text{ TJ} = 1490,4 \text{ TJ}$. Dette resulterer i, at der senest i 2030 skal være opsat følgende antal vindmøller: Vindmøller (2030) 3,1 MW: 1490,4 TJ / 35 TJ pr. år = 42,6 = 43 vindmøller eller 4,2 MW: 1490,4 TJ / 51 TJ pr. år = 29,2 = 30 vindmøller Der skal i 2030 produceres 1490 TJ vindenergi, hvilket med nuværende teknologi kræver mellem 30-43 vindmøller afhængig af størrelsen. Modregnes den nuværende produktion af vindenergi på 820 TJ for vindenergi (2019 data fra Viegand-Maagøe), giver det følgende antal vindmøller, der skal være opsat senest i 2030: Vindmøller (2030 minus eksisterende produktion) 3,1 MW: $(1490,4 - 820) \text{ TJ} / 35 \text{ TJ pr. år} = 19,2 = 20 \text{ vindmøller}$ eller 4,2 MW: $(1490,4 - 820) \text{ TJ} / 51 \text{ TJ pr. år} = 13,1 = 14 \text{ vindmøller}$ For at opnå 2030-målsætning om 90 % klimagasreduktion på energiområdet sammenlignet med 1990 skal vindenergiproduktionen øges med 670 TJ frem

	mod 2030. Det betyder med nuværende teknologi, at der skal opsættes 14-20 nye vindmøller afhængig af størrelsen.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune som virksomhed udpeger områder til opsætning af vindmøller, indkalder til ansøgningsrunder til vindmølleprojekter – og behandling af disse, herunder også høringsfaser. Varde Kommune bør også fungere som facilitator for interesseinvolvering. Øvrige aktører: Udbygningen af vedvarende energi afhænger af investorer og projektudviklere, der ønsker at investere i VE-anlæg i Varde Kommunes geografi. Derfor spiller investorer og projektudviklere en vigtig rolle i denne henseende.
Væsentlige interessenter	Borgere – især i vindmølleområder, interesseorganisationer, borgerforeninger, projektudviklere, Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.
Identificerede barrierer	Vindmøller med en højde på over 100 meter skal forelægges den relevante styrelse til godkendelse inden opførelse, hvilket potentielt kan forsinke projekter. Ydermere kan modstand fra borgere eller øvrige interessenter, der bor i nærheden af foreslåede vindmølleprojekter, vanskeliggøre realiseringen. I Varde Kommunes kommuneplan 2021 er der således beskrevet, at udpegning af nye vindmølleområder kun kan ske efter fornyet samlet planlægning og under hensyn til landskabelige forhold, de omkringboende og Forsvarets interesser. Derfor kan der kun godkendes nye vindmølleprojekter, hvor det er dokumenteret, at det nye vindmølleområde vil producere mindst 12 MW, og at 95 % af husejerne inden for en afstand af 6 x møllens højde skriftligt har tilkendegivet, at de støtter projektet. Der skal desuden redegøres for nedtagning af eksisterende gamle møller inden for nærzonen (4,5 km), og for projektets bidrag til at nedbringe det samlede antal vindmøller i kommunen. Der ligger således en række beslutninger, der kan udfordre udlægning af nye områder til vindmøller. En anden vigtig barriere i forhold til udbygningen af vedvarende energikilder, som sol- og vindenergi er problematikken med at håndtere den tidsmæssige forskel mellem produktionen og efterspørgslen. Dette problem har Energinet illustreret i modellen herunder:



Billederne viser efterspørgslen (rød), og produktionen fra sol- og vindenergi ud fra 2019, 2030 og 2030+. Som vist i modellen for 2030 og 2030+ efterkommer man ikke efterspørgslen, selv ved en produktion på 150 %. Dette skyldes, den fluktuerende produktion som vedvarende energikilder, grundet vejret ofte er underlagt. På baggrund af dette er det nødvendigt at indtænke lagring af energi ind i systemet, hvor eksempelvis power-to-X kan være en løsning. Man skal dog være opmærksom på, at power-to-X kræver store mængder elektricitet, og derfor kan lægge yderligere pres på elnettet.

En anden barriere i forhold til produktion af sol- og vindenergi er selve elnettet. Som det er lige nu, er der et langt større produktionspotentiale af energi fra havvind, end hvad det jyske AC-elsystem kan håndtere. Derved er flaskehalsen altså i større grad elnettet end muligheden for at skalere produktionen af vindenergi.

DEN RIGELIGE HAVVIND- (OG SOL-) RESSOURCE

...og det knap så rigelige elnet



Kilde: Energinet

(Se også virkemiddel *Udbygning af vedvarende energi – solceller*)

Identificerede merværdier

Med en øget produktion af fossilfri energi bliver luften renere til gavn for borgere, besøgende og naturen.

Strategisk energiplanlægning vil generelt sikre balance i energisystemet, således der kan opretholdes forsyningssikkerhed også med vedvarende energi til rimelige priser, hvilket især kommer borgere med en sårbar økonomi til gode.

Økonomisk beskrivelse	Opsætning af vindmøller sker efter behandling af ansøgning til Varde Kommune og forudsætter, at der finansieres nødvendige personaleressourcer med de rette kompetencer hertil. Jf. Planenergi (2018) udviser vindmøller på land god økonomi for investorer. Den teknologiske udvikling betyder, at el produceret fra sol og vind er billigere end elproduktion baseret på kul, gas og biomasse.
Tidsplan	Arbejdet er igangsat. Det er ambitionen, at mindst 90 % af målsætning er indfriet i 2030, mens 100 % skal være indfriet senest i 2050.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der indkaldes til mindst én ansøgningsrunde i hver planperiode. Der udpeges fortsat områder til opsætning af vindmøller i hver kommuneplan. I 2030 skal der minimum produceres 1490,4 TJ fra vindenergi. Der måles på antallet og størrelsen af vindmøller, der er opsat i den kommunale geografi én gang i hver Byrådsperiode, første gang ultimo 2025.
Samlet vurdering	Effekt: Der er god samfundsøkonomi forbundet med at udbygge de vedvarende energikilder (Planenergi 2021). Samtidig er det nødvendigt, at Danmark gør sig uafhængig af fossile energikilder som især olie og gas – ikke kun klima- og miljøpolitisk, men også sikkerhedspolitisk. Derfor er effektiviteten af udbygning af vedvarende energikilder meget god. Vi går forrest: Varde Kommune kan som myndighed udlægge store arealer til VE-projekter, men som virksomhed er det vanskeligt at statuere et eksempel. Nærhed: VE-projekter kan genere borgere i vores geografi pga. fx støj og skyggekastning fra vindmøller. Ligeledes distribueres den producerede el til store dele af ind- og udland, og kommer dermed mange flere end blot egne borgere til glæde og gavn. Det lange perspektiv: For at sikre en reduktion i gas- og olieforbrug er det nødvendigt, at der foretages store investeringer i VE-projekter over en lang årrække, og derfor også allerede på nuværende tidspunkt. Merværdi: Med en øget produktion af fossilfri energi bliver luften renere til gavn for borgere, besøgende og naturen samtidig med, at der sikres vedvarende energi til rimelige priser. Den samlede vurdering af udbygning af VE i den kommunale geografi er middel til høj især på grund af de gener, det kan give for vores borgere. Virkemidlet er

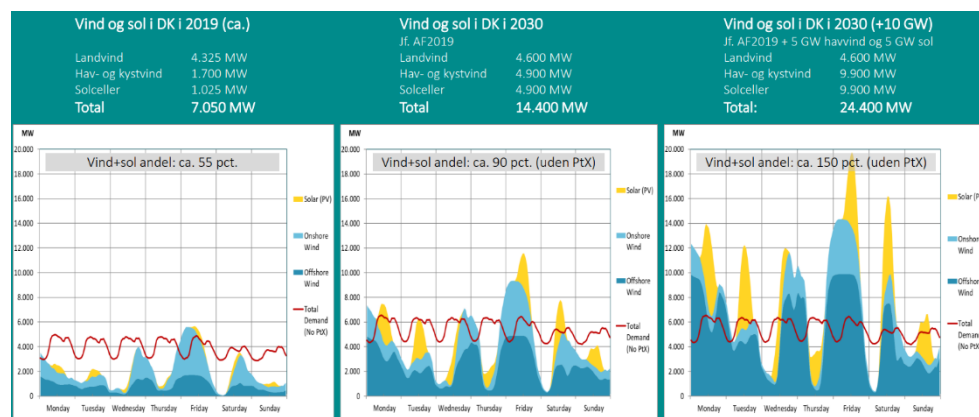
dog med til at gøre Danmark uafhængig af fossile brændsler, hvilket står meget højt på den politiske dagsorden, og derfor bør det prioriteres at udbygge med VE i kommunal geografi.

5. Udbygning af vedvarende energi – solceller

Beskrivelse	Varde Byråd har en målsætning om, at Varde Kommune som geografi er uafhængig af fossile brændsler senest i 2050. Dette kræver, at der produceres mere vedvarende energi, herunder solenergi. Målet om at blive fossilfri forudsætter, at der inkluderes teknologier, som kan lagre eller omsætte den energi, der produceres - både på kollektivt og individuelt niveau. Det kan f.eks. være teknologier som varmepumper, elkedler, power-to-x, elladere mv. Jf. Varde Kommuneplan 2021 er det Byrådets ambition, at der i 2050 produceres mindst 0.75 TWh el per år fra solceller, svarende til solenergi fra mindst 1.000 hektar solceller med nuværende teknologi. Dele af dette virkemiddel er tæt koblet til virkemidlet <i>Udbygning af vedvarende energi – vindmøller</i>. Derudover er der kobling til virkemidlet <i>Energieffektivisering af bygninger</i>.
Understøttende tiltag	1) Afdække placeringsmuligheder for solcelleanlæg i den kommunale geografi Der skal ske en løbende afdækning af placeringsmuligheder i den kommunale geografi. I Kommuneplanen 2021 forpligter Varde Kommune sig til, i det omfang, det er muligt at understøtte udbygningen af vedvarende energi. Dette sker bl.a. ved udpegning af områder til opsætning af solcelleanlæg i det åbne land. 2) Inspirationsarrangementer for borgere og øvrige interessenter Varde Kommune vil være facilitator for at dele viden om de vellykkede vindmølle- og solcelleprojekter med relevante parter med henblik på, at der gennemføres flere projekter til udbygningen af den vedvarende energi, der produceres i kommunen. Et eksempel på et inspirationsarrangement for borgere og interessenter er <i>Grønt idémøde</i>, som for første gang blev afholdt i marts 2022 – og som afholdes igen i 2023. (Se også virkemiddel <i>Udbygning af vedvarende energi – vindmøller</i>) 3) Strategi for sammenhænge mellem VE-anlæg og mere vild natur Varde Kommune vil i sin revision af naturpolitikken arbejde med sammenhænge mellem vedvarende energianlæg og mere vild natur i den kommunale geografi, således der kan iværksættes forsøgsprojekter i egen geografi, der arbejder med at skabe både vild natur og producere vedvarende energi på de samme arealer.
Beregnet reduktions-potentiale	For at være uafhængig af fossile brændsler i 2050 skal der jf. Varde Kommuneplan 2021 produceres 0,75 TWh svarende til 2.700 TJ fra solceller. Ifølge Region Syddanmark/PlanEnergi (Virkemiddelskataloget 2020) er solenergi beregnet med udgangspunkt i følgende parameter:

	• <i>Et solcelleanlæg producerer 1,8 TJ per hektar per år.</i> I 2050 giver det følgende antal solceller, der total set skal være opsat: Solceller (2050) 2.700 TJ / 1,8 TJ pr. ha. pr. år = 1.500 hektar solceller med nuværende teknologi. Med en 90 % målsætning i 2030 betyder dette, at der fra solenergi skal bruges: $0,9 \cdot 2.700 \text{ TJ} = 2.430 \text{ TJ}$. Dette resulterer i, at der senest i 2030 skal være opsat følgende antal solceller: Solceller (2030) $2.430 \text{ TJ} / 1,8 \text{ TJ pr. ha. pr. år} = 1.350 \text{ hektar solceller med nuværende teknologi}$. Der skal i 2030 produceres 2.430 TJ solenergi, hvilket med nuværende teknologi kræver 1.350 ha solceller. Modregnes den nuværende produktion af solenergi på 46 TJ for solenergi (2019 data fra Viegand-Maagøe), skal produktionen i 2030 være øget med 2.384 (2.430-46) TJ, hvilket med nuværende teknologi svarer til 1.324 hektar solceller. For at opnå 2030-målsætning om 90 % klimagasreduktion på energiområdet sammenlignet med 1990, skal solenergiproduktionen øges med 2.384 TJ frem mod 2030. Det betyder med nuværende teknologi, at der skal opføres 1324 ha solceller frem mod 2030.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune som virksomhed udpeger områder til opsætning af vindmøller, indkalder til ansøgningsrunder til vindmølleprojekter – og behandling af disse, herunder også høringsfaser. Varde Kommune bør også fungere som facilitator for interesseinvolvering. Øvrige aktører: Udbygningen af vedvarende energi afhænger af investorer og projektudviklere, der ønsker at investere i VE-anlæg i Varde Kommunes geografi. Derfor spiller investorer og projektudviklere en vigtig rolle i dette henseende.
Væsentlige interessenter	Borgere – især de som er bosat i arealer udlagt til solcelleparter, interesseorganisationer, borgerforeninger og projektudviklere.
Identificerede barrierer	Modstand fra borgere, der bor i nærheden af foreslåede solcelleanlæg i det åbne land, kan vanskeliggøre realiseringen af solcelleprojekter. Vanskeligheden er dog mindre end med vindmøller, fordi den landskabelige påvirkning af solcelleanlæg kan mindskes med blandt andet levende hegn. En anden vigtig barriere i forhold til udbygningen af vedvarende energikilder, som sol- og vindenergi er problematikken med at håndtere den tidsmæssige forskel

mellem produktionen og efterspørgslen. Dette problem har Energinet illustreret i modellen herunder:



Billederne viser efterspørgslen (rød), og produktionen fra sol- og vindenergi ud fra 2019, 2030 og 2030+. Som vist i modellen for 2030 og 2030+ efterkommer man ikke efterspørgslen, selv ved en produktion på 150 %. Dette skyldes, den fluktuerende produktion som vedvarende energikilder, grundet vejret ofte er underlagt. På baggrund af dette er det nødvendigt at indtænke lagring af energi ind i systemet, hvor eksempelvis power-to-X kan være en løsning. Man skal dog være opmærksom på, at power-to-X kræver store mængder elektricitet, og derfor kan lægge yderligere pres på elnettet.

En anden barriere i forhold til produktion af sol- og vindenergi er selve elnettet. Som det er lige nu, er der et langt større produktionspotentiale af energi fra havvind, end hvad det jyske AC-elsystem kan håndtere. Derved er flaskehalsen altså i større grad elnettet end muligheden for at skalere produktionen af vindenergi.

DEN RIGELIGE HAVVIND- (OG SOL-) RESSOURCE

...og det knap så rigelige elnet



Kilde: Energinet

Solcelleparker er arealkrævende og optager derved areal, der kunne anvendes til andre formål fx landbrug og skovrejsning.

(Se også virkemiddel *Udbygning af vedvarende energi – vindmøller*)

Identificerede merværdier	Med en øget produktion af fossilfri energi bliver luften renere til gavn for borgere, besøgende og naturen. Strategisk energiplanlægning vil generelt sikre balance i energisystemet, således der kan opretholdes forsyningssikkerhed også med vedvarende energi til rimelige priser, hvilket især kommer borgere med en sårbar økonomi til gode.
Økonomisk beskrivelse	Opsætning af solceller sker efter behandling af ansøgning til Varde Kommune og kræver, at der finansieres nødvendige personaleressourcer. Jf. Planenergi (2018) udviser markbaserede solceller god økonomi for investorer. Den teknologiske udvikling betyder, at el produceret fra sol og vind er billigere end elproduktion baseret på kul, gas og biomasse.
Tidsplan	Arbejdet er igangsat. Det forventes, at mindst 90 % af målsætningen er indfriet i 2030, mens 100 % skal være indfriet senest i 2050.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der udpeges fortsat områder til opsætning af solcelleanlæg i hver kommuneplan. I 2030 er der som minimum idriftsat solcelleanlæg på 1324,4 hektar eller større. Der måles på antal hektar med solceller i den kommunale geografi én gang i hver Byrådsperiode, næste gang ultimo 2025.
Samlet vurdering	Effekt: Der er god samfundsøkonomi forbundet med at udbygge de vedvarende energikilder (Planenergi 2021). Samtidig er det nødvendigt, at Danmark gør sig uafhængig af fossile energikilder som især olie og gas – ikke kun klima- og miljøpolitisk, men også sikkerhedspolitisk. Derfor er effektiviteten af udbygning af vedvarende energikilder meget god. Vi går forrest: Varde Kommune kan som myndighed udlægge store arealer til VE-projekter, men som virksomhed er det vanskeligt at statuere et eksempel. Nærhed: VE-projekter kan genere borgere i vores geografi fx når store arealer dækkes af solceller. Den el, der produceres, distribueres til store dele af ind- og udland, og kommer dermed mange flere end blot egne borgere til glæde og gavn. Det lange perspektiv: For at sikre en reduktion i gas- og olieforbrug er det nødvendigt, at der foretages store investeringer i VE-projekter over en lang årrække, og derfor også allerede på nuværende tidspunkt. Merværdi: Med en øget produktion af fossilfri energi bliver luften renere til gavn for borgere, besøgende og naturen, samtidig med at der sikres vedvarende energi til rimelige priser.

Den samlede vurdering af udbygning af VE i den kommunale geografi er middel til høj, især på grund af de gener, det kan give for vores borgere. Virkemidlet er dog med til at gøre Danmark uafhængig af fossile brændsler, hvilket står meget højt på den politiske dagsorden, og derfor bør det prioriteres at udbygge med VE i kommunal geografi. Solcelleanlæg er grundlæggende forbundet med færre nabogener end vindmøller.

6. CO₂-fangst og lagring

Beskrivelse	CO₂-fangst knyttet til visse udledningskilder kan nedbringe emissioner fra processer, der ikke kan omstilles eller undværes på nuværende tidspunkt, såsom affaldsforbrænding. Desuden kan CO₂-fangst være interessant i biogasanlæg, da de udover metan også producerer en stor mængde CO₂, som skal filtreres ud for at lave bionaturgas. Dele af dette virkemiddel knytter sig især til virkemidlerne <i>Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme og Udbygning af vedvarende energi – vindmøller/solceller</i>.
Understøttende tiltag	CO₂-fangst knyttet til affaldsforbrænding Som selskabsejer kan Varde Kommune sammen med andre ejerkommuner via ejerstrategien og på bestyrelsesmøder arbejde for, at der etableres CO₂-fangst på Energnist i Esbjerg. CO₂-fangst på punktkilder, transport og lagring af CO₂ Varde Kommune vil vurdere, om punktkilder i Varde Kommunes geografi potentielt er egnet til CO₂-fangst. I denne forbindelse vurderes også, hvordan infrastrukturen, der transporterer CO₂ fra udledningssted til lager eller anvendelsessted, bør være. Data fra Energistyrelsen (Største Danske Punktkilder til CO₂-udledning 2018) viser, at Varde Kommunes geografi umiddelbart er uegnet, men fremtidig teknologisk udvikling kan ændre på dette billede, hvorfor løbende vurdering er relevant. CO₂-fangst knyttet til opgradering af biogas til bionaturgas Varde Kommune vil samarbejde med lokale biogasanlæg om at opfange eller udnytte den CO₂, der udledes i opgraderingsprocessen fra biogas til bionaturgas, bedre, således den kan anvendes eller lagres. I et samarbejde vil Varde Kommune understøtte biogasanlæggene med viden og vejlede dem i relevante tilskudspuljer.
Beregnet reduktionspotentiale (beregnet i marts 2022)	I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune i 2019 er udledning fra energi- og varmekonsumet i kommunens geografi, som produceres af Energnist på basis af ikke-bionedbrydelig affald, opgjort til 13.332 ton CO₂. Bionedbrydelig affald regnes som biomasse, og dermed som CO₂-neutral. I BAU-fremskrivningen er udledning fra samme kilde fremskrevet til 10.471 ton CO₂ i 2030. Da det er fremskrevet i BAU-fremskrivningen, at der i 2030 ikke brændes bionedbrydelig affald i Energnist, kan der ikke fanges CO₂ fra forbrænding af CO₂-neutrale brændsler. Dermed kan der ikke skabes negative udledninger. (CO₂-fangst af faktuelle udledninger, der opstår ved forbrænding af brændsler, der regnes som CO₂-neutral, såsom biomasse og bionedbrydelig affald, regnes som negative udledninger eller netto CO₂-optag.) Ifølge CONCITO (2021) kan cirka 90 % af CO₂-udledning fra en punktkilde, som eksempelvis Energnist, opfanges med CO₂-fangst. Således kan der opfanges $10.471 \cdot 0,90 = 9.424$ ton CO₂ i 2030.

	Den resterende udledning fra energi- og varmeforbrug i Varde Kommune som geografisk område, som produceres af Energnist, er $10.471 - 9.424 = 1.047$ ton CO_2 i 2030. Denne udledning regnes dog ikke med under virkemidlerne <i>Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme</i> eller <i>Udbygning af vedvarende energi – vindmøller/solceller</i>, da varmen og elektriciteten, der produceres af Energnist i 2030, betragtes som overskudsenergi. Det betyder ikke, at der ses bort fra disse udledninger, men at de tilføjes separat. Ovenstående beregning er baseret på BAU-fremskrivningens forventning i forhold til, hvor meget ikke-bionedbrydelig affald der forbrændes på Energnist i 2030. Det vurderes dog, at der på grund af (fremtidige) nationale tiltag på affaldsområdet vil blive brændt mindre affald, end der er fremskrevet i BAU-fremskrivningen. Der lægges for eksempel i regeringens klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi (2020) op til, at forbrændingskapaciteten reduceres og tilpasses de danske affaldsmængder, så den ledige kapacitet ikke fyldes op af importeret affald. Såfremt der forbrændes mindre affald i Energnist i Esbjerg, vil ovenstående reduktionspotentiale og den resterende udledning være mindre. Hvor meget mindre kan ikke vurderes for nuværende. Det er ligeledes usikkert, hvorvidt Energnist i Esbjerg stadig vil forbrænde affald i 2050, og hvor store udledninger dette eventuelt vil forårsage i fremtiden. Det antages, at der uden nye tiltag vil blive udledt den samme mængde CO_2 som i 2030. Reduktionspotentialet af tiltag 2 <i>CO_2-fangst på punktkilder, transport og lagring af CO_2</i> kan ikke vurderes i skrivende stund, da det fordrer en mere dybdegående analyse af det reelle reduktionspotentiale ved etablering af CO_2-fangst på punktkilder i Varde Kommune som geografisk område. Reduktioner fra tiltag 3 <i>CO_2-fangst knyttet til opgradering af biogas til bionaturgas</i> kan ikke modregnes udledninger i drivhusgasopgørelsen eller business-as-usual fremskrivningen, da disse udledninger ikke er opgjort heri. Både tiltag 2 og 3 vurderes dog stadig at være relevante. CO_2-fangst vil bidrage til klimagasneutralitet for de kilder, der stadig vil udlede klimagasser i 2050.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommunes rolle består i at gøre sin indflydelse som medejer af Energnist gældende ift. projektunderstøttelse. Desuden kan Varde Kommune som myndighed og virksomhed tilbyde viden og tilskudsvejledning til biogasselskaberne. Øvrige aktører: Selskabet Energnist spiller en væsentlig rolle i forhold til udvikling og implementering af CO_2-fangst på deres anlæg i Esbjerg. Dertil er biogasanlæggende også vigtige aktører i forhold til at etablere CO_2-fangst og for at sikre, at metanudslip begrænses til under 1 %.

Væsentlige interesser	Energist og de øvrige medejerkommuner, Biogasanlæg i Varde Kommune, lokale produktionsvirksomheder, PtX-anlæg der etableres i Danmark.
Identificerede barrierer	Det er i skrivende stund uklart, hvilken rolle Varde Kommune kan spille ift. fangst og transport af CO₂. Afhængigt af den nationale strategi for carbon capture and storage (CCS) / carbon capture and utilisation (CCU), kan kommuner spille en rolle i forhold til myndighedsgodkendelse og planlægning af infrastruktur til CCS/CCU. En vanskelighed for realiseringen af øget CO₂-fangst er, at CO₂ kvotepriserne er relative lave, og at det stadig er relativt omkostningsfrit at udlede CO₂ i sektorer, der ikke er kvoteomfattede. En højere generel/ensartet CO₂-afgift på udledning kunne give nye teknologier bedre levevilkår.
Identificerede merværdier	Tiltaget har potentiale til at understøtte industriel symbiose mellem forskellige erhverv både lokalt og nationalt, således restprodukter omsættes på tværs af sektorer.
Økonomisk beskrivelse	Omkostninger i forhold til etablering af CO₂-fangst afholdes af de relevante selskaber. PlanEnergi (2020 for Region Syddanmark) har vurderet, at CO₂-fangst har dårlig samfundsøkonomi, fordi implementering af teknologien kræver store investeringer. Under forudsætning af nationale tilskudspuljer til formålet forventes den samlede investeringsbusinesscase at være mere attraktiv.
Tidsplan	Muligheden for at etablere CO₂-fangst på Energist bliver allerede drøftet. Implementeringen af teknologien ligger nogle år i fremtiden, muligvis i slutningen af årtiet – 2030. Etablering af CO₂-fangst på biogasanlæg og andre produktionsvirksomheder ligger også nogle år ude i fremtiden og afhænger af, hvornår det er økonomisk rentabelt at implementere teknologien.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Målfaktor for indsatsen er, om der er etableret CO₂-fangst på Energist i Esbjerg inden 2030. Varde Kommune har derudover vurderet potentialerne og mulighederne for CO₂-fangst på punktkilder, transport og lagring af CO₂ ved næste revision af Varde Kommunes klimahandlingsplan ultimo 2025/primo 2026.
Samlet vurdering	Effekt: Ifølge PlanEnergi (for Region Syddanmark, 2021, side 30) peger analyser af teknologien på, at de samlede reduktionsomkostninger forbundet med CO₂-fangst bliver meget høje. Nye anlæg vil kræve betydeligt tilskud eller en høj CO₂-kvotepris. Vi går forrest: Varde Kommune som virksomhed kan ikke umiddelbart lagre CO₂.

Nærhed:

Lagring af CO₂ vil komme borgere til gode, men det er vanskeligt at afgrænse eller optimere effekten for borgerne i Varde Kommune. Der er dog et stort erhvervsudviklingspotentiale forbundet med at udvikle teknologier til lagring og fangst, hvilket potentielt kan komme borgere og virksomheder i Varde Kommune til gode.

Det lange perspektiv:

Der skal foretages betydelige, endnu ikke rentable, investeringer for at hente reduktioner på den lange bane.

Merværdi:

Ved genanvendelse af de indfangede klimagasser kan tiltaget understøtte forskellige erhverv både lokalt og nationalt.

Sammenfattende vurderes det, at CO₂-fangst og lagring i skrivende stund ikke er teknologisk modent til at blive højt prioriteret i de tiltag, Varde Kommune skal arbejde med.

7. Bæredygtig erhvervsvækst

Beskrivelse	Varde Kommune vil sikre, at det lokale erhvervsliv har de bedst mulige forudsætninger for at bidrage til og drage nytte af den grønne omstilling. Målet med Varde Kommunes indsatser i nærværende virkemiddel er, at klimaindsatsen danner grundlaget for grøn vækst og erhvervsudvikling i Varde Kommune, således det lokale erhvervsliv vokser og skaber nye markedsmuligheder og arbejdspladser, der er i tråd med den grønne omstilling. Dele af dette virkemiddel har en tæt kobling til andre virkemidler under området <i>Energi og varme</i>. Samtidig kobler virkemidlet sig til virkemiddelsområderne <i>Transport og Landbrug</i>.
Understøttende tiltag	1) Strategiske erhvervspartner skaber via Grønt Netværk Varde Varde Kommune har i samarbejde med ProVarde etableret Grønt Netværk Varde i efteråret 2021. Netværket har til formål at hjælpe det lokale erhvervsliv med den grønne omstilling. (Se også virkemidlerne <i>Grøn hverdagstransport</i> og <i>Grøn tung transport</i>) 2) Klimapris – årets grønne virksomhed Varde Kommune har i 2022 indstiftet Varde Kommunes klimapris til årets grønne virksomhed. Prisen tildeles en virksomhed i den lokale geografi, der har udmærket sig med et særligt tiltag inden for bæredygtighed og grøn omstilling, som bidrager til klimasikring eller klimagasreduktion som følge af det konkrete tiltag. Prisen uddeles første gang til kommunens erhvervstopmøde i foråret 2023. 3) Dialog om energiforbrug og optimeringsmuligheder Virksomheder med et stort fossilt energiforbrug kontaktes proaktivt for at høre om deres forventninger til den fremtidige energiforsyning. Det kan i forlængelse heraf afklares, om der er behov for et temamøde med forsynings selskaber og ressourcepersoner om de tekniske og økonomiske muligheder. Herunder om • det er muligt helt eller delvist at skifte til el og/eller om elforbruget kan gøres mere fleksibelt. • der kan afsættes overskudsvarme til fjernvarme. • mulige projekter kan opnå tilskud efter Energifaaltens udbudsordning for energieffektiviseringer på virksomheder. DIN Forsyning har ansat en medarbejder, der arbejder med denne form for forretningsudvikling i DIN Forsynings forsyningsområde. (Se også virkemiddel <i>Grønne non-road</i>) 4) Årlige temamøder til virksomheder vedrørende energi- og ressourceforbrug Varde Kommune vil organisere temamøder målrettet lokale virksomheder, hvor energi- og ressourceforbrug står på agendaen. Virksomheder kan få information, og kommunen kan indgå i en dialog

	med dem om deres energi- og ressourceforbrug. Indhold i informationsindsatsen skal udvikles i samarbejde med lokale el-, gas- og fjernvarmeselskaber. Det skal i samme ombæring ligeledes afdækkes, om lokale virksomheder kan opnå tilskud i forbindelse med udmøntningen af energiaftalens udbudsordning for tilskud til energieffektiviseringer i virksomheder. (Se også virkemiddel <i>Energieffektivisering af bygninger og Grøn tung transport</i>) 5) Planlægge for muligheder for at tanke alternative drivmidler En række virksomheder har en høj udledning inden for transportsektoren eller kategorien non-road. Disse virksomheder kan nedbringe deres klimapåvirkning ved at omstille transport af varer mv. eller kørsel i entreprenørmaskiner til at foregå med grønne brændsler, fx el eller brint. For at dette bliver en mulighed i den kommunale geografi, skal den nødvendige infrastruktur, der muliggør takning med alternative drivmidler være til stede, hvilket Varde Kommune som myndighed vil understøtte i sin planlægning. (Se også virkemidlerne <i>Grønnere non-road</i> og <i>Fremme af grøn bilisme</i>) 6) Øget skovrejsning i samarbejde med erhvervslivet Varde Kommune vil fremme skovrejsning i den kommunale geografi. Et af tiltagene hertil at understøtte, at virksomheder har mulighed for at købe "klimakompensation" ved at facilitere partnerskaber mellem virksomheder og skovrejsningsfonde. Varde Kommune afdækker muligheder for at indgå partnerskab med lokale virksomheder, der som en del af en bæredygtighedsstrategi eller lignende ønsker at støtte skovrejsning – fortrinsvis i den kommunale geografi - mod at kunne synliggøre deres bidrag til klimaet – en klimakompensation på virksomhedsniveau. (Se også virkemiddel <i>Skovrejsning</i>)
Beregnet reduktionspotentiale (beregnet februar 2022)	I forhold til virksomheders transportudledninger se virkemidlerne • <i>Grønnere non-road,</i> • <i>Grøn hverdagstransport,</i> • <i>Fremme af grøn bilisme og</i> • <i>Grøn tung transport.</i> I forhold til erhvervsbygningernes energi- og varmekonsum se virkemidlerne • <i>Udfasning af oliefyr,</i> • <i>Udfasning af gasfyr,</i> • <i>Udbygning af vedvarende energi – vindmøller,</i> • <i>Udbygning af vedvarende energi – solceller og</i> • <i>Energieffektivisering af bygninger.</i>

	I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune som geografisk område er udledning fra fremstillingsvirksomhed opgjort til 60.009 ton CO₂ i 2019. Heraf var 43.014 ton fra forbrug af elektricitet og fjernvarme til fremstillingsvirksomhed. Udledning fra disse kilder bliver håndteret i virkemidlerne <i>Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme samt Udbygning af vedvarende energi – vindmøller/solceller</i>. Den resterende 16.995 ton CO₂, som fremstillingsvirksomhed udleder, kommer fra forbrug af naturgas, LPG og olie. I BAU-fremskrivningen udledning fra fremstillingsvirksomhed fremskrevet til 18.098 ton CO₂ i 2030, heraf 2.930 ton fra naturgas, LPG og olie. Det er vurderet, at reduktionen, som er fremskrevet i BAU-fremskrivningen i forhold til fornævnte brændsler, bliver vanskelig at opnå, selv hvis Varde Kommune understøtter udviklingen med ovenstående tiltag. Derfor sigter Varde Kommune i første omgang efter at opnå udledningsniveauet i BAU-fremskrivningen i forhold til forbrug af naturgas, LPG og olie til fremstillingsvirksomhed i 2030. Når Varde Kommune med ovenstående tiltag understøtter, at forbruget af fossile brændsler til fremstillingsvirksomhed mindskes, vurderes det, at udledning fra fremstillingsvirksomhed i Varde Kommune som geografisk område i 2030 er 14.065 ton CO₂ mindre end udledningen i 2019, men på samme niveau som i BAU-fremskrivningen. I 2050 er det målet og forventningen, at fremstillingsvirksomhed i Varde Kommune som geografisk område er klimaneutral. Således vil udledning fra denne sektor være reduceret med 18.098 ton CO₂ senest i 2050 sammenlignet med niveauet, der sigtes efter for 2030.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune kan fungere som initiativtager og facilitator for de virksomhedsrettede tiltag, der drejer sig om dialog og sparring, herunder også klimaprisen, skovrejsning og erhvervsnetværket. For at få de bedste resultater, bør dette ske i samarbejde med ProVarde. Øvrige aktører: DIN Forsyning spiller en væsentlig rolle i forhold til tiltaget <i>Dialog om energiforbrug og optimeringsmuligheder</i>. Årsagen hertil er især, at DIN Forsyning har ansat en medarbejder, der netop arbejder med, hvilke tekniske og økonomiske muligheder virksomheder med et stort fossilt energiforbrug har i forbindelse med grøn omstilling. ProVarde har en væsentlig rolle ift. den daglige dialog med virksomhederne, ligesom de faciliterer Grønt Netværk Varde. Lokale virksomheder kan understøtte virkemidlet ved at bidrage til klimakompensationsordningen og en villighed til at omstille egen produktion og drift.

Væsentlige interessenter	ProVarde, DIN Forsyning, lokale virksomheder, lodsejere, erhvervslivet i almindelighed.
Identificerede barrierer	Barrierer knyttet til dette virkemiddel relaterer sig til den fornødne økonomi eller viden til omstilling hos de enkelte virksomheder, ligesom det kan blive en udfordring at rekruttere den nødvendige og kvalificerede arbejdskraft til at varetage de job, der skal til for at sikre den grønne omstilling. Den CO₂-reduktion, som skovrejsning kan medføre, kan virksomheder på nuværende tidspunkt ikke anvende i deres interne klimaregnskab. Det gør skovrejsning mindre attraktivt for virksomheder.
Identificerede merværdier	Grøn omstilling i erhvervslivet kan bidrage til en øget vækst og jobskabelse. De lokale virksomheder vil kunne imødekomme den stigende efterspørgsel, der er på bæredygtige varer og serviceydelser og måske opdage nye forretningspotentialer. En bæredygtig produktion fx med klimavenlige og genbrugte/genanvendte råvarer vil samtidig kunne skabe nye værdikæder og cirkulære ressourcestrømme mellem virksomheder, som skaber symbiose mellem forskellige sektorer. Grøn omstilling inden for erhvervslivet vil også kunne gøre virksomhederne mere attraktive ift. rekruttering.
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune medfinansierer erhvervsservicen via tilskud til ProVarde, ligesom Varde Kommune afholder udgifter forbundet med klimaprisen. Varde Kommune faciliterer og myndighedsbehandler skovrejsning i samarbejde mellem kommune og erhvervsliv.
Tidsplan	Grønt Netværk Varde blev opstartet ultimo 2021, og Varde Kommunes klimapris indstiftes til uddeling første gang i 2023. Skovrejsning i partnerskab mellem erhvervsliv og kommune igangsættes i 2022. Arbejdet med tiltaget <i>Dialog om energiforbrug og optimeringsmuligheder med virksomheder, i samarbejde med DIN Forsyning</i> er igangsat. Arbejdet med temamøder til lokale virksomheder forventes igangsat i 2023. Planlægningen for infrastruktur, der kan sikre, at der kan tankes alternative drivmidler, igangsættes fra 2025.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der måles på andelen af virksomheder i ProVarde, der indgår i Grønt Netværk Varde og deltager i netværksarrangementerne. Udledning fra lokale virksomheders forbrug af fossile brændsler til fremstillingsvirksomhed udgør maksimalt 3.000 ton CO₂ i 2030. Der måles på dette ved at monitorere klimagasser i regnskab, næste gang ultimo 2025.

Samlet vurdering	Effekt: Der er god virksomhedsøkonomi forbundet med at arbejde bæredygtigt og omstille sin virksomhed. Den grønne bundlinje bliver i stigende grad vigtig, og kunder vil gerne betale mere for et bæredygtigt produkt. Ligeledes har virksomheder et stort reduktionspotentiale, især inden for industri og fremstillingserhverv. Vi går forrest: Varde Kommune som virksomhed har stor mulighed for at gå forrest og inspirere ved at sikre bæredygtig drift og grøn omstilling af egen virksomhed. Nærhed: Der er et stort erhvervsudviklingspotentiale forbundet med at udvikle teknologier inden for den grønne omstilling eller arbejde mere bæredygtigt. Dette kan potentielt komme borgere og virksomheder i Varde Kommune til gode, da bæredygtig erhvervsvækst eksempelvis forventes at kunne fremme bosætning samt tiltrække arbejdskraft. Det lange perspektiv: Også på den lange bane er bæredygtig virksomhedsdrift fremmende for både økonomisk udvikling og grøn omstilling. Merværdi: Virkemidlet kan skabe nye værdikæder og cirkulære ressourcestrømme mellem virksomheder, udvikle virksomhedernes produkter og ydelser, gøre virksomhederne attraktive og således generelt bidrage til en øget vækst og jobskabelse. Det vurderes, at der er gode reduktionsmuligheder forbundet med fokus på bæredygtig erhvervsvækst. Samtidig har Varde Kommune som virksomhed god mulighed for at gå forrest og inspirere lokale virksomheder til bæredygtighed og grøn omstilling – hvilket også vil gøre virksomhederne mere attraktive og dermed bidrage til øget vækst og jobs i kommunen. Den samlede vurdering er således, at dette virkemiddel bør prioriteres højt.
--------------------------------	--

8. Bæredygtig turismeudvikling

Beskrivelse	Varde Kommune er en af landets største turismekommuner. Med over 4,5 millioner overnatninger om året er turismen et af kommunens største erhverv, og også her vil Varde Kommune arbejde for en bæredygtig udvikling. Dele af dette virkemiddel er koblet til virkemidlet <i>Fremme af grøn bilisme</i>.
Understøttende tiltag	1) Strategi for bæredygtig turismeudvikling for Varde Kommune Målet med strategien er at fremme en bæredygtig udvikling af kvalitetsturisme. Bæredygtig turismeudvikling skal forstås i den bredest mulige forstand som en udvikling, der dækker både miljømæssige, økonomiske og sociale forhold. Strategien vedtages i 2022 og løber frem til 2028. 2) Destination Vesterhavet som Green Tourism Organization Varde Kommune vil understøtte destinationsselskabet Destination Vesterhavet i en certificering som Green Tourism Organization (GTO). Som GTO skal destinationen leve op til en række krav både ift. egen drift og virksomheder i destinationens geografiske område. 3) Partnerskabsaftale – Ladestandersamarbejde i Destination Vesterhavet Destination Vesterhavet er i forbindelse med infrastruktur til eldreven transport et særligt område, hvor der er behov for at koordinere udrulningen af ladeinfrastruktur. For at sikre, at Destination Vesterhavet fortsat er et attraktivt feriested – også for elbiliturister – er det nødvendigt, at der gøres en særlig indsats, som muliggør, at destinationsområdet også kan håndtere de kommende års udvikling indenfor eldreven transport. Denne indsats koordineres og styrkes via et partnerskab. Til dette er der indgået en partnerskabsaftale mellem Destination Vesterhavet, netselskaberne N1 og RAH, Ringkøbing-Skjern Kommune samt Varde Kommune. Aktørerne forpligter sig til at stille personaleressourcer til rådighed i forbindelse med eventuel hjemsøgning af midler til udrulning af ladeinfrastruktur i det geografiske område, som Destination Vesterhavet dækker. Kommunerne påtager sig rollen som koordinerende aktør i dette arbejde. Kommunerne vil derudover bidrage med medfinansiering inden for den økonomiske ramme, der politisk fastlægges i kommunerne, og i det omfang den kommende lovgivning giver mulighed herfor. (Se også virkemiddel <i>Fremme af grøn bilisme</i>) 4) Bæredygtige ferieboliger Ferie- og fritidshuse er ikke underlagt den nationale energimærkning, og mange af dem er af ældre dato. Benyttes de om sommeren, er dette ikke en udfordring ift. energibehov, men fordi turismen i Varde Kommune i stigende grad vokser uden for sommersæsonen, opstår der et behov for at bruge mere energi til opvarmning af feriehusene. Denne energi er bedre brugt andre steder, hvorfor Varde Kommune vil understøtte destinationen i arbejdet med en mere bæredygtig ferieboligmasse. Der

	er gennemført et første projekt i 2021/2022 for at afdække potentialet ved at energirenovere ferieboliger, og erfaringer herfra tages med i det videre arbejde.
Beregnet reduktionspotentiale	Reduktionspotentialet for nærværende virkemiddel er ikke beregnet, da flere af tiltagenes reduktionspotentiale håndteres i andre beregninger. Således vil bedre isolerede ferieboliger medføre et lavere energiforbrug, så der frigives energi til andre formål.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune indgår i et samarbejde med Destination Vesterhavet om at indfri ambitioner og målsætninger fra turismestrategien og øvrige styringsdokumenter relateret til turismefremmeindsatsen. Øvrige aktører: Destination Vesterhavet spiller en afgørende rolle for den bæredygtige turismeudvikling, da Destinationen kan være behjælpelig med at tilvejebringe og arbejde med et relevant datagrundlag til at kvalificere indsatserne og understøtte turismeerhvervet i den grønne omstilling.
Væsentlige interessenter	Feriehusejere, feriehusbranchen, turismeerhvervet, Destination Vesterhavet, Ringkøbing-Skjern Kommune.
Identificerede barrierer	De enkelte feriehusere skal selv finansiere energirenovering af feriehusene. Det kan potentielt være en barriere, da det ikke nødvendigvis er alle feriehusere, som ønsker at investere i energirenovering af deres huse. Der er en stor mangel på arbejdskraft generelt, og denne mangel er turismeerhvervet særligt ramt af, fordi der er tale om sæsonarbejde. Den grønne omstilling kræver viden og kvalifikationer, som erhvervet har svært ved at tiltrække.
Identificerede merværdier	Økonomi til lokalområdet via arbejdspladser og vækst.
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune medfinansierer Destination Vesterhavet og understøtter dermed videns- og dataindsamling økonomisk. De enkelte feriehusere skal selv finansiere energirenovering af feriehuse.
Tidsplan	Destinationen skal være GTO-certificeret senest i 2025, og feriehusene skal løbende renoveres, således de også er energieffektive i de kolde måneder. Strategi for bæredygtig turismeudvikling vedtages i 2022 og løber frem til 2028. Ladestanderinfrastruktur er planlagt og påbegyndes udrulning i 2022.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der udarbejdes anbefalinger for energirenovering af feriehuse. Destination Vesterhavet er GTO-certificeret senest i 2025.

Samlet vurdering	Effekt: Indsatser rettet mod bæredygtig adfærd og grøn omstilling inden for turismeerhvervet har en god effekt, fordi det er et af kommunens største erhverv. Der anvendes især meget energi i turistområderne til spabade, pools, elradiatorer mv., som der kan spares store dele af ved at energirenovere. Vi går forrest: Varde Kommune som virksomhed har gode påvirknings- og brandingmuligheder først og fremmest ved at renovere egen bygningsmasse, men også ved at understøtte Destination Vesterhavet i processen med at blive GTO-certificeret. Nærhed: Forbedringer i boligmassen samt certificering af destinationen kommer borgere, gæster og erhvervsliv direkte til gode. Det lange perspektiv: Investeringer foretaget nu vil sikre turismeerhvervet bedre vilkår på den lange bane. Merværdi: Virkemidlet bidrager til områdets samlede økonomi og forbedrer ladestanderinfrastrukturen til gavn for borgere. Den samlede vurdering af virkemidlet <i>Bæredygtig turismeudvikling</i> er meget god, da der er gode muligheder for grøn omstilling bl.a. gennem energirenovering af ferieboliger og via samarbejdet med Destination Vesterhavet om udrulning af en effektiv ladeinfrastruktur. Derfor vurderes det, at virkemidlet bør prioriteres højt.
--------------------------------	---

9. Grønnere non-road

Beskrivelse	Land- og skovbrug er nogle af de største erhverv i Varde Kommune, og deres fodaftryk i forhold til udledninger fra ikke-vejgående, mobile maskiner (non-road) er også tydeligt repræsenteret på Varde Kommunes drivhusgasopgørelse. Bygge- og anlægssektoren er en anden væsentlig bidrager til non-road-udledninger i Varde Kommune som geografisk område. Forsvarets maskiner er ikke så synlige i drivhusgasopgørelserne, men afbrænder også store mængder fossile brændsler i vores kommunes geografi. Non-road-udledninger skal begrænses i fremtiden for at nå i mål med Klimahandlingsplanens målsætninger. Dele af dette virkemiddel kobler sig til virkemidlerne <i>Bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd</i>, <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>, <i>Udfasning af dyrkning på kulstofrig landbrugsjord</i> og <i>Udviklingstiltag for fremtidens landbrug</i>.
Understøttende tiltag	1) Udskiftning af kommunens ikke-vejgående, mobile maskiner Varde Kommune vil udskifte sine ikke-vejgående, mobile maskiner, der bruger fossile brændsler, til versioner der drives af grønne drivmilder. Dette skal ske i takt med, at den teknologiske udvikling inden for ikke-vejgående maskiner viser en mere entydig vej i forhold til brændsler. Varde Kommune vil på sigt udskifte maskiner og køretøjet primært inden for Vej & Park-området til 100 % bæredygtige løsninger. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd</i>) 2) Partnerskab med Forsvaret via Garnisonssamarbejdet Varde Kommune vil arbejde på at etablere et klimapartnerskab med Forsvaret via det eksisterende Garnisonssamarbejde. Partnerskabet har til formål at italesætte lokale muligheder og potentialer ift. den grønne omstilling på forsvarsområdet ud fra det nationale klimapartnerskab på forsvarsområdet. 3) Fossilfrie byggepladser i Varde Kommune Varde Kommune vil indgå i strategiske klimapartnerskaber med relevante virksomheder for at understøtte virksomhederne i den omstilling, de skal igennem. Varde Kommune vil i sin bæredygtige indkøbsstrategi og i øvrige relevante strategier indføre krav om fossilfri byggepladser i Varde Kommune, så vi altid kan følge ny lovgivning på området, således eksempelvis nybyggeri og større renoveringer sker uden udledninger fra non-road køretøjer på byggepladserne. Dette vil påvirke flere lokale virksomheder, som byder på Varde Kommunes opgaver, der sendes i udbud, således der sker en gradvis omstilling hos de lokale erhverv. 4) Planlægge for muligheder for at tanke alternative drivmidler En række virksomheder har en høj udledning inden for transportsektoren eller kategorien non-road. Disse virksomheder kan nedbringe deres klimapåvirkning ved at omstille transport af varer mv. eller kørsel i

	entreprenørmaskiner til at foregå med grønne brændsler, fx el eller brint. For at dette bliver en mulighed i den kommunale geografi, skal den nødvendige infrastruktur, der muliggør takning med alternative drivmidler være til stede, hvilket Varde Kommune som myndighed vil understøtte i sin planlægning. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i> og <i>Fremme af grøn bilisme</i>) 5) Dialog om energiforbrug og optimeringsmuligheder Virksomheder med et stort fossilt energiforbrug kontaktes proaktivt for at høre om deres forventninger til den fremtidige energiforsyning. Det kan i forlængelse heraf afklares, om der er behov for et temamøde med forsyningselskaber og ressourcepersoner om de tekniske og økonomiske muligheder. Herunder om • det er muligt helt eller delvist at skifte til el og/eller om elforbruget kan gøres mere fleksibelt. • der kan afsættes overskudsvarme til fjernvarme. • mulige projekter kan opnå tilskud efter Energiaftalens udbudsordning for energieffektiviseringer på virksomheder. DIN Forsyning har ansat en medarbejder, der arbejder med denne form for forretningsudvikling i DIN Forsynings forsyningsområde. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>) 6) Understøtte pilotprojekter på udvalgte bedrifter Varde Kommune vil understøtte pilotprojekter på udvalgte bedrifter, hvilket kan gennemføres via partnerskabsaftalen med Sydvestjysk Landboforening, som sikrer tæt dialog med landbruget. Partnerskabsaftalen bygger oven på i forvejen gode samarbejdsrelationer mellem den kommunale forvaltning og landbrugets interesseorganisationer, og faciliterer et dialog- og beslutningsforum på højt politisk og administrativt niveau, hvor parterne mødes fire gange årligt for at tale om status på den grønne omstilling for de lokale landbrug. Aktørkredsen kan desuden påvirke de nationale rammer for landbrugsområdet samt synliggøre de gode cases til inspiration og for at sikre mere videndeling om potentialer på de kommunale bedrifter. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af dyrkning på kulstofrig landbrugsjord</i> og <i>Udviklingstiltag for fremtidens landbrug</i>).
Beregnet reduktionspotentiale	I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune som geografisk område er udledningerne fra ikke-vejgående, mobile maskiner (non-road) beregnet til 48.656 ton CO ₂ e.

	I BAU-fremskrivningen er udledning fra non-road i 2030 uændret sammenlignet med 2019. Ved at understøtte lokale erhverv i at omstille deres produktion og tjenester væk fra fossile brændsler over til klimaneutrale energikilder (se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>) og samtidig stille krav i kommunens egne udbud, om eksempelvis fossilfri byggepladser forventer Varde Kommune, at private non-road udledninger vil aftage med 3 % årligt i perioden mellem 2023 og 2030. Forventningen om en årlig reduktion på 3 % er baseret på Assens Kommunes forventede årlige reduktion på non-road som følge af lignende tiltag. Men forventningen er et udtryk for det bedst kvalificerede skøn på nuværende tidspunkt, fordi omstillingen inden for non-road i skrivende stund afhænger af en teknologisk udvikling, der endnu ikke er tilstrækkeligt beskrevet og afprøvet. Med en årlig reduktion på 3 % over en 7-årig periode bliver private non-road udledninger reduceret fra 48.656 i 2019 til $48.656 \cdot 0,97^7 = 39.313$ ton CO_{2e} i 2030. Reduktionspotentialet for tiltagene, der har med grønnere non-road at gøre, bliver således: 48.656 (udledning i 2019) – 39.313 (udledning i 2030) = 9.343 ton CO_{2e} i 2030 Det er forventningen og ambitionen, at non-road omstilles til grønne brændsler senest i 2050, men at denne udvikling kræver teknologiske fremskridt, der i skrivende stund ikke er redegjort for endnu. Derfor er reduktionen fra 2030 til 2050 beregnet ved en gennemsnitlig reduktion på 3 % om året i denne periode. Dermed bliver emissionen i 2050 som følger: $39.313 \cdot 0,97^{20} = 21.378$ tons CO_{2e} – altså en yderligere reduktion på 17.935 tons CO_{2e} ift. 2030.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune kan vælge at udskifte sine egne ikke-vejgående, mobile maskiner og stille krav i egne udbud. Derudover kan der planlægges for muligheden for at tanke alternative drivmidler i kommunens egen geografi. Øvrige aktører: Lokale virksomheder i Varde Kommune spiller en væsentlig for nærværende virkemiddel. Varde Kommune kan forsøge at opfordre lokale virksomheder til at udskifte egne fossildrevne, ikke-vejgående, mobile maskiner til elektriske alternativer. Dette omhandler især virksomheder med et stort fossilt energiforbrug. Forsvaret er ligeledes en afgørende aktør, da der også her er gode muligheder for grønne non-road. Den grønne omstilling imødegås gennem et klimapartnerskab via det eksisterende Garnisonssamarbejde.

Væsentlige interessenter	ProVarde, lokale virksomheder, landbrugets interesseorganisationer, lokale landmænd, Forsvaret og Naturstyrelsen.
Identificerede barrierer	Virkemidlet kræver en effektiv ladeinfrastruktur og/eller infrastruktur, der muliggør, at der tankes alternative drivmidler, således det er nemt at omstille de ikke-vejgående maskiner fra fossile til grønne brændsler. For nogle store brancher er udskiftningen dog på nuværende tidspunkt også forbundet med meget store investeringer pga. den manglende teknologiske modenhed. I skrivende stund vanskeliggøres virkemidlets potentiale tillige af, at der teknologisk ikke ses en entydig retning for den ikke-vejgående transport. Således er der uklarheder ift. om den vindende retning fremover bliver el, gas, brint eller andet.
Identificerede merværdier	En omstilling af den ikke-vejgående transport har afledte positive merværdier for miljøet. Tillige vil en udfasning af fossile brændsler i entreprenørbranchen og landbruget have potentiale til at understøtte de enkelte virksomheders Corporate Social Responsibility-strategier og give virksomhederne mulighed for at brande sig ift. nye medarbejdere – dette påvirker jobskabelsen og bosætningen i Varde Kommune som geografi positivt.
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune skal finansiere sin egen overgang til grønne brændsler for kommunens ikke-vejgående materiel.
Tidsplan	Partnerskabet med Forsvaret udvides fra 2023 til også at omhandle dialog om Forsvarets ikke-vejgående køretøjer. Tiltag, der på sigt skal sikre fossilfrie byggepladser, igangsættes fra 2023. Arbejdet med tiltaget <i>Dialog om energiforbrug og optimeringsmuligheder</i> er igangsat. Arbejdet med temamøder til lokale virksomheder forventes igangsat senest i 2023, hvor der også skal indgås klimapartnerskaber. Planlægningen for alternative drivmidler iværksættes fra 2025 og fremadrettet.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Omstillingen måles i drivhusgasopgørelser og følges derfor hvert 4. år. Her skal udledningen fra ikke-vejgående, mobile maskiner (non-road) være mindre end 45.000 ton CO ₂ e i 2025, hvor der måles på dette tiltag første gang.
Samlet vurdering	Effekt: Der er et stort reduktionspotentiale forbundet med en fuldstændig udskiftning af non-road maskiner og køretøjer fra fossile til grønne brændsler. Vi går forrest: Varde Kommune kan statuere et eksempel og udskifte eget ikke-vejgående materiel.

Nærhed:

Den direkte effekt for borgere er begrænset, men der kan være et virksomhedsudviklingspotentiale for lokale virksomheder, som kan brande sig på at være fossilfri – især hvis de understøttes i at være nogle af de første på markedet.

Det lange perspektiv:

Olie og gas er knappe ressourcer, så en omstilling til grønne brændsler er nødvendig på den lange bane, hvorfor der skal investeres i omstilling i løbet af de kommende år.

Merværdi:

Tiltaget skaber et grønt konkurrenceparameter, som virksomheder kan brande sig på.

Samlet set vurderes det, at virkemidlet omkring grønnere non-road bør prioriteres højt fra 2025, når den teknologiske udvikling er længere fremme ift. flere af de store non-road-brancher.

10. Energieffektivisering af bygninger

Beskrivelse	I Danmark udgør energiforbrug til opvarmning, ventilation, lys m.m. i bygninger ca. 40 % af borgernes samlede forbrug af el og varme. Derfor har energieffektivisering af bygninger stor betydning og stort potentiale for at indfri reduktionsmålene i klimahandlingsplanen. Med en mere energitæt og bedre renoveret bygningsmasse vil varmekonsumet og elforbruget aftage til bygningsrelaterede formål, hvilket både medfører, at der skal produceres mindre energi til disse formål, men også, at den energi, der produceres, kan kanaliseres andre steder hen. Dele af dette virkemiddel kobler sig til virkemidlerne <i>Udfasning af olie- og gasfyr, Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme, Udbygning af vedvarende energi – vindmøller/solceller og Bæredygtig erhvervsvækst.</i>
Understøttende tiltag	1) Informationsmøder til borgere Informationsmøder om fordele ved udskiftning af olie- og gasfyr med fx varmepumpe, samt om energieffektivisering i egen bolig afholdes i samarbejde med lokale borger- eller ejerforeninger. Informationsmateriale og råd til borgere udarbejdes i forlængelse af varmestrategien i et samarbejde mellem medarbejdere i Teknik & Miljø og Erhverv & Bæredygtighed. Målgruppen er borgere med egen bolig. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af oliefyr, Udfasning af gasfyr og Borgernes grønne adfærd</i>) 2) Information om energieffektivisering i forbindelse med større renoveringsprojekter Borgere, der planlægger et større renoveringsprojekt, og i den forbindelse anmelder deres byggeaffald til kommune, vil fremover få tilsendt informationsmateriale om energieffektivisering af Varde Kommune. Formålet er at få borgeren til at overveje at få energirenoveret deres ejendom i samme omgang. Varde Kommune vil i samarbejde med lokale mæglere også udlevere informationsmateriale til borgere, der netop har købt en bolig i Varde Kommune. 3) Partnerskab med lokale boligforeninger Varde Kommune vil indgå et strategisk klimapartnerskab med lokale boligforeninger i 2023. Partnerskabet skal sikre tæt dialog mellem kommuner og boligforeninger med henblik på at sikre bæredygtig udvikling af foreningernes bygningsmasse. 4) Bæredygtighed som et bærende princip i relation til behandling af byggeansøgninger Varde Kommune udsteder kommunegaranterede lån til almennyttige boligselskaber, der anvender pengene til renovering og nybyggeri. Varde Kommune udpeger hvilke principper, midlerne tildeles ud fra. Bæredygtighed bliver fremadrettet indarbejdet i disse tildelingsprincipper, således der sikres økonomisk, social og miljømæssig retfærdig fordeling i de projekter, der ydes lån til.

	5) Årlige temamøder til virksomheder vedrørende energi- og ressourceforbrug Varde Kommune vil organisere temamøder målrettet lokale virksomheder, hvor energi- og ressourceforbrug står på agendaen. Virksomheder kan få information, og kommunen kan indgå i en dialog med dem om deres energi- og ressourceforbrug. Indhold i informationsindsatsen skal udvikles i samarbejde med lokale el-, gas- og fjernvarmeselskaber. Det skal i samme ombæring ligeledes afdækkes, om lokale virksomheder kan opnå tilskud i forbindelse med udmøntningen af energiaftalens udbudsordning for tilskud til energieffektiviseringer i virksomheder. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst og Grøn tung transport</i>) 6) Smarte kvadratmeter Varde Kommune vil i sine partnerskaber og samarbejder med både erhvervsliv, foreninger og øvrige aktører i højere grad have fokus på at optimere driften og fremme en deling af areal og kvadratmeter mellem kommune og private virksomheder. Der vil fremadrettet blive taget stilling til, om funktioner kan samtænkes, når der projekteres for nybyggeri eller større renoveringer.
Beregnet reduktionspotentiale	I drivhusgasopgørelsen fra 2019 for Varde Kommune som geografisk område er udledning fra husholdningers energi- og varmemeforbrug opgjort til 49.596 ton CO₂. Udledning fra virksomheders energi- og varmemeforbrug (eksklusive fremstillingsvirksomhed) var ifølge drivhusgasopgørelsen 30.473 ton CO₂ i 2019. Udledning fra husholdningers og virksomheders energi- og varmemeforbrug (eksklusive fremstillingsvirksomhed) er fremskrevet til henholdsvis 31.362 ton CO₂ og 11.930 ton CO₂ i 2030 i BAU-fremskrivningen. På baggrund af Varde Kommunes understøttende tiltag beskrevet i virkemidlerne <i>Udfasning af olie- og gasfyr og Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme</i> er det målet og forventningen, at varmemeforbrug er drivhusgasneutral i 2030 i Varde Kommune som geografisk område. Desuden er forventningen, at elektricitet er drivhusgasneutral i 2030 (se virkemidlerne <i>Udbygning af vedvarende energi – vindmøller/solceller</i>). Således arbejder Varde Kommune for, at alle væsentlige kilder til bygningernes energi- og varmerelaterede udledninger er elimineret i 2030. Reduktionspotentialet for energieffektivisering af bygninger er således 0 ton CO₂ i 2030, fordi et nedsat forbrug af vedvarende energi ikke reducerer CO₂ udledning. Der er dog andre gode grunde til at forbruge mindre energi, også i en fremtid med 100 % vedvarende energi, fordi en grøn omstilling af samfundet i høj grad afhænger af elektrificering, som kan gøre energi til en knap ressource.
Rollefordeling	Varde Kommune:

	Varde Kommunes rolle er at fungere som initiativtager til ovenstående understøttende tiltag. Eksempelvis bør der udarbejdes informationsmateriale om energieffektivisering til borgere, der planlægger større renoveringsprojekter. Øvrige aktører: Lokale mæglere er vigtige aktører, da disse direkte kan udlevere informationsmateriale til borgere, der netop har købt en bolig. Det er intentionen, at dette informationsmateriale udarbejdes i samarbejde mellem mæglere og Varde Kommune. For at opnå de bedste resultater for nærværende virkemiddel er det endvidere vigtigt, at både borgere, boligforeninger og lokale virksomheder tager ejerskab i den grønne omstilling – og energieffektiviserer deres private bolig eller ejendom, hvis muligheden er der. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af oliefyr</i>, <i>Udfasning af gasfyr</i> og <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>)
Væsentlige interessenter	Borgere, boligforeninger, mæglere, lokale virksomheder, Energistyrelsen, virksomheder, der udfører energirenoveringer, ProVarde.
Identificerede barrierer	De økonomiske lofter, der er sat for almennyttige boligselskabers renoveringer, vanskeliggør det for boligforeninger at træffe bæredygtige valg, fordi de ikke altid kan finansieres indenfor rammerne. Borgerne skal oftest selv (med-)finansiere renovering af egen bolig, og derfor afhænger mulighederne for energirenovering af borgernes betalingsvillighed, økonomiske formåen og prioritering, hvilket kan vanskeliggøre, at virkemidlet gennemføres.
Identificerede merværdier	Den energi, der spares på området, kan kanaliseres andre steder hen, hvor der er større behov – fx til opladning af elbiler eller til varmepumper mv. En bedre isoleret bolig er forbundet med en større komfort, hvilket igen understøtter den generelle trivsel og sundhed hos borgerne. En velrenoveret og energieffektiv boligmasse vil således være attraktiv at bo i og dermed understøtte bosætning til området. Virkemidlet har også en social merværdi, fordi det tilsigter, at den samlede boligmasse renoveres, således også de mange lejeboliger, der findes i kommunen. Her bor fortrinsvis pensionister og borgere med en indkomst under kommunegennemsnittet, som i fremtiden også vil få en bolig med en bedre komfort.
Økonomisk beskrivelse	Ifølge PlanEnergi (2020 for Region Syddanmark) afhænger tilbagebetalingstiden og samfundsøkonomien af, hvilken form for energiforbedringer der er tale om, og af hvorvidt forbedringerne udføres i takt med general vedligeholdelse eller renovering af bygninger. Indgreb som hulmursisolering og efterisolering af loftet har en kort tilbagebetalingstid og god samfundsøkonomi. Store indgreb som

	udskiftning af vinduer, facadeisolering og isolering af gulv har en lang tilbagebetalingstid og mindre god samfundsøkonomi. Der forventes desuden at være nationale puljer, som borgere kan søge til at finansiere energirenovierungsprojekter (se fx Energistyrelsens bygningspulje). Boligejere skal selv finansiere renovering af egen bolig, men en række statslige tilskudspuljer har sat skub i bygningsrenovering.
Tidsplan	Informationsmøderne afholdes løbende fra år 2022 og frem. Klimapartnerskaberne og temamøder iværksættes i 2023. Gennem disse partnerskaber behandles tiltaget <i>Smarte kvadratmeter</i> også. Bæredygtighed som bærende princip i prioritering og behandling af byggeansøgninger fra almene boligselskaber indføres fra 2023.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Indsatsen følges ved at måle energi- og varmekonsumet for private husholdninger. Dette tal skal fastholdes på 2019-niveau, således der er balance mellem det øgede energibehov til den grønne omstilling af boligmassen og en øget elektrificering til fx varmepumper og elbiler og et gradvist mindreforbrug til opvarmning af boliger.
Samlet vurdering	Effekt: Der findes mange veldokumenterede teknologier til at energirenovere bygninger energieffektivt, og de fleste har en god økonomisk business-case for bygningsejerne. Samtidig bruges store mængder energi på bl.a. opvarmning af bygningsmassen, hvorfor der kan ske en betragtelig reduktion ved at gøre en indsats for at renovere den eksisterende bygningsmasse. Vi går forrest: Varde Kommune kan statuere et eksempel ved at renovere egen bygningsmasse og kommunikere gode råd ud til øvrige bygningsejere ud fra egne erfaringer. Nærhed: Renovering af bygningsmassen og de deraf afledte merværdier kommer brugerne af bygninger – borgere og virksomheder – direkte til gode. Det lange perspektiv: En komplet renovering af bygningsmassen vil tage mange år, men løbende være forbundet med reduktioner i energiforbruget samtidig med, at nye teknologier løbende kan implementeres og eksisterende byggeri kan bevares, hvilket er ressourcebesparende. Merværdi: Tiltaget medfører højere komfort i boliger. Den bedste energi er den energi, vi ikke bruger – og der bruges store mængder energi på at opvarme boliger. Der findes mange tilskudsordninger, og samtidig er der direkte afledte effekter af virkemidlet for egne borgere og

virksomheder. Derfor er den samlede vurdering, at virkemidlet bør prioriteres højt.

Transport

1. Bæredygtig offentlig transport

Beskrivelse	Der er rig mulighed for at tage toget eller bussen i Varde Kommune, men ligesom mange andre steder uden for de danske storbyer er antallet af afgang og ruter blevet reduceret i de seneste år. Når man skal transportere sig over store afstande, som det er tilfældet i en kommune af Vardes størrelse, er en bil ofte en nødvendighed – men med de rette greb tror vi på, at vi både kan gøre offentlig transport til et tiltag og til en (endnu) mere bæredygtig transportform i fremtiden. Dele af dette virkemiddel er tæt koblet til virkemidlet <i>Grøn hverdagstransport</i>.
Understøttende tiltag	CO₂-neutrale busruter i Varde Kommune i 2030 Som medejer af Sydtrafik vil Varde Kommune stille krav om, at busruterne i Varde Kommune er drivhusgasneutrale senest i 2030. Varde Kommune vil understøtte, at der laves forsøgsruter med busser, der kører på klimagas-neutrale brændsler tidligere end 2030. Erfaringer herfra skal sikre, at alle kommunale busruter i 2030 betjenes af klimagasneutrale køretøjer. CO₂-neutrale tog i Varde Kommune i 2030 I Varde Kommune varetages strækninger på Vestbanens skinner af Arriva under Sydtrafik. Som medejer af Sydtrafik vil Varde Kommune stille krav om, at togekørslen i den lokale geografi er drivhusgasneutral senest i 2030. Varde Kommune vil understøtte, at der laves forsøgsordninger med Arrivas tog, således der kan samles erfaringer, som kan sikre, at togdriften på Vestbanens skinner er klimagasneutral senest i 2030. Gennemføre kampagner, der fremmer offentlig transport Varde Kommune vil arbejde for at gøre offentlig transport til et bevidst tilvalg. Både som en del af den grønne mobilitetsstrategi, men også ved hjælp af oplysnings- og rekrutteringskampagner samt et intensiveret fokus på behovet for transport. Vi har ikke løsningerne og ideerne endnu, men sammen med transportselskaberne og brugerne – og de potentielle brugere – vil vi afdække, hvordan vi kan få flere til at tage toget eller bussen. Dette kan eventuelt kobles til tiltagene <i>Etablere forsøg med låneelcykler</i> og <i>Fremme samkørsel</i> under virkemidlet <i>Grøn hverdagstransport</i>. Smart planlægning af kollektiv trafik Varde Kommune vil understøtte, at der i tæt dialog med både tog- og busselskaberne sker løbende tilpasning, så den kollektive trafik har et godt serviceniveau i de områder, hvor der er størst behov og potentiale for at få flere brugere. Ved at lave mere målrettet betjening i de områder, hvor brugerne er, kan det blive mere attraktivt at vælge en kollektiv trafikløsning. Dette vil Varde Kommune understøtte med bosætningsviden og potentialer for at flytte flere borgere over i den kollektive trafik.

Beregnet reduktionspotentiale	Bustransport: I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune som geografisk område for år 2019 er udledningen fra bustransport opgjort til 3.166 ton CO₂e. Heraf var 2156 ton fra rutebusser (68 %) og resten fra privat- og turistbusser. I BAU-fremskrivningen er udledningen fra bustransport fremskrevet til 2.529 ton CO₂e. Under antagelse af, at udledningen fra rutebusser udgør samme procentuelle andel i 2030 som i 2019, er udledninger fra rutebuskørsel ifølge BAU-scenariet 1.722 ton CO₂e i 2030. Når Varde Kommune med ovenstående tiltag understøtter, at både de kommunale og regionale busruter betjenes med CO₂-neutrale busser inden 2030, betyder det, at drivhusgasudledning i Varde Kommune som geografisk område kan reduceres med 1.722 tons CO₂e udover den reduktion, der opnås ifølge BAU-scenariet frem mod 2030. Denne reduktion øges med 807 tons CO₂e frem mod 2050, da Varde Kommune vil stille krav til den transport, der skal foregå med køretøjer i den kommunale geografi. Dette vil også omfatte privat- og turistbusser, som frem mod 2050 skal være CO₂e-neutrale. I denne forbindelse fratrækkes BAU-reduktionen på 750 tons CO₂e i regnskabet, således der ikke foretages en dobbeltkontering. Dette betyder, at reduktionen for bustransport i 2050 vil være 57 tons CO₂e. Togdrift på Vestbanens skinner: I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune som geografisk område for år 2019 er udledningen fra jernbanetransport på lokalbaner opgjort til 1.463 tons CO₂e. I BAU-fremskrivningen er udledningen fremskrevet til 2.112 tons CO₂e. Når Varde Kommune med ovenstående tiltag understøtter, at togdriften på lokalbanen – Vestbanens skinner – bliver klimagasneutral senest i 2030, modsvarer dette en reduktion i drivhusgasudledningen i Varde Kommune som geografisk område på 2.112 tons CO₂e i 2030 ud over den reduktion, der opnås ifølge BAU-scenariet frem mod 2030. Da BAU-udledningen for lokalbanen stiger med 2.006 CO₂e frem mod 2050, korrigeres der med en tilsvarende reduktion, da togdriften som tidligere beskrevet er klimaneutral allerede i 2030. Dette giver en samlet reduktion for den offentlige transport på 3834 tons CO₂e i 2030 og yderligere 2063 tons CO₂e i 2050.
Rollefordeling	Varde Kommune: Som medejer af Sydtrafik har Varde Kommune en rolle i at gøre sin indflydelse gældende i bestyrelsen og på den måde understøtte, at ovenstående reduktion realiseres. Varde Kommune har tillige en rolle som facilitator. Her vil vi facilitere dialog mellem relevante aktører og tegne klimapartnerskaber, der kan fremme den grønne omstilling inden for den offentlige transportsektor.

	Varde Kommune kan derudover organisere oplysningskampagner, der fremmer brugen af offentlig transport. Øvrige aktører: Tog- og busselskaberne kan medvirke til, at der løbende sker investeringer, gennemføres pilot-/forsøgsprojekter og tilpasning, der sikrer et passende serviceniveau.
Væsentlige interessenter	Sydtrafik, Arriva, passagerer, øvrige medejerkommuner.
Identificerede barrierer	Varde Kommune er landets femte største kommune geografisk, og har mange små bysamfund, hvor borgere bor spredt. Dette er en udfordring i forhold til offentlig transport, og derfor kan geografien potentielt være en barriere for nærværende virkemiddel. På grund af de store afstande er antallet af potentielle passagerer til hver afgang begrænset, hvilket forringer potentialet for offentlig transport. For Varde Kommunes borgere og pendlere betyder det konkret, at deres muligheder for at transportere sig med offentlig transport begrænses, hvilket ydermere betyder, at offentlig transport for mange borgere ikke er en fleksibel og bæredygtig løsning i hverdagen.
Identificerede merværdier	Bedre fremkommelighed for samfundsgrupper, der ikke har midler til at køre i bil, mindre trængsel, mindre vejstøj. Gøres den offentlige transport mere attraktiv, vil flere benytte den – måske kombineret med en cykel- eller gåtur hen til stoppestedet eller stationen, hvilket har sundhedsfremmende effekt. Tillige sikrer gode offentlige transportpunkter en attraktivitet i bysamfundet, hvilket på sigt kan fremme væksten og øge bosætningen.
Økonomisk beskrivelse	Omkostninger forbundet med Sydtrafiks skift til klimagasneutrale køretøjer afholdes af selskabet og dermed også af ejerkommunerne. Organisering af kampagnerne trækker på personaleressourcer i Varde Kommune.
Tidsplan	I 2023 forventer Sydtrafik at have gennemført et nyt udbud af de kommunale og regionale ruter i Varde, Billund og Vejen. Arbejdet med at få omlagt til bæredygtig togdrift iværksættes i 2023. Arbejdet med den grønne mobilitetsstrategi er igangsat og vedtages i 2023. Oplysnings- og rekrutteringskampagner, der skal gøre offentlig transport til et aktivt tilvalg initieres i 2023 med afsæt i den grønne mobilitetsstrategi og i samarbejde med centrale aktører. Dialogen med Sydtrafik om løbende tilpasning af køreplaner initieres i 2023.

Evalueringsfaktorer for indsatsen	Virkemidlet følges ved løbende at opgøre andelen af fossilfrie busser og tog, der kører på strækningerne i Varde Kommune og på tværs af kommunegrænsen.
Samlet vurdering	Effekt: Der er en forholdsvis beskeden CO₂-reduktion i egen geografi forbundet med virkemidlet, samtidig med, at der skal investeres i nye busser og tog. Dog vil effekten ift. CO₂-reduktion også kunne ses i Sydtrafik og Arrivas øvrige dækningsområder. Vi går forrest: Varde Kommune kan som medejer statuere et eksempel ved at omstille de offentlige transportmidler. Nærhed: Grønne offentlige transportmidler kommer borgere og erhvervsliv direkte til gode. Dog er antallet af brugere af offentlige transportmidler begrænset, især fordi dækningen af offentlige ruter ikke modsvarer det behov, der er i en geografisk stor kommune som Varde, hvor bilen er det foretrukne transportmiddel. Det lange perspektiv: Olie og gas er knappe ressourcer, og vil man sikre offentlig transport på den lange bane, skal der ske en omstilling fra fossile til grønne drivmidler. Merværdi: Tiltaget vil øge mobiliteten og dermed sammenhængskraften i kommunens geografi. Det understøtter også livet og bosætningen i lokalsamfundene. Den samlede vurdering af virkemidlet <i>Grøn offentlig transport</i> er middel. Dette vurderes på baggrund af, at klimagasreduktionen er beskeden, og en omstilling på nuværende tidspunkt ikke vil komme størstedelen af borgere og virksomheder til gode.

2. Grøn hverdagstransport

Beskrivelse	Varde Kommune vil arbejde på at fremme grøn transport, og ønsker at understøtte borgere i at vælge et grønnere alternativ til personbilkørsel for at minimere drivhusgasudledningen fra personbiler. Dele af dette virkemiddel er koblet til virkemidlerne <i>Bæredygtig offentlig transport</i> og <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>. Reduktionspotentialet for nærværende virkemiddel knytter sig særligt til virkemidlet <i>Fremme af grøn bilisme</i>.
Understøttende tiltag	1) Udarbejdelse af grøn mobilitetsstrategi I Varde Kommune bor vi meget spredt. Som Danmarks geografisk femte største kommune tilbagelægger vi ofte store afstande til arbejde og indkøb. Det betyder, at vi i Varde Kommune har en transportudledning pr. person som ligger over landsgennemsnittet. Der er et stort potentiale for at køre mindre i bil, selvom vi bor meget spredt. Vi er eksempelvis blevet mere digitale, og især coronakrisen har givet det digitale liv en kickstart; flere virksomheder har gode erfaringer med hjemmearbejde, og mange medarbejdere har et ønske om at kunne fortsætte med at arbejde hjemme også i fremtiden. Hjemmearbejde er én måde, hvorpå man kan nedbringe sin personlige transportudledning, men der er mange flere. Varde Kommune vil i løbet af 2022/2023 udarbejde en mobilitetsstrategi for grønnere transport i kommunen. 2) Understøtte virksomheder i indførsel af flere fleksible arbejdsformer Via erhvervsnetværket Grønt Netværk Varde vil Varde Kommune oplyse lokale virksomheder om fordele, potentialer og muligheder ved at indføre mere fleksible arbejdsformer, fx flere digitale møder, mere hjemmearbejde eller hybridarbejde. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>) 3) Fremme samkørsel Med henblik på at reducere antallet af kørte kilometer i egen bil vil Varde Kommune fremme samkørsel i kommunens geografi. Der er mange, som dagligt pendler på tværs af kommunegrænser, hvorfor det er oplagt at fremme samkørsel i samarbejde med nabokommuner eller regionen. Dette tiltag kan evt. kobles til nedenstående <i>Etablere forsøg med låncykler</i> og tiltaget <i>Gennemføre kampagner, der fremmer offentlig transport</i> under virkemidlet <i>Bæredygtig offentlig transport</i>. 4) Deltage i kampagner, som fremmer grøn mobilitet Varde kommune vil deltage i oplysningskampagner, der har til formål at informere og aktivere borgerne til at bruge grønne transportformer mere fx "Vi cykler på arbejde".

	5) Etablere forsøg med låneelcykler Varde Kommune vil lave en forsøgsordning med låneelcykler på udvalgte pendlerpunkter i den kommunale geografi, så bæredygtig mobilitet understøttes og offentlig transport bliver mere attraktiv. Dette tiltag kan evt. kobles til ovenstående tiltag <i>Fremme samkørsel</i> og tiltaget <i>Gemmeføre kampagner, der fremmer offentlig transport</i> under virkemidlet <i>Bæredygtig offentlig transport</i>. 6) Udvikling af cykelknudepunktsystem i Destination Vesterhavet Varde Kommune vil i samarbejde med Ringkøbing-Skjern Kommune og Destination Vesterhavet etablere et cykelknudepunktsystem, med henblik på at gøre cykelturisme og dagture på cyklen mere attraktive. Dette forventes også at øge lysten til at cykle hos borgere. Varde Kommune er udvalgt som et af demonstrationsområderne i projektet <i>Bedre vilkår for cykelturismen</i>, hvor konceptet omkring et cykelknudepunktssystem afprøves. Kortlægning af infrastruktur for rekreativ cykling i Varde Kommune er derfor igangsat, og demonstrationsperioden varer i 2022-2023. På sigt er det ambitionen at udrulle konceptet i hele landet. Udover at systemet forventes at skabe bedre friluftsoplevelser og mere fleksibilitet for borgere og gæster, har det også klimamæssige fordele, hvis flere får lyst til og mulighed for at vælge cyklen fremfor bilen. 7) Udarbejdelse af byplanlægningsprincipper Via udarbejdelse og implementering af byplanlægningsprincipper er det muligt at fremme grønne mobilitetsformer til hverdagsforholdene som fx transport til indkøb, daginstitutioner, skole og kollektive transportpunkter.
Beregnet reduktionspotentiale (beregnet februar 2022)	Fælles for ovenstående tiltag er, at de har til hensigt at reducere antallet af kørte kilometer i personbiler. Det beregnede reduktionspotentiale i ton CO₂e kan læses under virkemidlet <i>Fremme af grøn bilisme</i>. Reduktionen for nærværende virkemiddel er en delmængde af det samlede beregnede potentiale for grønnere persontransport. I nedenstående beregnes det forventede antal af kørte kilometer i personbiler i Varde Kommune som geografisk område i 2030. I drivhusgasopgørelserne for Varde Kommune som geografisk område 2019 er antallet af kørte kilometer i personbiler i Varde Kommune opgjort til 451.446.821 km. Dette tal er beregnet ud fra DTUs transportvaneundersøgelse fra 2019. Transportvaneundersøgelsen tager ikke højde for udenlandske turisters kørsel. Dette udgør dog formentlig en betragtelig mængde af Varde Kommunes kørte kilometer, idet vi er Danmarks andenstørste turismekommune målt på antallet af overnatninger. Ovenstående handlinger retter sig derfor også mod turister, da enhver reduktion i antal kørte kilometer, er fremmende for den grønne omstilling, også selvom den ikke kan ses i en klimagasopgørelse.

I BAU-fremskrivningen er antallet af kørte kilometer i personbiler i Varde Kommune i 2030 beregnet til i alt 493.877.388 km.

Beregningen deles op i inter-kommunal pendlertrafik og øvrig personbiltrafik.

Beregningen af inter-kommunal pendlertrafik er baseret på følgende forudsætninger:

- Togkørsel udgør mindre end 0,2 % af persontransport i 2019. Derfor forudsættes det, at al pendling finder sted i personbiler.
- Det vurderes, at arbejdet med grønne alternativer til transport reducerer pendlertrafik med 25 % i 2030. Vurderingen er baseret på effekten, som Assens Kommune regner med, at deres mobilitetstiltag har i forhold til personbilkørsel (25 % i 2030), fordi Varde og Assens kommune er sammenlignelige ift. geografi, demografi, infrastruktur og pendlingsmønstre (Region Syddanmark, Kontur 2021). På baggrund af ovenstående vurderes det, at der kan ske samme effekt i Varde Kommune i 2030.

Ifølge Kontur 2020 (Region Syddanmark) havde Varde Kommune i 2019 følgende antal pendlere: 6.392 (ind) + 10.138 (ud) = 16.530 pendlere. De arbejdede i gennemsnit 216 dage.

I Sydjylland er den gennemsnitlige pendlingsafstand 24,2 km pr. vej (Danmarks Statistik 2019). For overblikkets skyld antages det, at halvdelen af pendlingsafstanden bliver kørt i Varde Kommune og halvdelen i nabokommuner.

$(24,2 * 2) / 2 * 216 = 5.227$ km kørt per pendler i 2019 i Varde Kommune
 $5.227,2 * 16.530$ (antal pendlere) = 86.405.616 kørte km for pendlere i 2019

Inter-kommunal pendling udgjorde følgende procentdel af det totale antal kørte kilometer i personbiler i Varde Kommune som geografisk område i 2019:
 $(86.405.616 / 451.446.821) * 100 = 19 \%$

Det forudsættes, at inter-kommunal pendling stiger frem mod 2030, da der ses en vækst i pendlingsmønstre jf. Kontur for Varde Kommune 2021 s. 14. På baggrund af væksten i perioden 2015-2020 og en forventning om en tilsvarende vækst fremadrettet på 0,6 % fremadrettet frem mod 2030. Den samlede stigning i pendling fra 2019 til 2030 bliver dermed 6,6 %. Det samlede antal kørte kilometer i personbiler er i samme periode fremskrevet med 9,1 % $(451.446.821/493.877.388*100)$ og dermed udgør inter-kommunal pendling en mindre andel af det samlede antal kørte kilometer, selvom der opleves en stigning i pendlingen.

Dermed bliver regnestykket i 2030:

$86.405.616 * 6,6\% = 86.405.616 * 1,066 = 92.108.387$ pendlerkilometer i 2030, hvilket svarer til 18,7 % af det samlede antal kørte kilometer i personbiler i 2030.

	Under forudsætning af, at Varde Kommunes lykkes med en reduktion på 25 % i 2030 er reduktionspotentiallet følgende: $0,25 * 92.108.387 = 23.027.097$ sparede pendlerkilometer i 2030 I forhold til øvrig personbiltrafik er beregningen baseret på nedenstående forudsætninger: - Det vurderes, at reduktionspotentiallet er mindre i forhold til inter-kommunal pendling, og der tages udgangspunkt i en reduktion på 20 %. Effekten vurderes mindre, da øvrig personbiltrafik dækker over bl.a. fritids- og ærinde kørsel samt korte ture til og fra arbejdspladser internt i kommunen. Kommunens store geografi betyder, at der for mange borgere er længere afstand til indkøb og fritidsaktiviteter end ift. landsgennemsnittet. Det vurderes dog samtidig, at der er mulighed for at flytte nogle af de "øvrige personkilometer" til elcykelkørsel, især over afstande under 10 kilometer. Reduktionspotentiallet bliver som følger: $493.877.388 - 92.108.387 = 401.769.001$ øvrige kilometer i personbiler En reduktion på 20 %: $0,20 * 401.769.001 = 80.353.800$ sparede øvrige kilometer i personbiler Totalt antal sparede kilometer: $23.027.097 + 80.353.800 = \mathbf{103.380.897 \text{ km}}$ Antallet af kørte kilometer i personbiler i Varde Kommune som geografisk område i 2030 vil under ovenstående forudsætninger blive som følger: $493.877.388 \text{ (BAU 2030)} - 103.380.897 \text{ (sparet)} = \mathbf{390.496.491 \text{ km}}$
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommunes vigtigste rolle for nærværende virkemiddel bliver at udarbejde den grønne mobilitetsstrategi i samarbejde med relevante, øvrige aktører. Derudover bør Varde Kommune i samarbejde med øvrige interessenter arbejde med de tiltag, der fremkommer i mobilitetsstrategien. Dette indebærer eksempelvis at organisere oplysningskampagner om grøn transport og at etablere en prøveordning for elcykler. Øvrige aktører: Øvrige aktører som fx Sydtrafik, Arriva og lokale arbejdsgivere spiller vigtige roller i forhold til at nå målene for grøn hverdagstransport i kommunen. Derudover er det afgørende, at borgere er omstillingsparate og villige til at ændre adfærd. Varde Kommune vil bl.a. opfordre virksomheder til at implementere flere former for fleksibelt arbejde, fx hybridarbejde eller at deltage i kampagner og udvikle tiltag på egen arbejdsplads, der fremmer grønne transportformer eller mere samkørsel.

Væsentlige interesser	Sydtrafik, Arriva, store lokale arbejdsgivere, udbydere af samkørselstjenester, lokale cykelforhandlere, borgere.
Identificerede barrierer	En vanskelighed ved at arbejde med grønne alternativer til transport i personbiler er, at Varde Kommune er en af landets geografisk største kommuner, men ikke en af landets mest tæt befolkede. Der er mange små landsbyer i kommunen, og generelt er muligheder for kollektiv transport begrænsede, hvorfor borgerne er afhængige af personbiler, der tillader fleksibel transport. Dette kan derfor være en barriere for nærværende virkemiddel.
Identificerede merværdier	Færre kørte kilometer vil betyde bedre luftkvalitet i bymiljøer, mindre trafikstøj og mindre slid på vejene. Erstattes nogle af de kørte kilometer med cyklisme eller transport til fods, vil de fordele, der forbindes med en mere aktiv hverdag være en potentiel merværdi for vores borgere. Både sundhed og trivsel kan potentielt forbedres. Ved at understøtte virksomhederne i aktivt at arbejde med hybridarbejde eller hjemmearbejde får nogle virksomheder mulighed for at rekruttere medarbejdere, der bor længere væk, og som måske med normalt fremmøde ikke havde valgt at søge et job i Varde Kommunes geografi. På sigt kan dette fremme vækst i virksomhederne ved at øge udbuddet af den specialiserede arbejdskraft, virksomhederne efterspørger. Mere samkørsel vil betyde færre biler på vejene, hvilket vil nedbringe forsinkelser i trafikken – dette er især en udfordring for pendlere, der pendler mellem Varde og Esbjerg. Forsinkelser i vejtrafikken er forbundet med samfundsøkonomiske omkostninger, som virkemidlet her medvirker til at reducere.
Økonomisk beskrivelse	Virksomheder skal selv finansiere udgifter forbundet med at implementere hybridarbejde, fx hjemmearbejdspladser for medarbejdere. Den enkelte borger skal selv købe grønnere transportmidler, fx en elcykel.
Tidsplan	Varde Kommune har i 2022 indgået aftale med fagforbund, der tillader ansatte op til to hjemmearbejdsdage per uge i det omfang, at arbejdsopgaverne tillader det. Yderligere har Varde Kommune indført lukkedag om fredagen. Det betyder, at der er lukket for borgerhenvendelser, hvilket giver administrative medarbejdere mulighed for at planlægge med hjemmearbejde eller afspadsering om fredagen. Tilsvarende tiltag skal forsøges udbredes til lokale virksomheder via Grønt Netværk fra 2022. Der udarbejdes i 2022 en grøn mobilitetsstrategi, som præsenteres i foråret 2023. Arbejdet med de øvrige understøttende tiltag forventes startet senest ved udgangen af 2023.

Evalueringsfaktorer for indsatsen	Indsatsen måles i antallet af kørte kilometer i personbiler i DTUs transportvaneundersøgelse. Næste gang måles i 2025. Antallet af kørte kilometer i personbiler i Varde Kommune i 2025 er maksimalt opgjort til 460.000.000.
Samlet vurdering	Effekt: Der er potentiale for en stor klimagasreduktion ved at nedbringe antallet af kørte kilometer i personbiler. Samtidig fordrer virkemidlet primært oplysning og viden, fx om muligheder for samkørsel, som er mindre omkostningstunge end fx investeringer i infrastruktur. Derfor er effekten høj. Vi går forrest: Varde Kommune har rige påvirkningsmuligheder, og kan både arbejde på at nedbringe antallet af kørte kilometer i personbiler for ansatte samtidig med, at Varde Kommune kan gennemføre oplysningskampagner for borgere, gæster og virksomheder. Desuden statuerer Varde Kommune allerede eksempel ved at have vedtaget aftale om to mulige ugentlige hjemmearbejdsdage, for medarbejdere i funktioner, hvor hjemmearbejde er en mulighed. Nærhed: Færre kørte kilometer i personbiler giver afledte merværdier for borgere og virksomheder. Det lange perspektiv: Adfærdssændringer tager mange årtier for at slå igennem for alvor i samfundet. Derfor bør det prioriteres højt at investere i oplysning, teknologi og viden, som kan ændre transportadfærden. Merværdi: Øget samkørsel kan udbygge borgernes netværk og sociale relationer. Flere kilometer på cykel kan gavne den enkeltes fysiske sundhed og velbefindende. Fleksible arbejdsformer bidrager både til et mere fleksibelt arbejdsliv for borgerne, men også til rekruttering af kvalificeret arbejdskraft til virksomhederne. Den samlede vurdering af virkemidlet <i>Grøn hverdagstransport</i> er på baggrund af ovenstående meget god. Virkemidlet vurderes effektivt både i forhold til klimagasreduktion og heraf en række afledte merværdier, især for vores borgere – eksempelvis flere sociale relationer, et mere fleksibelt arbejdsliv og en øget sundhed. Derfor er vurderingen, at virkemidlet bør prioriteres højt.

3. Fremme af grøn bilisme

Beskrivelse	Varde Kommune arbejder på at fremme grøn transport, og ønsker at understøtte borgere i at vælge en grøn transportløsning, herunder også transport i elbiler eller i biler, der kører på andre grønne drivmidler. Elbiler tillader, at borgerne forbliver fleksible med egne biler, men samtidig reducerer klimagasser fra persontransport ift. transport i fossildrevne biler. Dele af dette virkemiddel er tæt koblet til virkemidlerne <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>, <i>Bæredygtig turismeudvikling</i>, <i>Grønnere non-road</i> og <i>Grøn hverdagstransport</i>.
Understøttende tiltag	1) Strategi for udbud af ladestandere og implementering af ladestanderbekendtgørelse Varde Kommune ønsker en klog og hensigtsmæssig udrulning af ladeinfrastruktur til alle brugere af eldreven transport. Det betyder konkret, at Varde Kommune vil arbejde for, at flest mulige opladninger sker via opladning på normalladere – både til kommunens borgere og til besøgende. Det vil sige opladere, der er opsat i forbindelse med boliger, arbejdspladser eller en parkeringsplads tæt på ens hjem (typisk etageejendomme). Samfundsøkonomisk er dette en fordel, da det fordeler elforbruget over flere timer og dermed mindsker presset på og investeringer i elnettet. Elbilister uden mulighed for at lade ved normalladere ved eller nær hjemmet og/eller arbejdspladsen samt besøgende i turistområderne eller i byerne forventes at bruge hurtig- og lynladere, og Varde Kommune ønsker derfor også at dække dette behov. Varde Kommune vil samarbejde med forskellige markedsaktører om, hvordan der udrulles en tilstrækkelig ladeinfrastruktur i hele den kommunale geografi. Varde Kommune udbyder ultimo 2022 offentlige arealer til opsætning af ladestandere. Derfor har Varde Kommune udarbejdet en udbudsstrategi for opsætning af ladestandere, og et kommende udbud vil være baseret på det aktuelle behov. For at afdække behovet har Varde Kommune både gennemført en række analyser, deltaget i netværk med andre kommuner og haft dialoger med nationale og lokale aktører. Dette har ført til, at kommunen har opstillet en række mål for det kommende udbud og arbejdet med ladestandere. Målene vil ligge til grund for den endelige vurdering af indkommende bud. 2) Udrulning af ladestanderinfrastruktur i Varde Kommune som geografisk område Se ovenstående beskrivelse under tiltaget <i>Strategi for udbud af ladestandere og implementering af ladestanderbekendtgørelse</i>. 7) Planlægge for muligheder for at tanke alternative drivmidler En række virksomheder har en høj udledning inden for transportsektoren eller kategorien non-road. Disse virksomheder kan nedbringe deres klimapåvirkning ved at omstille transport af varer mv. eller kørsel i entreprenørmaskiner til at foregå med grønne brændsler, fx el eller

	brint. For at dette bliver en mulighed i den kommunale geografi, skal den nødvendige infrastruktur, der muliggør takning med alternative drivmidler være til stede, hvilket Varde Kommune som myndighed vil understøtte i sin planlægning. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i> og <i>Grønnere non-road</i>) 3) Partnerskabsaftale – Ladestandersamarbejde i Destination Vesterhavet Destination Vesterhavet er i forbindelse med infrastruktur til eldreven transport et særligt område, hvor der er behov for at koordinere udrulningen af ladeinfrastruktur. For at sikre, at Destination Vesterhavet fortsat er et attraktivt feriested – også for elbilturister – er det nødvendigt, at der gøres en særlig indsats, som muliggør, at destinationsområdet også kan håndtere de kommende års udvikling indenfor eldreven transport. Denne indsats koordineres og styrkes via et partnerskab. Til dette er der indgået en partnerskabsaftale mellem Destination Vesterhavet, netselskaberne N1 og RAH, Ringkøbing-Skjern Kommune samt Varde Kommune. Aktørerne forpligter sig til at stille personaleressourcer til rådighed i forbindelse med eventuel hjemsøgning af midler til udrulning af ladeinfrastruktur i det geografiske område, som Destination Vesterhavet dækker. Kommunerne påtager sig rollen som koordinerende aktør i dette arbejde. Kommunerne vil derudover bidrage med medfinansiering inden for den økonomiske ramme, der politisk fastlægges i kommunerne, og i det omfang den kommende lovgivning giver mulighed herfor. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig turismeudvikling</i>)
Beregnet reduktionspotentiale (beregnet februar 2022)	I drivhusgasopgørelsen 2019 for Varde Kommune som geografisk område er udledningen fra personbiltransport opgjort til 66.550 ton CO₂e. I BAU-fremskrivningen er antallet af kørte kilometer i personbiler i Varde Kommune i 2030 beregnet til 493.877.388, heraf er 17 %, svarende til 83.959.156 km i elbiler. Transportudledninger fra personbiltransport er fremskrevet af Viegand Maagøe til at udgøre 52.849 CO₂e i 2030. Med udgangspunkt i virkemidlet <i>Grøn hverdagstransport</i> arbejder Varde Kommune på, at antallet af kørte kilometer i personbiler i Varde Kommune i 2030 er 390.496.491, svarende til 19,4 % færre end antallet i BAU-fremskrivningen. CONCITO har på basis af Energistyrelsens Klimastatus og Fremskrivning 2021 fremskrevet den gennemsnitlige emissionsfaktor for benzin- og dieslbiler til 113,4 gram CO₂e/kilometer, og for elbiler til 2,4 gram CO₂e/kilometer. Vi antager, at elbiler og fossile biler kører lige meget. Med udgangspunkt i det lavere antal kørte kilometer, bliver der i Varde Kommune udledt følgende i kørsel i elbiler:

17 % af 390.496.491 kilometer i elbiler = 66.384.404 kilometer.

De resterende kilometer køres i fossile biler.

Emissionsfaktoren bliver dermed

- Elbiler: $66.384.404 * 2,4 = 159$ tons CO₂e
- Fossile biler: $324.112.088 * 113,4 = 36.754$ tons CO₂e

I alt bliver udledningen i 2030 dermed 36.913, og altså 15.935 tons CO₂e mindre end i BAU-fremskrivningen for 2030.

Det er dog vores forventning, at ikke kun 17 %, men 46 % af de kørte kilometer i personbiler bliver kørt i elbiler i 2030 og resten i fossildrevne biler. Denne høje procentdel er valgt på baggrund af et ambitiøst scenarie for udviklingen i salget af elbiler, der lever op til den nationale målsætning for transportområdet beregnet af Klimarådet (2020).

I Klimarådets scenarie udgør elbiler 53 % af alle solgte biler i 2025 og 46 % af den samlede bilpark i Danmark i 2030. I 2030 forventes der i scenariet at være 1,5 mio elbiler og 1,8 mio fossilbiler. Under antagelse af, at alle biler kører lige meget, vil 46 % af kørte kilometer i 2030 derfor blive tilbagelagt i elbiler.

Antallet af kilometer kørt i elbiler i 2030 er på baggrund af ovenstående beregnet til følgende:

$390.496.491 * 0,46 = 179.628.386$ kilometer. Dette er 113.243.982 flere kilometer i elbiler end med et udgangspunkt om 17 % kørte kilometer i elbiler.

Udledningen fra denne kørsel er beregnet til:

$(113.243.982 * 2,4) / 1.000.000 = 272$ ton CO₂e i 2030 fra elbilkørsel.

I alt udleder elbiler dermed $(159 + 272) 431$ tons CO₂e i 2040.

Antallet af kilometer kørt i fossildrevne biler i 2030 er på baggrund af ovenstående beregnet til følgende:

$390.496.491 - 179.628.386 = 210.868.105$ kilometer

Udledningen fra denne kørsel er beregnet til:

$(210.868.105 * 113,4) / 1.000.000 = 23.912$ ton CO₂e i 2030 fra fossilbilkørsel.

Den samlede udledning i 2030 er dermed beregnet til: $431 + 23.912 = 24.343$ ton CO₂e i 2030 fra kørsel i personbiler

Reduktionspotentialet for tiltagene omhandlende grønnere persontransport bliver således:

$52.849 - 24.343 = 28.506$ ton CO₂e udover BAU-reduktionen i 2030.

Det er ambitionen og forventningen, at personbilkørsel er omstillet til grønne brændsler i 2050. De tiltag, Varde Kommune kan arbejde med, forventes fuldt

	indfaset i 2030 for at understøtte den BAU-reduktion, der er indregnet i klimagasopgørelserne frem mod 2050. Det er derfor ikke forventningen, at der kan reduceres yderligere ud over BAU 2050 på nuværende tidspunkt. I ovenstående beregning er reduktionspotentialt for plug-in hybridbiler og biler, der kører på alternative drivmidler som biodiesel og bioethanol ikke medtaget. Det skyldes, at det er vanskeligt at indhente og beregne disse data. Endvidere vurderes det, at disse vil udgøre en uvæsentlig del af den samlede kørsel og det dermed forbundne reduktionspotentialt.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommunes vigtigste rolle i forhold til nærværende virkemiddel bliver at udarbejde en strategi for udbud af ladestandere samt efterfølgende at arbejde med implementeringen heraf. Derudover bør Varde Kommune sikre, at der leves op til ladestanderbekendtgørelsen på egne matrikler. Øvrige aktører: Aktører udover Varde Kommune, der har indgået i partnerskabsaftalen om ladestandere, bør ligeledes bidrage til at sikre, at der samarbejdes om udrulningen af ladeinfrastruktur i Destination Vesterhavets geografi.
Væsentlige interessenter	Lokale elnet- og elhandelsselskaber, bilforhandlere, boligforeninger, ladestanderoperatører, tankstationer, supermarkeder og andre virksomheder med større parkeringsarealer.
Identificerede barrierer	Elnetreguleringen er baseret på indtægtsrammer, der stammer fra en tid med store kraftværker og fossile brændsler, og den er ikke tidssvarende i forhold til omstillingsopgaven, som samfundet står overfor. Derfor vil den kræve en revision. Når behovene for en elektrificering af bl.a. transport, varmeforsyning og industri stiller nye krav til performance, er rammerne for elnetselskabernes ejere usikre, hvilket spænder ben for forandringer. Dermed er elnetreguleringen en barriere for elektrificering af transport, men også den grønne omstilling generelt. I skrivende stund vurderes en vanskelighed ved at fremme elbilisme blandt borgere at være rækkeviddefrygt – frygten for ikke at nå frem til bestemmelsesstedet i tide, samt frygten for ikke at kunne finde en passende ladestation. Denne frygt vurderes at aftage i takt med udbygning af ladeinfrastruktur og den teknologiske udvikling af elbilerne.
Identificerede merværdier	Bedre luftkvalitet i bymiljøer og mindre trafikstøj vil være nogle umiddelbart afledte merværdier, som dog kun påvirker begrænset i Varde Kommunes geografi – dog er begge dele sundhedsfremmende for vores kommunes borgere.
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune har afsat 3 x 800.000 kr. i perioden 2022-2024 til etablering af ladestanderne, der skal etableres jf. ladestanderbekendtgørelsen.

	Det forventes, at statslige tilskudspuljer kan understøtte en udrulning af tilstrækkelig ladeinfrastruktur. PlanEnergi (Region Syddanmark, 2020) har vurderet, at omstilling til elbiler er en medium til dyr samfundsøkonomisk løsning. Dette giver virkemidlet en mellem karakter i forhold til samfundsøkonomi. Den personlige økonomi forbundet med virkemidlet kan være større, og vurderes at afhænge af ønsket om at bidrage til den grønne omstilling. De seneste salgstal (primo 2022) fra bilbranchen taler et optimistisk sprog ift. at sikre en omstilling fra fossile biler til elbiler.
Tidsplan	Udbud for etablering af offentlige tilgængelige ladestander skal være afsluttet ultimo 2022. Ladestanderne, der skal sættes op jf. ladestanderbekendtgørelsen forventes at være etableret senest ved udgangen af 2024. Arbejdet med at sikre mulighed for at tanke alternative drivmidler iværksættes i 2025. Der er indgået partnerskabsaftale med Destination Vesterhavet i 2022.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Til at følge udviklingen i dette virkemiddel følges andelen af elbiler i den kommunale geografi og antallet af tilgængelige ladepunkter. Der afrapporteres og måles næste gang ultimo 2025, hvor målene er: 1) I 2025 er 10 % af alle biler i Varde Kommune elbiler, fordi dette vil passe med den udvikling, der er påkrævet for at ramme 46 % i 2030. 2) I 2025 er der 300 offentligt tilgængelige ladepunkter i Varde Kommunes geografi. Til at understøtte ovenstående er der opsat følgende målsætninger: 1) I 2023 har Varde Kommune gennemført et udbud af offentlig tilgængelige ladestander, og deres etablering er startet. 2) Inden udgangen af 2024 er de lovpligtige ladestander jf. ladestanderbekendtgørelsen etableret.
Samlet vurdering	Effekt: Der kan reduceres store mængder klimagasser ved en omstilling fra fossile til grønne drivmidler i personbiler. Bilflåden skiftes løbende i forvejen, og prisforskellen på el- og fossilbiler bliver mindre i takt med, at der kommer flere elbiler på markedet. Effekten af virkemidlet vurderes derfor at være god. Vi går forrest: Varde Kommune har god påvirkningsmulighed – dels ift. at skifte egen bilflåde og dels ift. at sætte ladestander op i tilknytning til offentligt byggeri/parkeringspladser. Nærhed: Virkemidlets effekter kommer borgere og virksomheder indirekte til gode.

Det lange perspektiv:

Olie og gas er knappe ressourcer, og det er derfor nødvendigt at foretage investeringer i grøn bilisme for at sikre mobiliteten på den lange bane.

Merværdi:

Bedre luftkvalitet i bymiljøer og mindre trafikstøj, dog kun i begrænset omfang.

Samlet set vurderes det, at der er gode muligheder for klimagasreduktion ved at fremme grøn bilisme i kommunen. Varde Kommune kan fx udskifte egen bilflåde til eldrevne køretøjer og inspirere borgere til at gøre det samme. Den samlede vurdering af virkemidlet er, at det bør prioriteres højt at arbejde med de relaterede tiltag.

4. Grøn tung transport

Beskrivelse	Varde Kommune arbejder på at fremme grøn transport herunder også elvarebiler og lastbiler, der kører på andre grønne drivmidler. Dele af dette virkemiddel er tæt koblet til virkemidlerne <i>Bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd</i>, <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i> og <i>Energieffektivisering af bygninger</i>.
Understøttende tiltag	1) Sikre muligheder for at tanke alternative drivmidler for store køretøjer Ligesom at Varde Kommune vil arbejde for at sikre tilstrækkelig ladeinfrastruktur til elbillister i Varde Kommune, vil Varde Kommune sikre, at tunge køretøjer har mulighed for at tanke alternative drivmidler i kommunen. Konkret vil Varde Kommune facilitere dialog og samarbejde mellem relevante aktører, såsom producenter af grønt brændstof, tankstationer, transportører og lokale virksomheder. Desuden vil Varde Kommune understøtte udviklingen med viden og relevante analyser. Omstilling til fossilfrie drivmidler for den tunge transport har længere udsigter, end når det gælder person- og varebiler, og derfor er der brug for at sikre, at der arbejdes for effektiv ladeinfrastruktur og VE-tankanlæg til at understøtte omstillingen. 2) Lokal kravsspecifikation i kommunal indkøbsstrategi og krav om færre leverancer Varde Kommune udarbejder i 2022 en strategi for bæredygtige indkøb og bæredygtig indkøbsadfærd. Denne strategi tegner retningen for de krav, der fra kommunens side stilles til leverandører af varer og ydelser. Varde Kommune vil stille krav om, at der frem mod 2030 sker en reduktion i det samlede antal af vareleverancer for at nedbringe transporten af varer og ydelser til Varde Kommune, ligesom der også på længere sigte (frem mod 2050) stilles krav om, at transporten af de varer, der leveres til Varde Kommune skal ske i nulemissionskøretøjer. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd</i>) 3) Årlige temamøder til virksomheder vedrørende energi- og ressourceforbrug Varde Kommune vil organisere temamøder målrettet lokale virksomheder, hvor energi- og ressourceforbrug står på agendaen. Virksomheder kan få information, og kommunen kan indgå i en dialog med dem om deres energi- og ressourceforbrug. Indhold i informationsindsatsen skal udvikles i samarbejde med lokale el-, gas- og fjernvarmeselskaber. Det skal i samme ombæring ligeledes afdækkes, om lokale virksomheder kan opnå tilskud i forbindelse med udmøntningen af energiaftalens udbudsordning for tilskud til energieffektiviseringer i virksomheder. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i> og <i>Energieffektivisering af bygninger</i>)

	4) Understøtte relevant sparring og vejledning til virksomheder i Grønt Netværk Varde Varde Kommune har i samarbejde med ProVarde etableret Grønt Netværk Varde i efteråret 2021. Netværket har til formål at hjælpe det lokale erhvervsliv med den grønne omstilling. Virksomheder med meget tung transport skal tilbydes vejledning og sparring til omstilling heraf. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>) 5) CO₂-neutral tung transport inden for kommunegrænsen Via interessevaretagelse og egne koncernkrav vil Varde Kommune arbejde for, at al tung transport inden for kommunegrænsen er CO₂-neutral senest i 2050.
Beregnet reduktionspotentiale	I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune som geografisk område er udledningerne fra vare- og lastbiler i 2019 opgjort til henholdsvis 6.376 og 9.182 og CO₂e. Tilsammen udgør disse udledninger 15.558 ton CO₂e. I BAU-fremskrivningen (2030) er udledningerne fra vare- og lastbilkørsel fremskrevet til henholdsvis 5.616 og 8.606 ton CO₂e i 2030. Således er der fremskrevet en reduktion på 1.336 ton CO₂e i 2030 sammenlignet med 2019. Varebiler: I BAU-scenariet er antallet af kørte kilometer i varebiler i Varde Kommune i 2030 beregnet til 32.931.730. Heraf er 8 %, svarende til 2.634.538 km i elkøretøjer. På baggrund af de tiltag, der arbejdes med, heriblandt krav om færre ugentlige leverancer til Varde Kommune som virksomhed i en ny strategi for bæredygtige indkøb, forventes det, at det samlede antal kørte kilometer i vare- og lastbiler kan reduceres med yderligere 10 % ift. BAU-fremskrivningen frem mod 2030. I nedenstående beregning forudsættes derudover, at 30 % af de kørte kilometer i varebiler i Varde Kommune som geografisk område i 2030 i stedet køres i eldrevne varebiler. Denne procentdel vælges under antagelse af et scenarie for udvikling af salg af eldrevne varebiler, der lever op til den nationale målsætning for transportområdet, som Klimarådet (2020) har beregnet. I scenariet følger salgsandelen for eldrevne varebiler omtrent den for elbiler (se virkemidlet <i>Fremme af grøn bilisme</i>). I scenariet er salget af eldrevne varebiler tæt på 100 % i 2030, og der kører ca. 130.000 eldrevne varebiler på vejene i Danmark i 2030, svarende til 30 % af bestanden i 2030. Under antagelse af, at der samme antal kilometer i en eldrevet varebil og en fossildrevet varebil, og at 30 % af varebilbestanden i 2030 består af eldrevne varebiler, vil 30 % af antallet af kørte kilometer i varebiler også ske i eldrevne varebiler. Det antages derudover, at andelen af eldrevne varebiler i Varde følger den nationale andel.

I BAU-fremskrivningen håndteres en gennemsnitlig emissionsfaktor af 183 gram CO₂e/kilometer for varebilkørsel på fossile brændsler i 2030. Denne emissionsfaktor bruges også i nedenstående beregning. CONCITO har på basis af Energistyrelsens *Klimastatus og fremskrivning 2021* fremskrevet den gennemsnitlige emissionsfaktor for elbiler i 2030 til 2,4 gram/kilometer. I nedenstående beregning benyttes CONCITO's emissionsfaktor for elbiler i 2030 til eldrevne varebiler i 2030.

Under antagelse af, at der sker en reduktion på 10 % i antallet af kørte kilometer, bliver regnestykket:

$32.931.730 * 0,9 = 29.638.557$ kilometer kørt i varebiler i Varde Kommune i 2030.

$29.638.557 * 0,30 = 8.891.567$ kilometer kørt i eldrevne varebiler.
 $(8.891.567 * 2,4) / 1.000.000 = 21,3$ ton CO₂e i 2030 fra elvarebilkørsel.

$29.638.557 - 8.891.567 = 20.746.990$ kilometer kørt i fossile varebiler.
 $(20.746.990 * 183) / 1.000.000 = 3.797$ ton CO₂e i 2030 fra fossil varebilkørsel.

Således bliver udledningen fra varebiler i 2030:
 $21,3 + 3.797 = 3.818$ ton CO₂e

I forhold til lastbilkørsel har Klimarådet (2020) opstillet et scenarium med en 10 % reduktion for lastbiltrafik udover reduktionerne, der opnås med iblandingskravet og mere energieffektive motorer (udviklingerne der er indregnet som reduktioner i BAU-scenariet for Varde Kommune).

Dette betyder konkret, at et vist antal fossile lastbiler skal erstattes med el-lastbiler eller lastbiler, der kører på CO₂-neutrale brændsler – og at der samlet set bør køres mindre. Når Varde Kommune understøtter, at dette scenarium kan indfries, og bidrager til en reduktion på 10 % blandt andet ved at stille concernkrav, er udledning fra lastbilkørsel 7.745 ton CO₂e i 2030 ($0,9 * 8.606$).

Således er udledning fra vare- og lastbilkørsel $3.818 + 7.745 = 11.563$ ton CO₂e i 2030. Det er **2.659 ton CO₂e** mindre end i BAU-scenariet.

Det er forventningen og ambitionen, at vare- og lastbilkørsel foregår på 100 % grønne brændsler senest 2050. For oversigtbarhedens skyld tages der derfor udgangspunkt i, at den samlede kørsel har en gennemsnitlig emission på 2,4 gram pr kørt kilometer i 2050. Antallet af kilometer fastholdes. Derfor bliver restudledningen for varebiler i 2050:

$2,4 \text{ gram pr kilometer} * 29.638.557 \text{ kilometer} / 1.000.000 = 71$ tons CO₂e.

For lastbiler er emissionsfaktoren 736,4 gram pr. kilometer og den samlede udledning er 8.606 tons CO₂e, hvilket svarer til, at der køres 11.687.218 kilometer i lastbiler i Varde Kommune. Med en antagelse om samme emissionsfaktor for lastbiler i 2050 bliver restemissionen i 2050 således:

	2,4 gram per kilometer*11.687.218 kilometer /1.000.000 = 28 tons CO₂e. Den samlede rest i 2050 er 71 + 28 = 99 tons CO₂e for vare- og lastbiltransport i Varde Kommune. Dette er 11.464 tons mindre end niveauet, der sigtes efter i 2030. I BAU 2050 er kørslen fra lastbiler og varebiler fremskrevet til 9.999 tons CO₂e. Med målsætningen om en restemission på 99 tons CO₂e bliver reduktionspotentiallet i 2050 på 9.900 tons CO₂e.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune fungerer som initiativtager i forhold til ovenstående, understøttende tiltag. Vores rolle består i at facilitere samarbejdet mellem de relevante aktører, hvortil vi også kan bidrage med relevant viden. Øvrige aktører: Virkemidlets effekt afhænger af lokale virksomheders mulighed for grøn omstilling. Derfor opfordres disse til at omstille deres tunge køretøjer. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>)
Væsentlige interessenter	Producenter af alternative drivmidler, tankstationer, transportvirksomheder, virksomheder, der afsender eller modtager store leverancer.
Identificerede barrierer	Meget tung trafik er international og på tværs af mange landegrænser – der skal ske påvirkning på disse niveauer for at sikre reduktion, og dette kræver ændret lovgivning/ændrede rammebetingelser på EU-niveau.
Identificerede merværdier	Med en reduktion i udledninger fra tung trafik vil der ske en lille forbedring af luftkvaliteten i de byer, som får mange leverancer – i Varde Kommunes tilfælde omfatter dette primært Varde by. Ændringen forventes dog at være beskeden. Dog vil en omstilling fra fossile brændsler til el – hvor det er muligt – reducere trafikstøjen fra den tunge transport til glæde for dyreliv og for de borgere, der bor tæt ved større veje.
Økonomisk beskrivelse	De enkelte virksomheder skal finansiere en omstilling af deres egne køretøjer. Varde Kommune finansierer relevante møder og sikrer personaleressourcer til den planlægning, der skal til for at fremme en grøn omstilling inden for transportsektoren.
Tidsplan	Varde Kommune udarbejder indkøbsstrategi i løbet af 2022. Der planlægges for muligheder for at tanke alternative drivmidler frem mod 2030. Temamøder og møder i Grønt Netværk Varde afholdes løbende.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Udviklingen i virkemidlet følges i antallet af varebiler på el eller brint, som er indregistreret i Varde Kommune.

	Der findes ingen nationale statistikker i skrivende stund, der opgør antallet af eldrevne varebiler på kommuneniveau. Derfor vil Varde Kommune lave en stikprøve hos virksomheder i kommunen i 2025 for at vurdere på hastigheden i omstilling til eldrevne varebiler. Resultatet herfra vil blive holdt op imod landsgennemsnittet, og på den baggrund vil Varde Kommune fastsætte mål for 2030 og 2050. Desuden skal udbuddet af tankmuligheder for alternative drivmidler til store køretøjer, som for eksempel lastbiler, øges frem mod 2030 og i årene herefter.
Samlet vurdering	Effekt: Udledningen fra tung transport udgør en væsentlig del af transportudledninger. Omvendt er der endnu ingen entydig teknologisk vej til den grønne omstilling, og det er på nuværende tidspunkt stadig forbundet med store investeringer for de enkelte virksomheder at omstille køretøjerne. Vi går forrest: Varde Kommune kan påvirke omstillingen indirekte via indkøbsadfærd og krav om leverancer til kommunen. Varde Kommune kan påvirke omstillingen mere direkte ved at udskifte egne varebiler. Nærhed: En omstilling kommer borgere indirekte til gavn, mens den kommer virksomheder direkte til gavn, eksempelvis i form af bedre CO₂-regnskaber og branding. Det lange perspektiv: Olie og gas er knappe ressourcer, og derfor er det nødvendigt at påbegynde investering i grøn omstilling inden for den tunge transport. Merværdi: Tiltaget vil reducere støjen fra trafik og i mindre omfang også forbedre luftkvaliteten. Samlet set er det vurderingen, at det skal prioriteres at arbejde med omstillingen af den tunge transport, men indsatsen skal først opprioriteres for alvor fra 2025 og frem.

Landbrug

1. Skovrejsning

Beskrivelse	Skovrejsning fremmer optaget af CO₂ fra atmosfæren, ligesom skov medfører mere natur, beskyttelse af vand og en række flere positive merværdier. Som myndighed har Varde Kommune en vigtig rolle i forhold til at understøtte, at der rejses mere skov ved at udarbejde og behandle skovrejsningstilladelser. Dele af dette virkemiddel er tæt koblet til virkemidlet <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>.
Understøttende tiltag	1) Øget udpegning af områder, der er egnet til skovrejsning Varde Kommune vil arbejde på at øge arealmængden mærket <i>skovrejsning ønsket</i> i kommuneplanen. 2) Understøtte skovrejsning i landbruget Dele af landbrugsjorden – primært den del, der betegnes som dårlig landbrugsjord – kan være velegnet til skovrejsning. I landbrugsfølgegruppen vil Varde Kommune adressere ønsket om yderligere skovrejsning i den kommunale geografi. I fællesskab skal der udpeges egnede arealer/bedrifter og arbejdes aktivt på at fremme skovrejsningen på disse arealer. 3) Informationsarrangementer for større lodsejere om skovrejsning I forlængelse af ovenstående tiltag vil Varde Kommune invitere jordejere med jord, som er velegnet til skovrejsning, til informationsarrangementer om skovrejsning og de fordele, der er forbundet hermed. 4) Målrettet dialog med landmænd med interesse for skovrejsning I forlængelse af informationsarrangementerne vil Varde Kommune tage initiativ til en målrettet dialog med landmænd/lodsejere, der viser interesse i omlægning af deres arealer. Skovrejsning skal indgå i denne dialog, især hvis arealerne ikke er velegnede til vådområdeprojekter eller lavbundsprojekter. 5) Øget skovrejsning i samarbejde med erhvervslivet Varde Kommune vil fremme skovrejsning i den kommunale geografi. Et af tiltagene hertil er at give lokale virksomheder mulighed for at købe "klimakompensation" ved at medfinansiere jordkøb til skovrejsning. Varde Kommune afdækker muligheder for at indgå partnerskab med lokale virksomheder, der som en del af en bæredygtighedsstrategi eller lignende ønsker at støtte kommunal skovrejsning mod at kunne synliggøre deres bidrag til klimaet – en klimakompensation på virksomhedsniveau. Varde Kommune vil i den forbindelse udvikle et koncept – eventuelt i samarbejde med Klimaskovfonden – der muliggør, at private virksomheder bidrager økonomisk til jordkøb, således der kan rejses skov på opkøbte arealer. Konceptet indebærer fastsættelse af pris, udarbejdelse af certifikat/klimakompensationsbevis og synliggørelse af støtten i samarbejde med interesserede virksomheder. Virksomhederne

	kommer ikke til at eje jorden – det er kommunen, der er jordejer og står for den efterfølgende drift. (Se også virkemiddel <i>Bæredygtig erhvervsvækst</i>)
Beregnet reduktionspotentiale (beregnet februar 2022)	I Varde Kommunes kommuneplan 2021 er eksisterende skov opgjort til 17.817 ha. Dette tal stammer fra kortlaget "Eksisterende Skov", som sammensættes af temaerne "Fredskov" og "Skov, der afkaster skovbyggelinje". Arealet forventes at vokse med i alt 500 ha i løbet af de to kommende planperioder (2021-2025 og 2025-2029) baseret på de tiltag, Varde Kommune vil iværksætte for at fremme skovrejsning i den lokale geografi. Udviklingen er behæftet med usikkerheder, da en skovrejsningstilladelse som udgangspunkt gælder i tre år, og kan genoptages, såfremt den søges på ny. Det er også vanskeligt at kontrollere, hvor mange hektar der bliver beplantet, efter en tilladelse er givet. Varde Kommune har mere kontrol over egne arealer, som der rejses skov på. Mængden af CO₂, som skovarealer i Varde Kommune kan optage fra atmosfæren, er beregnet med afsæt i det gennemsnitlige optag per hektar skov i Danmark, som det er beregnet af Københavns Universitet i sagsnotatet, <i>Kulstofbinding ved skovrejsning</i> fra 2019. Sagsnotatet har beregnet, at dansk skov optager 9 ton CO₂/ha/år. Beregningen tager forbehold for forskelle som for eksempel skovtype, alder og jordforhold, da dette kan påvirke mængden af optaget CO₂. Skovrejsning er hverken med i Varde Kommunes drivhusgasopgørelse eller BAU-fremskrivningen (begge udarbejdet af Viegand Maagøe 2021). Da potentialet for skovrejsnings CO₂-optag ikke er medregnet i ovenstående værktøjer, er der som en skrivebordsøvelse lavet en tilbageskrivning af skov på baggrund af den faktor, som skov gennemsnitligt er øget med historisk. Dette er ca. 100 ha per planperiode, svarende til 25 ha per år. Med udgangspunkt i at der var 17.817 ha skov i Varde Kommune i 2021, var der i 2019 (17.817 ha – 50 ha) = 17.767 ha skov, som kunne optage 159.903 tons CO₂. Dette tal er derfor fratrasket klimagasopgørelserne for Varde Kommune for 2019. I 1990 var der med samme tilbageskrivning (17.817 ha – 775 ha) = 17.042 ha skov, som kunne optage 153.378 tons CO₂. Dette tal er fratrasket klimagasopgørelserne for Varde Kommune for 1990. Tallene er fratrasket på landbrugssektorens udledninger, da der er synergi mellem skovrejsning og omlægning af landbrugsarealer. Med en forventning om en tilvækst på 250 ha skov pr. planperiode, svarende til 62,5 ha pr. år, vil tilvæksten fra 2022 til 2030 være på 565,5 ha skov. Dette er en mertilvækst på (62,5-25*9) = 337,5 ha og giver et øget optag på 3.038 CO₂e.

	I 2030 vil der være i alt $(17.817 + 565,5) = 18.380$ ha skov, som binder 165.416 tons CO₂e. Det er ambitionen, at Varde Kommune bidrager til at indfri den nationale målsætning i forhold til skovrejsning. Det nationale mål for skovrejsning er, at 20-25 % af Danmarks areal i løbet af en trægeneration (80-100 år) skal være dækket af skovlandskaber. Dette mål blev fastsat i 1989. Derfor vil Varde Kommune arbejde for, at 20 % af kommunens areal er dækket af skov i 2089. Det betyder, at skovarealet fra 2030 til 2089 årligt skal øges med 109 ha. Der vil således i 2089 være et samlet skovareal på 24.800 ha. Den ekstra tilvækst vil i 2089 optage $(24.800 \text{ ha} - 18.380 \text{ ha} = 6.420 \text{ ha} * 9 \text{ tons CO}_2\text{e}) = \mathbf{57.780 \text{ tons CO}_2\text{e}}$ I 2050 svarer dette til, at der er 20.556 ha skov, som binder 181.966 tons CO₂e. Dette er 15.088 tons CO₂e mere end BAU-fremskrivningen.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune kan udpege arealer, der er egnet til skovrejsning. Vi har i denne forbindelse en opgave i at udarbejde tilladelser til skovrejsning. Varde Kommune opgør løbende det samlede akkumulerede skovareal og vurderer, hvor meget CO₂ skovarealet kan optage i henhold til kommunens klimamål. Øvrige aktører: Skovrejsning kan ske gennem frivillighed, og selve plantningen af skov bør foretages af ansøgerne. Erhvervslivet gives mulighed for let at bidrage til skovrejsning i kommunens geografi og derigennem bidrage til den grønne omstilling.
Væsentlige interessenter	Lodsejere, landbrugsstyrelsen, virksomheder, DIN Forsyning.
Identificerede barrierer	I landbrugsfølgegruppen for klimaindsatsen i Varde Kommune har Sydvestjysk Landboforening og SAGRO italesat følgende lovgivningsmæssige barrierer: Efter gældende regler er det ikke tilladt at rejse skov i områder, der er klassificeret som lavbundsområder, selvom et lavbundsprojekt ikke altid er det bedst egnede virkemiddel til at udtage jord, enten på grund af lokale forhold eller lodsejers overbevisning. Varde Kommune har i kommuneplanen 21 udpeget lavbundsarealer til områder, hvor skovrejsning er uønsket, fordi skovrejsning vil have en dræningseffekt, som forhindrer, at det naturlige vandstands niveau kan genskabes. Det er dog muligt at indsende en ansøgning, hvor særlige forhold der taler for skovrejsning belyses. Derudover er der en række fredningsregler, der er en barriere for skovrejsning fx i nærheden af andre naturområder eller kirker. Dette er med til at begrænse det areal, der kan rejses skov på.

	PlanEnergi (2020, for Region Syddanmark) vurderer, at skovrejsning yderligere vanskeliggøres ved, at en positivudpegning for skovrejsningsarealer ofte ikke er nok til at sikre, at der rejses privat skov på landbrugsjord, og at kommuner ofte skal bidrage med finansiering. Den CO₂-reduktion, som skovrejsning kan medføre, kan virksomheder på nuværende tidspunkt ikke anvende i deres interne klimaregnskab. Det gør skovrejsning mindre attraktivt for virksomheder.
Identificerede merværdier	Skovrejsning som virkemiddel har en række afledte merværdier, især gavnlige for klima og miljø, herunder grundvands- og drikkevandsbeskyttelse, kildefeltsbeskyttelse, biologisk mangfoldighed. Skovrejsning har også en symbiotisk sammenhæng med klimasikring og klimatilpasning, da nye skovområder kan anlægges, så de kan tilbageholde øgede vandmængder fra nærliggende områder, der ønskes sikret mod oversvømmelser. Ny skov kan derudover rejses på en klimasikret måde ved at vælge de rette artsblandinger, som kan modstå mere vind og sikre en optimal grundvandsbeskyttelse. Yderligt skaber skovrejsning merværdi i relation til øgede rekreative muligheder, hvilket kan have en positiv effekt på bosætning i nærheden af nye naturområder med fx bynær skov, og sociale hensyn, hvor skov bliver et velfærdsgode, som sikrer borgerne muligheder for friluftsliv og naturoplevelser.
Økonomisk beskrivelse	Skovrejsning kræver personaleressourcer primært til udarbejdelse af skovrejsningstilladelser. Når den nye landbrugsreform træder i kraft i 2023, oprettes en skovrejsningsordning, hvor der kan søges om tilskud til skovrejsning på landbrugsjord.
Tidsplan	Udpegning af arealer, hvor skovrejsning er ønsket, sker løbende i takt med kommuneplanrevisioner. Samarbejdet om skovrejsning mellem erhvervslivet (herunder landbruget) og kommunen igangsættes i 2023.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Skovrejsning følges ved at måle på det antal hektar, der søges skovrejsningstilladelser til. Dette tal skal være mindst 50 ha/år i 2030 og senere mindst 109 ha/år fremadrettet. Senest i 2030 er det samlede skovareal i Varde Kommune som geografisk område mindst 18.300 ha.
Samlet vurdering	Effekt: Skovrejsning er et effektivt virkemiddel til at binde CO₂. Der er dog også forholdsvis store omkostninger forbundet med at rejse skov. I det omfang der findes statslige støtteordninger til øget skovrejsning, er effektvurderingen dog god.

Vi går forrest:

Varde Kommune vil rejse skov på egne egnede arealer og tænke skov ind i byudviklingsprojekter for at fremme, at der rejses mere privat skov i kommunens geografi. Dermed er der god mulighed for at gå forrest for Varde Kommune som virksomhed.

Nærhed:

Mere skov kommer borgere og virksomheder direkte til gode, da mere bynær skov fremmer borgernes muligheder for at komme ud i den friske luft og dyrke et mere aktivt friluftsliv.

Det lange perspektiv:

Skovrejsning er et virkemiddel, der har en lang levetid og kræver en langvarig indsats. Investeringer nu vil give et afkast på den lange bane.

Merværdi:

Skovrejsning forventes at bidrage til flere rekreative muligheder og dermed have en positiv effekt på bosætning i nærheden af de nye skovområder.

Skovrejsning er effektivt ift. at binde CO₂., men samtidig er omkostningerne forbundet med at rejse sjov store. Via statslige støtteordninger kan skovrejsning dog være et effektivt virkemiddel med positive, afledte merværdier som fx rekreative naturoplevelser, der kan bidrage til øget bosætning i kommunen. Derfor er den samlede vurdering, at virkemidlet bør prioriteres højt.

2. Udfasning af dyrkning på kulstofrig landbrugsjord

Beskrivelse	Varde Kommune er en stor landbrugskommune. Varde Kommunes Byråd ønsker at medvirke til at genoprette flere vådområder og ådale, fordi naturgenopretning og -pleje er solide initiativer til at skabe nye, forbedrede muligheder for dyre- og plantelivet i vores kommune. Udfasning af dyrkning på kulstofrig landbrugsjord kan understøtte dette ved at udtage jordene af landbrugsdyrkningen og gøre dem til naturarealer. Dele af dette virkemiddel er tæt koblet med virkemidlerne <i>Grønnere non-road</i> og <i>Udviklingstiltag for fremtidens landbrug</i>.
Understøttende tiltag	1) Intensiveret indsats for flere vådområdeprojekter i Varde Kommune Den igangværende indsats intensiveres med henblik på at udtage mere jord til vådområdeprojekter. 2) Friholdelse af egnede lavbundsarealer Varde Kommune vil friholde lavbundsarealer, der er egnede som vådområder, for byggeri, anlæg og andre barrierer, der forhindrer, at det naturlige vandstands niveau kan genskabes. 3) Dialog med landmænd om vådområdeprojekter Varde Kommunes miljø- og landbrugsmedarbejdere vil under tilsyns- eller miljøbesøg i højere grad have fokus på at drøfte potentialer for og barrierer forbundet med en grøn omstilling for de enkelte bedrifter i forbindelse med besøg på bedriften eller dialog med landmændene. Samtalerne kan eksempelvis dreje sig om potentialer for lavbundsprojekter på landmændenes arealer, nye teknologier, der kan understøtte den grønne omstilling i landbruget eller forslag til energibesparelser på den enkelte bedrift. Varde Kommune orienterer også om mulige tilskudsordninger eller relevante aktører, der kan hjælpe de enkelte bedrifter videre i deres arbejde med grøn omstilling. Det er ønsket, at der i videst muligt omfang gennemføres vådområde- og naturgenopretningsprojekter på et grundlag af frivillige lodsejeraftaler og lokal opbakning fra foreninger og interesseorganisationer. 4) Vejledning i relevante tilskudsordninger Jordejere og andre relevante aktører vejledes i de tilskudsordninger, der understøtter udtagelse af kulstofrig landbrugsjord. 5) Partnerskabsaftale med Sydvestjysk Landboforening Varde Kommune vil fremme grøn omstilling i landbruget gennem intensiveret dialog med landbruget og landbrugets interesseorganisationer. Den nye partnerskabsaftale med Sydvestjysk Landboforening bygger oven på i forvejen gode samarbejdsrelationer mellem den kommunale forvaltning og landbrugets interesseorganisationer, og faciliterer et dialog- og besluthedsforum på højt politisk og administrativt niveau, hvor parterne mødes fire gange årligt for at tale om status på den grønne omstilling for de lokale

	landbrug. Aktørkredsen kan desuden påvirke de nationale rammer for landbrugsområdet samt synliggøre de gode cases til inspiration og for at sikre mere videndeling om potentialer på de kommunale bedrifter. (Se også virkemidlerne <i>Grønnere non-road</i> og <i>Udviklingstiltag for fremtidens landbrug</i>)
Beregnet reduktionspotentiale	Varde Kommune er blevet mødt med en stor interesse for at undersøge muligheden for at udtage lavbundsarealer. Der er flere projektmuligheder på lavbundsgrunden, bl.a. lavbundsprojekter, vådområder med fokus på fjernelse af næringsstoffer – begge forankret hos Varde Kommune - eller ekstensivering med slæt, som den enkelte landbruger kan søge. Projekterne har fokus på fjernelse af CO₂ og næringsstoffer. Reduktionsmålet er forskelligt afhængigt af projekternes hovedfokus og er i det følgende derfor opdelt. Beregningerne af tilbageholdelsen af klimagasser udføres med beregninger på baggrund af modeller opstillet af Aarhus Universitet. Beregningerne fodres bl.a. med informationer om arealernes driftsmæssige anvendelse samt nuværende og fremtidige vandstand. Til beregning af tilbageholdelsen af klimagasser ved udtagning anvendes tekstur2014 kortet, som beskriver jordens indhold af tørv. I Varde Kommune er der udlagt 6.161 ha tørvrige jorde (notat af 16.03.2021 Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri). Derudover er der en lang række arealer inden for lavbundsudpegningen, hvor der endnu ikke er redegjort for jords tørveindhold. Disse områder undersøges ved jordprøvetagning og laboratorieanalyse ved gennemførelse af forundersøgelser til projekterne. De nedenstående beregninger er baseret på den nuværende ressource i kommunen. Der tages udgangspunkt i de nuværende ordninger med udtagning af lavbundsgrunde og deres krav til effektivitet. Da der opsættes en række krav til projekterne og deres påvirkning på miljøet, er det ikke nødvendigvis alle forundersøgelser, som er realiserbare. I beregningerne er der taget udgangspunkt i projekter, som gennemføres. Sideløbende med realiseringsprojekterne gennemføres nye forundersøgelser. Projekter med fokus på CO₂-tilbageholdelse: Projekterne kan – med få undtagelser – kun gennemføres, hvis drivhusgasreduktionen er minimum 10 ton CO₂e pr. ha (Miljøstyrelsen og Landbrugsstyrelsens vejledninger til ordningerne). Med udgangspunkt i den nuværende interesse og med den øgede fokus på klima i landbrugserhvervet, forventes det, at der kan gennemføres to projekter om året med fokus på drivhusgasreduktion fra 2024 og frem til 2030. Projektarealernes størrelse varierer meget, men den gennemsnitlige størrelse på et projekt er 60 ha. Ser vi frem mod 2030, ser regnestykket således ud: 12 projekter (i perioden 2024-2030) x 60 ha x 10 ton CO₂e = 7.200 ton CO₂e.

	Indsatsen udtager 720 ha jord frem mod 2030. Fremskrives indsatsen til 2050 og med en forventning om, at der bliver yderligere fokus udtagning af lavbundsjord, estimeres det, at der gennemføres to projekter om året: 40 projekter (i perioden 2030-2050) x 60 ha x 10 ton CO₂e = 24.000 ton CO₂e. Indsatsen udtager 2.400 ha jord frem mod 2050. Projekter med fokus på fjernelse af næringsstoffer: I lavbundsområder uden et stort indhold af tørv i jorden er det ikke klimagasserne, som er i fokus. Her kan fokus for projekterne være omsætning af næringsstoffer som kvælstof eller fosfor. Der foretages dog de samme beregninger som i ovenstående tilfælde, men tørveindholdet i disse projekter er som regel langt mindre. Derved er klimagevinsten også lavere. Som i lavbundsprojekterne antages det gennemsnitlige projektareal at være 60 ha. Det forventes, at der kan gennemføres to projekter om året i perioden 2024-2030. Den gennemsnitlige reduktion af klimagasserne ligger på 2 ton CO₂e for disse projekter: 12 projekter (i perioden 2024-2030) x 60 ha x 2 ton CO₂e = 1.440 ton CO₂e. Indsatsen udtager 720 ha jord frem mod 2030. Fremskrives indsatsen til 2050 og med en forventning om, at der bliver yderligere fokus på udtagning af lavbundjord, estimeres det, at der gennemføres to projekter om året. 40 projekter (i perioden 2030-2050) x 60 ha x 2 ton CO₂e. = 4.800 ton CO₂e. Indsatsen udtager 2.400 ha jord. Det estimeres, at der i perioden frem til 2030 udtages 1.440 ha jord med en forventet tilbageholdelse af klimagasser på 8.640 ton CO₂e. Frem mod 2050 udtages der yderligere 4.800 ha jord og dermed tilbageholdes 28.800 ton CO₂e.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune kan støtte op om udtagningen af lavbundslande gennem samarbejdet med Landbrugsforeningerne. Varde Kommune er projektejer for lavbundslandprojekterne, men projekterne bør gennemføres i samarbejde med landbruget og de enkelte lodsejere. Øvrige aktører: De enkelte lodsejere er væsentlige aktører, da gennemførelse af projekter og omlægning af jorde kun kan ske på baggrund af et ønske herfra.
Væsentlige interessenter	Landbruget, lodsejere, Landbrugsstyrelsen.
Identificerede barrierer	Før der foreligger et endeligt projekt, skal der foretages en intensiv undersøgelse af faktorer som fx naturværdier, jordbundsforhold, hydrologi og tekniske forhold

	samt lodsejernes holdning til de fremlagte løsninger. En forundersøgelse af et projekt tager ca. to år. Mange lodsejere er allerede afklaret omkring, at de ønsker at udtage jord til et projekt, og derfor kan den lange ventetid før projektrealisering være en barriere for nærværende virkemiddel. Ordningerne om udtagning af lavbundsjord administreres af Landbrugsstyrelsen og Miljøstyrelsen. I skrivende stund er der lange ventetider for ændrings-anmodninger i anlægsfasen, hvilket potentielt kan pausere projekterne. Dette kan skyldes kravet om dokumentation i forbindelse med lavbundsjord-projekterne er en stor opgave for Landbrugsstyrelsen. IT-systemet er ligeledes udfordret i forhold til at håndtere projekterne. Ifølge aftale med KL skal Varde Kommunes projektmedarbejders løn fuldt kompenseres ved arbejdet med udtagningen af lavbundsområder. Statens opsatte takster til lønkomensation er dog ikke dækkende for den reelle lønudgift. For at kunne gennemføre projekterne opstilles kriterier for omkostningseffektivitet – prisen for mængde af tilbageholdt CO₂ pr. ha eller prisen for mængden af omsat kvælstof pr. ha. Mange af de områder, som lodsejerne har interesse i at gennemføre projekter på, har i dag allerede status som natur med større eller mindre naturværdier, hvilket vanskeliggør, at kravene kan opfyldes, eller at det teknisk er umuligt at undgå ødelæggelsen af naturværdier. Ordningerne er frivillige at deltage i, men for flere lodsejere vurderes den økonomiske komensation ikke fyldestgørende, bl.a. fordi §3-beskyttede jorder er ringe værdisat.
Identificerede merværdier	Den våde natur er hårdt presset, og genopretningen af naturlig hydrologi i landskabet genopretter levesteder for dyr og planter tilknyttet de våde områder. Vådområderne skabes både i bynære områder, hvor især rekreative interesser kan tilgodeses, men også i landområderne, hvor naturen kan få lov at henligge uforstyrret. For at understøtte naturen, kan der på projektarealerne søges støtte til ekstensiv græsning og slæt. I Vestjylland er okkerudvaskning fra jorden et stort miljømæssigt problem i vandløbene. Okkerbelægninger på vandløbsbunden mindsker fødegrundlaget for insekterne, hvilket forplanter sig op gennem fødekæden. Ved gennemførsel af vådområdeprojekter kan afbrydelse af dræn og hævnning af vandspejlet i vandløbene mindske udledning af okkeren til vandmiljøet. Inden gennemførsel af et vådområdeprojekt kan der ske køb-salg af projektjord eller en jordfordeling. Tilsammen skaber det bedre sammenhæng af den dyrkningssikre jord for den enkelte lodsejer: lodder, som før lå flere kilometer væk, er byttet til arealer tættere på ejendommen, og de lave arealer er enten solgt fra eller udtaget af drift.

	De omlagte områder giver også nye muligheder for rekreative oplevelser, hvor den uforstyrrede natur kan være mål for udflugter mv.
Økonomisk beskrivelse	Udtagning af lavbundslande kræver personaleressourcer, både til det indledende, opsøgende arbejde sammen med landbruget, men også til projekteringen af tiltagene på arealerne. Vandområdeplanerne beskriver mængden af reduktioner af både drivhusgasser og næringsstoffer til vandmiljøet, og projekterne finansieres af midler fra EU's Landbrugsfond og af Miljø- og Fødevareministeriet. Projektlederne fra Varde Kommune er lønkomponeret gennem projekterne, når tilsagnet til et projekt er givet. Medarbejderressourcer til det indledende arbejde finansieres af Varde Kommune. Ved gennemførelse af projekter kompenseres den enkelte lodsejer efter fastsatte takster fra staten. Ligeledes er der i flere projektordninger mulighed for jordfordeling, som igen kaster økonomiske gevinster af sig i form af centrering af bedrifternes arealer (mindre kørsel).
Tidsplan	Udpegningsplan af potentielle lavbundsområder til projekter er igangsat. Dialogen med landmænd gennem tilsyn og miljøbesøg intensiveres fra 2023. I forlængelse heraf vil Varde Kommune vejlede jordejere om de mulige tilskudsordninger på området. Landbrugsorganisationerne i Varde Kommune er aktive i håndteringen af lodsejerhenvendelser for at få undersøgt muligheden for et projekt på de lave arealer.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Den forventende plan for gennemførelse af projekter og de faktiske resultater bliver årligt gennemgået af projektledere, ledere og landbruget for at finde løsninger for eventuelle udfordringer i processen. Der måles på antal hektar, der gennemføres forundersøgelser på. Dette tal måles i 2025 – her skal tallet ligge på 120 ha/år for at den opstillede målsætning indfries.
Samlet vurdering	Udtagning af lavbundslande er et effektivt middel til oplagring af kulstof i jorden. Arbejdet kræver dog en enorm indsats fra både landbrug og kommune, og de nødvendige og kvalificerede ressourcer afsat, hvis vi sammen skal nå i mål. Effekt: Effektvurderingen er høj, fordi virkemidlet er effektivt til at lagre kulstof samtidig med, at der findes økonomiske støtteordninger til indsatsen. Nærhed: Princippet omkring nærhed opfyldes i høj grad, da udtagning af land kommer både borgere og virksomheder til gode.

Det lange perspektiv:

Udtagning af lavbundslande har langtidseffekt i forhold til at tilbageholde CO₂, da jordene ikke omlægges til landbrugsjord igen.

Vi går forrest:

Varde Kommune kan understøtte et øget udtag af jorde til projekter, men ejer ikke selv jorde, der kan laves projekter på.

Merværdi:

De omlagte naturområder kan danne grundlag for rekreative aktiviteter.

Den samlede vurdering ift. de fastsatte principper er, at et udtag af lavbundslande er et effektivt virkemiddel, der bør prioriteres højt.

3. Udviklingstiltag for fremtidens landbrug

Beskrivelse	En stor del af drivhusgasreduktionen på landbrugsområdet afhænger af teknologisk udvikling, der skal afprøves og demonstreres, før det kan udrulles mere generelt. I aftalen om grøn omstilling af landbruget fra 2021 er der afsat finansiering hertil. Varde Kommune vil i partnerskab med landbruget deltage i demonstrationsprojekter for at understøtte, at det lokale landbrug lykkes med den grønne omstilling. Varde Kommune vil understøtte, at den udvikling og forskning, der sker inden for landbrugssektoren, finder størst mulig anvendelse hos de relevante bedrifter i den kommunale geografi. Dele af dette virkemiddel er tæt koblet med virkemidlerne <i>Grønnere non-road</i> og <i>Udfasning af dyrkning på kulstofrig landbrugsjord</i>. Reduktionspotentialer kobler sig til dels også til virkemidlet <i>Skovrejsning</i>.
Understøttende tiltag	Partnerskabsaftale med Sydvestjysk Landboforening Varde Kommune vil fremme grøn omstilling i landbruget gennem intensiveret dialog med landbruget og landbrugets interesseorganisationer. Den nye partnerskabsaftale med Sydvestjysk Landboforening bygger oven på i forvejen gode samarbejdsrelationer mellem den kommunale forvaltning og landbrugets interesseorganisationer, og faciliterer et dialog- og besluthingsforum på højt politisk og administrativt niveau, hvor parterne mødes fire gange årligt for at tale om status på den grønne omstilling for de lokale landbrug. Aktørkredsen kan desuden påvirke de nationale rammer for landbrugsområdet samt synliggøre de gode cases til inspiration og for at sikre mere videndeling om potentialer på de kommunale bedrifter. (Se også virkemidlerne <i>Grønnere non-road</i> og <i>Udfasning af dyrkning på kulstofrig landbrugsjord</i>) Adressere grøn omstilling på det årlige landbrugsmøde i Varde Kommune Varde Kommune afholder et stormøde med det lokale landbrug hvert år i fjerde kvartal. På dette møde vil vi fremadrettet adressere klimaplanens status og udviklingstiltag i forhold til grøn omstilling af landbrugserhvervet sammen med relevante aktører. Udpege egnede bedrifter til at deltage i afprøvning af ny teknologi I samarbejde med landbrugsfølgegruppen udpeges egnede bedrifter til deltagelse i relevante projekter om afprøvning af ny teknologi. Dette kan se via partnerskabsaftalen med Sydvestjysk Landboforening. (Se også virkemiddel <i>Grønnere non-road</i>)

Beregnet reduktionspotentiale

I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune som geografisk område er udledninger fra landbrugssektoren opgjort til 702.800 ton CO₂e i 2019. Heraf var 171.559 ton fra dyrkning af lavbundsjord (se virkemiddel *Udfasning af dyrkning på kulstofrig landbrugsjord*). Den øvrige 531.241 ton CO₂e er fra dyrkning af almindelig landbrugsjord, husdyrs fordøjelsesprocesser (vomgasser), husdyrgødning i stald og lagre og fra øvrige udledningskilder i sektoren.

I BAU-fremskrivningen er udledning fra landbrugssektoren i Varde Kommune som geografisk område fremskrevet til 680.536 ton CO₂e i 2030. Det svarer til en reduktion på omkring 20 % sammenlignet med 1990. Målet med samarbejdet med landbrugets interesseorganisationer er en reduktion på 55 % i 2030 sammenlignet med 1990. I henhold til denne målsætning skal drivhusgasudledning fra landbrugssektoren i Varde Kommune som geografisk område i 2030 maksimalt være 380.788 ton CO₂e. Det er 299.748 ton CO₂e mindre end fremskrevet i BAU-scenariet.

I virkemidlerne *Skovrejsning* og *Udfasning af dyrkning på kulstofrig landbrugsjord* er der beregninger på, hvor stort et reduktionspotentiale disse konkrete indsatser forventes at have på drivhusgasudledningen i 2030.

Intensiveret samarbejde med landbrugets organisationer forventes derudover at bidrage med reduktioner inden for følgende områder:

- Non-road-udledninger på landbrugsbedrifter
- Husdyrs fordøjelse
- Husdyrgødning i stald og lagre
- Dyrkning af landbrugsjord
- Energieffektiviseringer i landbrugserhvervet i øvrigt

Inden for disse områder vil Varde Kommune arbejde på en reduktion på 142.500 tons CO₂e i 2030. Dette vil vi, fordi den nationale ambition i aftalen om grøn omstilling af landbruget arbejder med finansiering af udviklingstiltag, der skal reducere udledningen fra landbruget med 5 millioner tons CO₂e i 2030 ([Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug \(fm.dk\)](#), side 8).

Ifølge klimagasopgørelserne fra Viegand-Maagøe udgør Varde Kommunes landbrugsarealer 2,85 % af de nationale landbrugsarealer. Derfor er det forventningen og ambitionen, at Varde Kommune understøtter, at 2,85 % af reduktionen på 5 mio. tons CO₂e realiseres i egen geografi.

Dette svarer til **142.500 tons CO₂e** i 2030.

	Der er ikke regnet på tiltag frem mod 2050, fordi teknologien ikke er moden til dette endnu. Nye beregninger bliver udarbejdet løbende i takt med revisioner af klimahandlingsplanen.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune kan som facilitator i partnerskabet med landbruget understøtte den grønne omstilling inden for erhvervet, ligesom Varde Kommune som myndighed kan sikre sagsbehandling i overensstemmelse med de krav, der stilles nationalt. Øvrige aktører: Engagement fra landbruget er afgørende for, at nærværende virkemiddel kan lykkes. Derfor opfordres landbrugets interesseorganisationer til at motivere landbruget til den grønne omstilling.
Væsentlige interessenter	Landbruget og landbrugets interesseorganisationer, uddannelses- og forskningsinstitutioner, EU.
Identificerede barrierer	Omstillingen inden for landbruget trækker i høj grad på teknologier, der endnu ikke er fuldt udviklede. Omstillingen inden for landbruget kan også blive påvirket af, at der ikke er areal nok i Danmark til alle de reduktioner, der skal ske på landbrugsarealerne – såfremt der både skal ske skovrejsning, udtagning af lavbunde, vådområdeprojekter, VE-anlæg mv. (Areal-afslutningsrapport.pdf (tekno.dk)).
Identificerede merværdier	De tiltag inden for landbruget, der har fokus på arealanvendelsen, sikrer en beskyttelse af drikkevandet, ligesom de understøtter, at niveauet af næringsstoffer i vandløb sænkes.
Økonomisk beskrivelse	I aftalen om grøn omstilling af landbruget er der frem mod 2030 afsat 575 millioner kr. til et udviklingsspor. Det er forventningen, at de enkelte landmænd kan indgå i projekter og dermed få del i de midler, som kan understøtte bedrifterne i at implementere nye teknologier, der fremmer erhvervets grønne omstilling.
Tidsplan	Varde Kommune etablerede landbrugsfølgegruppen i 2021. Fra 2022 bliver grøn omstilling italesat årligt på landbrugsmødet i Varde Kommune. Landbrugsmødet afholdes årligt i fjerde kvartal. Fra 2023 vil der i samarbejde med landbrugsfølgegruppen arbejdes for at udpege egnede bedrifter til at indgå i relevante projekter om afprøvning af ny teknologi.

Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der evalueres på bedrifter, der går med i demonstrationsprojekter.
Samlet vurdering	Effekt: Der er et stort reduktionspotentiale i forhold til klimagasser ved at omstille landbruget. Omvendt er eksisterende teknologi meget omkostningstungt, samtidig med, at mange reduktioner inden for sektoren afventer ny teknologisk udvikling, der vanskeliggør arbejdet med dette virkemiddel. Vi går forrest: Varde Kommune kan understøtte landbrugserhvervet primært som myndighed, men ikke direkte være initiativtager til udviklingstiltag. Nærhed: Mange af de jobs, der findes i Varde Kommune, er inden for landbrugssektoren. En konkurrencedygtig grøn omstilling vil kunne fremtidssikre mange arbejdspladser i vores kommune. Det lange perspektiv: Udviklingstiltagene afventer teknologisk udvikling. Denne udvikling kræver, at der foretages investeringer nu, så viden fra demonstrationsprojekter kan danne grundlag for fremtidens landbrugserhverv. Merværdi: Sikring af fremtidens job i landbruget. Da landbruget er et af kommunens største erhverv og den største samlede udledningskilde ift. klimagasser, bør det prioriteres at arbejde med udviklingstiltag inden for dette område. Dog afhænger megen reduktion inden for erhvervet af teknologi, som endnu ikke er moden til at blive rullet ud, hvilket vanskeliggør implementering. Det vurderes dog alligevel, at virkemidlet bør prioriteres højt, da muligheden for reduktion af CO₂ potentielt er stor.

4. Arbejde for mere vild natur

Beskrivelse	Biodiversiteten er under pres i Danmark blandt andet grundet intensiv opdyrkning og et ønske om "pæne" parker, grøftekanter og vejrabatter. De mange kilometer trimmede græsplæner fungerer som grønne ørkener, der ikke efterlader meget plads til forskellige insekter og smådyr. Gennem gartnerisk kulturændring, hvor man vurderer arealer som fx grøfter og vejrabatter på andre og flere parametre, er det muligt at skabe bedre plads til biologisk mangfoldighed.
Understøttende tiltag	1) Udarbejdelse af udviklingsplan for natur og outdoor I samarbejde med Naturstyrelsen og Dansk Kyst- og Naturturisme igangsætter Varde Kommune udarbejdelsen af udviklingsplan for naturområdet Blåbjerg Plantage og ferieområderne Henne Strand, Henne by, Henne Kirkeby og Houstrup samt naturområderne Filsø, Kærgård og den sydlige del af Nyminde Plantage. Som led i planen laves der en analyse af landskabet og naturen. Der laves også en vurdering af, hvor naturen kan bære outdooraktiviteter og hvor aktiviteter skal udlades eller begrænses, fordi naturen er sårbar eller har brug ro til regenerering. Det forventes, at udviklingsplanen bliver et fælles planlægnings- og prioriteringsværktøj for Naturstyrelsen og Varde Kommune i forhold til den fremtidige rekreative brug af området. Det forventes også, at arbejdet med planen vil resultere i fælles erfaringer og værktøjer, der kan udbredes til andre naturområder i Naturpark Vesterhavet. I forbindelse med udarbejdelsen af udviklingsplanen for natur og outdoor udarbejdes anbefalinger – også kaldet Code of Conduct – der har til formål at guide borgere og gæster. Code of Conduct kan muligvis medvirke til en mere hensynsfuld brug af og færden i naturen. 2) Udbredelse af vild natur på kommunale arealer Varde Kommune vil udarbejde en plan for udbredelsen af vild natur på kommunale arealer. Det er hensigten, at planen både skal omfatte etablering og drift af mere vild natur. Der er tale om mere vild natur fx i tilknytning til offentlige ejendomme, men også på ubebyggede arealer eller i tilknytning til veje og stier. 3) Understøtte udbredelse af vild natur i den kommunale geografi Varde Kommune vil deltage i relevante oplysningskampagner og projekter for at fremme udbredelsen af vild natur i kommunen – eksempler herpå kunne være "Danmarks vildeste kommune" og "Vild med vilje". Deltagelse kan muligvis også understøtte, at borgerne arbejder for mere vild natur på egen grund.
Beregnet reduktionspotentiale	Vild natur optager CO₂ fra atmosfæren ligesom den forventeligt kræver mindre pleje, hvorved der opnås en CO₂-besparelse ift. det maskinel, der anvendes til naturpleje. En yderligere fordel er, at der ikke anvendes sprøjtemidler. Det er

	dog vanskeligt at beregne, hvor stor henholdsvis meroptaget og besparelsen bliver. Nærværende virkemiddel forventes derfor primært at understøtte biodiversitetsindsatsen i Varde Kommune.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune spiller en vigtig rolle i forhold til omlægning til mere vild natur på kommunale områder, men også til at understøtte oplysning mv., der kan opfordre borgere til at skabe mere vild natur på egen grund. Øvrige aktører: Virksomheds-, lods- og husejere kan omlægge haver og jordstykker helt eller delvist til vild natur. Anlægsgartnere i nærområdet kan vejlede borgere og virksomheder om omlægning.
Væsentlige interessenter	Varde Kommunes Vej & Park og Ejendomscenter, virksomheds-, lods- og husejere, anlægsgartnere og øvrige relevante erhverv.
Identificerede barrierer	Potentielle barrierer for udbredelsen af vild natur kan være den eksisterende, indlejrede gartneriske kultur og de nuværende driftsaftaler, der i nogle tilfælde modarbejder vild natur. Den gartneriske kultur, der i dag er mest udbredt, modarbejder ofte vild natur. Med andre ord foretrækker mange borgere en "pæn" have fremfor en vild have, hvorfor kulturen muligvis kan være en barriere for nærværende virkemiddel.
Identificerede merværdier	En vildere natur vil give borgerne flere naturoplevelser i form af et mere rigt dyre- og planteliv. Fravalget af sprøjtemidler i områderne vil også bidrage til beskyttelse af drikkevandet.
Økonomisk beskrivelse	Indsatsen forventes at kunne gennemføres for et minimalt budget, da det i høj grad handler om en kulturændring. Varde Kommune står for at finansiere ændringer på egne arealer.
Tidsplan	Udarbejdelse af en fysisk-strategisk udviklingsplan for naturområder påbegyndes i 2022. Arbejdet med udbredelse af vild natur på kommunale arealer både i forhold til etablering og drift er allerede initieret, og forventes yderligere intensiveret de kommende år. Varde Kommune understøtter oplysningsforbund og formidleres kommunikation rettet mod private, og har således påbegyndt arbejdet med at skabe accept af den vilde natur i det offentlige rum og hos private. I de kommende år vil der blive gennemført oplysningskampagner, der skal motivere private borgere og virksomheder yderligere til etablering af vild natur på deres områder.

Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der er udarbejdet en fysisk-strategisk udviklingsplan for naturområder. 15 % af kommunale arealer er omlagt til vild natur i 2030. Der er gennemført tre oplysningskampagner om fordele ved vild natur inden 2030.
Samlet vurdering	Effekt: Omlægning af den gartneriske kultur vil skabe livsgrundlag for et mere forskelligartet dyre- og planteliv, ligesom det er med til at beskytte drikkevand mv. Der bindes dog ikke yderligere, store mængder af drivhusgasser. Vi går forrest: Varde Kommune kan gå forrest ved at omlægge egne arealer og dermed inspirere virksomheder, lods- og haveejere til også at omlægge til mere vild natur. Nærhed: Den vilde natur vil skabe naturoplevelser, øget biodiversitet og beskytte grundvandet lokalt. Det lange perspektiv: Byer og lokalsamfund vil have grønne oaser, hvor et mangfoldigt dyre- og planteliv trives. Merværdi: Mangfoldigt dyre- og planteliv til glæde for børn og voksne. Virkemidlet vurderes at have en stor effekt på biodiversiteten sammenlignet med den begrænsede indsats, det kræver. Omvendt er virkemidlet ikke forbundet med store mængder af drivhusgasreduktion. Det er derfor anbefalingen, at der arbejdes med virkemidlet, men at indsatsen holdes på et begrænset niveau, således indsats og effekt harmonerer.

Varde Kommune som virksomhed

1. Offentlige ejendomme

Beskrivelse	Varde Kommune ejer en lang række ejendomme – skoler, daginstitutioner, plejecentre, administrationsbygninger mv. – som det påhviler kommunen at sikre ejendomsdrift og løbende renovering på. Dele af dette virkemiddel har en tæt kobling til virkemidlerne <i>Bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd, CO₂-fangst og lagring, Udfasning af olie- og gasfyr, Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme, Udbygning af vedvarende energi – vindmøller/solceller og Affaldshåndtering.</i>
Understøttende tiltag	1) Bæredygtig ejendomsstrategi Varde Kommune Varde Kommune udarbejder i løbet af 2022 og 2023 en bæredygtig ejendomsstrategi, som adresserer, hvilke indsatser kommunen vil arbejde med for at sikre en bæredygtig ejendomsmasse i fremtiden. Dette indebærer også bedst mulig udnyttelse af eksisterende ejendomme evt. i samarbejde og deling med det omkringliggende samfund. (Se også virkemidlet <i>Energieffektivisering af bygninger</i>) 2) Reduktion af drivhusgasudledning fra den offentlige sektors ejendomme Med tre garnisoner i Varde Kommune har Forsvaret mange bygninger. Varde Kommune vil via Garnissonssamarbejdet understøtte Forsvaret i at få gennemført projekter, der eliminerer drivhusgasudledning fra opvarmning og mindsker det samlede energi- og varmemeforbrug. 3) Fortsat energirenovering af kommunale bygninger Varde Kommune vil have fortsat fokus på at energirenovere egne bygninger, så energiforbruget reduceres samtidig med, at bygningsmassen fremtidssikres og kan indeholde de formål, der er brug for. 4) Udfasning af olie- og gasopvarmning i kommunale ejendomme Varde Kommune vil udfase opvarmning med olie og gas i kommunale ejendomme, således ingen ejendomme i 2030 har olie- og gasfyr som primær opvarmingskilde. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af olie- og gasfyr</i>) 5) Implementering af komplet affaldssorteringsløsning for alle kommunale ejendomme I samarbejde med DIN Forsyning, som håndterer affald for Varde Kommune, er Varde Kommune fra 2021 i gang med at implementere en komplet affaldssorteringsløsning i alle kommunale ejendomme.

	(Se også virkemiddel <i>Affaldshåndtering</i>) 6) Udnyttelse af overskudsvarme eller fælles varmeløsninger I fællesskab med de lokale fjernvarmeværker vil Varde Kommune fra 2025 og fremadrettet kortlægge, om der er potentialer ved at udnytte overskudsvarme fra offentlige ejendomme og sikre mere energivenlig opvarmning til omkringliggende byggeri. (Se også virkemiddel <i>Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme</i>) 7) Implementering af Green Sports Facility konceptet Det er hensigten at implementere konceptet Green Sports Facility i kommunale og selvejende svømme- og idrætshaller i kommunen. Green Sports Facility er et miljømærke for idrætsanlæg, som kan gives, hvis der er øget fokus på bæredygtighed til gavn for både klima og lokalområdet. De selvejende haller kan uddannes til at have et løbende fokus på forbrugsoptimering i egne faciliteter. 8) Afdækning af renoveringsbehov og energioptimeringspotentialer i svømmehaller De fem svømmehaller i Varde Kommune gennemgås med henblik på at skabe overblik over behovet for renovering og potentialet for energioptimering. 9) Kommunegaranterede lån til energioptimerende tiltag Samarbejdspartnere, der løfter en del af den kommunale opgave fx selvejende idrætshaller tilbydes kommunegaranti til energioptimerende tiltag. Ovenstående tiltag understøttes yderligere via Varde Kommunes strategi for bæredygtige indkøb. Se også virkemidlet <i>Bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd</i>.
Beregnet reduktionspotentiale (beregnet februar 2022)	I drivhusgasopgørelsen for Varde Kommune som geografisk område for år 2019 er udledning fra den offentlige sektors energi- og varmemeforbrug opgjort til 7.469 ton CO₂. Udledning for den offentlige sektors energi- og varmemeforbrug er fremskrevet til 2.949 ton CO₂ i 2030 i BAU-fremskrivningen. På baggrund af Varde Kommunes tiltag beskrevet i virkemidlerne <i>Udfasning af olie- og gasfyr</i> og <i>Fjernvarme uden fossile brændsler og mere fjernvarme</i> er det målet og forventningen, at varmemeforbruget er drivhusgasneutral i 2030 i Varde Kommune som geografisk område. Desuden er forventningen, at elektricitet er drivhusgasneutral i 2030 (se virkemidlerne <i>Udbygning af vedvarende energi – vindmøller/solceller</i>). Således forventes det, at udledning fra den offentlige sektors energi- og varmemeforbrug er 0 ton CO₂ i 2030.

	Reduktionspotentiallet for energirenovering af det offentlige ejendomme er derfor 0 ton CO₂ i 2030, fordi et nedsat forbrug af vedvarende energi ikke reducerer CO₂-udledning. Der er dog andre gode grunde til at forbruge mindre energi – også i en fremtid med 100 % vedvarende energi, hvor den bedste energi er den, der ikke bruges – det sikrer, at der er energi nok til en gennemgribende elektrificering af samfundet. Hvor stor udledningen er fra håndteringen af affaldet, der bliver produceret i Varde Kommune som virksomhed, er ukendt, da dette ikke er blevet opgjort i drivhusgasopgørelsen. I drivhusgasopgørelsen er kun udledning fra affaldsdeponi opgjort for Varde Kommune som geografisk område (4.838 ton CO₂e i 2019, og fremskrevet i BAU-scenariet til 2.401 ton CO₂e i 2030). Således er det i skrivende stund ikke muligt at beregne et reduktionspotentialt for tiltagene, der har med affaldshåndtering at gøre. Varde Kommune har dog adskillige indsatser, der reducerer drivhusgasudledning fra denne sektor. Der arbejdes blandt andet med bedre affaldssortering, affaldsforebyggelse gennem bæredygtig indkøbspraksis, samt CO₂-fangst på affaldsforbrændingsanlægget Energnist i Esbjerg, som Varde Kommune anvender til at nyttiggøre affald, der ikke kan genbruges eller genanvendes på bedre måder. Derfor er der nedskrevet en reduktion i udledningen af affald i tråd med mål fra DIN Forsynings strategi <i>Fra dygtig til bæredygtig</i>. (Se også virkemidlerne <i>Bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd</i>, <i>CO₂-fangst og lagring</i> og <i>Affaldshåndtering</i>)
Rollefordeling	Varde Kommune: En af Varde Kommunes vigtigste roller i dette henseende er at udarbejde en bæredygtig ejendomsstrategi. Derudover kan Varde Kommune renovere eksisterende byggeri og udskifte egne olie- og gasfyr mv. Varde Kommune bør også stille data til rådighed og kortlægge potentiale for egne ejendomme i forhold til bæredygtige varmeløsninger. Øvrige aktører: Selvejende idræts- og svømmehaller, Forsvaret og øvrige samarbejdspartnere kan opfordres til at energirenovere egne bygninger – i nogle tilfælde kan Varde Kommune være långiver og samarbejdspartner.
Væsentlige interesser	Forsvaret, selvejende idræts- og svømmehaller.
Identificerede barrierer	Varde Kommune skal selv finansiere de fleste tiltag, og derfor vil realiseringen afhænge af en prioritering ift. øvrige tiltag.
Identificerede merværdier	Ud over en energibesparelse – og dermed frigivelse af energi til andre funktioner, der kræver energi i fremtiden – vil en bedre bygningsmasse medføre bedre indeklima til glæde og gavn for alle brugere – lige fra de kommunalt ansatte til skolebørn og plejehjemsbeboere.

	Arbejdet med Smarte kvadratmeter og samtænkning af funktioner i offentlige ejendomme kan tillige medføre bedre samarbejder på tværs af institutioner og sektorer.
Økonomisk beskrivelse	Det er de enkelte bygningsejere, der skal finansiere energirenoveringer og udskiftninger af varmekilder.
Tidsplan	Varde Kommune udarbejder en bæredygtig ejendomsstrategi i løbet af 2022 og 2023. Via Garnisonssamarbejdet arbejdes der fra 2023 på at reducere drivhusgasudledningen fra offentlige ejendomme i kommunen som geografi. Der pågår en løbende energioptimering af de kommunale bygninger. Inden 2030 er de kommunale olie- og gasfyr udfaset og erstattet med bæredygtige varmeløsninger. Der gennemføres i 2022 forsøg med udvidet affaldssorteringsløsninger i en række kommunale institutioner. Forsøgene ligger til grund for udrulning af komplet affaldssortering i de kommunale institutioner. Kortlægningen af potentialer for udnyttelse af overskudsvarme eller fælles varmeløsninger bliver kortlagt fra 2025. Svømmehallerne gennemgås for renoveringspotentiale i 2022 og Green Sport Facility udrulles i de selvejende idræts- og svømmehaller i løbet af 2023. Der ydes allerede nu kommunegaranterede lån til institutioner, der bidrager til den kommunale opgave.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Vi vil monitorere indsatsen ved at se på kommunens bygningers energiforbrug. Energiforbruget til opvarmning skal være faldende, og der monitoreres næste gang i 2025, hvor tallene sammenlignes fra 2021. Tillige vil vi monitorere indsatsen ved at se på antallet af olie- og gasfyr i kommunale ejendomme – disse skal være udfaset senest i 2030.
Samlet vurdering	Effekt: Der findes mange veldokumenterede teknologier til at energirenovere bygninger energieffektivt, og de fleste har en god økonomisk business-case for bygningsejerne. Samtidig bruges store mængder energi på bl.a. opvarmning af bygningsmassen, hvorfor der kan ske en betragtelig CO₂-reduktion via renovering af den eksisterende bygningsmasse. Vi går forrest: Varde Kommune kan statuere et eksempel ved at renovere egen bygningsmasse og sikre en direkte påvirkning af store dele af det byggeri, der er i kommunen. Nærhed:

Renovering af bygningsmassen og de deraf afledte merværdier kommer brugerne af bygninger – primært vores borgere – direkte til gode.

Det lange perspektiv:

En komplet renovering af bygningsmassen vil tage mange år, men løbende være forbundet med reduktioner i energiforbruget samtidig med, at nye teknologier løbende kan implementeres, og eksisterende byggeri kan bevares, hvilket er ressourcebesparende.

Merværdi:

Tiltaget vil medføre bedre indeklima og bedre udnyttelse til gavn for alle brugere af de kommunale bygningsmasser.

Den bedste energi er den energi, vi ikke bruger – og der bruges store mængder energi på at opvarme boliger. De direkte afledte effekter for egne borgere og virksomheder af virkemidlet er gode, og den samlede vurdering er, at virkemidlet bør prioriteres højt for Varde Kommune som virksomhed.

2. Bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd

Beskrivelse	Varde Kommune køber ind for omkring 1 milliard kroner om året – det betyder, at Varde Kommune kan påvirke grøn omstilling og bæredygtighed ved at stille krav til egne indkøb og ved at arbejde med bæredygtig indkøbsadfærd.
Understøttende tiltag	1) Strategi for bæredygtige indkøb og bæredygtig indkøbsadfærd I løbet af 2022 udarbejder Varde Kommune sin første strategi for bæredygtige indkøb og bæredygtig indkøbsadfærd. Denne strategi sætter krav til indkøb og til, hvordan Varde Kommune som virksomhed arbejder med indkøbsadfærd. Mere bevidst forbrug og indkøbsadfærd kan nedbringe klimagasaftrykket markant. Nogle bæredygtige løsninger er dyrere i indkøb, og derfor skal de bedste business-cases ift. økonomi og reduktion identificeres – og være de første, Varde Kommune arbejder med. (Se også virkemidlerne <i>Grønnere non-road</i>, <i>Grøn tung transport</i> og <i>Offentlige ejendomme</i>) 2) Medlemskab af POGI Varde Kommune vil tilslutte sig POGI – Partnerskabet for Offentlige Grønne Indkøb i løbet af 2023. Som medlem af POGI skal Varde Kommune bl.a. følge fælles indkøbsmål – og ligeledes kan vi medvirke til at udvikle og påvirke offentlige indkøbsmål. 3) Investeringer tilpasses løbende bæredygtigt sigte Varde Kommune vil løbende tilpasse sine investeringer, således de er bæredygtige. Nærmere kravsspecifikationer herfor opdateres løbende for at sikre, at Varde Kommune med sine investeringer ikke spænder ben for den grønne omstilling og en bæredygtig, fremtidig udvikling. Næste tilpasning sker ultimo 2022. 4) Klimavenlig mad i kommunale institutioner Varde Kommune vil arbejde for, at kommunens institutioner fx dagtilbud, skoler og plejehjem serverer klimavenlig mad til alle, der er i berøring med institutionerne. 5) Varde Kommunes bilflåde kører på grønne brændsler i 2030 I takt med at Varde Kommune skal udskifte sin bilflåde, skal bilflåden overgå fra fossile til grønne brændsler. Hele flåden skal være omstillet i 2030, og omstillingen vil ske gradvist for at sikre, at den ikke medfører serviceforringelser. 8) Elektrificering af kommunens ikke-vejgående, mobile maskiner Varde Kommune vil udskifte sine ikke-vejgående, mobile maskiner, der bruger fossile brændsler, med elektriske alternativer. Dette skal ske i takt med, at den teknologiske udvikling inden for ikke-vejgående maskiner viser en mere entydig vej i forhold til brændsler. Varde Kommune vil på

	sigt udskifte maskinel og køretøjet primært inden for Vej & Park-området til 100 % bæredygtige løsninger. (Se også virkemiddel <i>Grønnere non-road</i>) 6) Monitorering af CO₂-aftryk på indkøb og forbrug Fra 2023 vil Varde Kommune påbegynde arbejdet med at få udviklet en model til monitorering af CO₂-aftryk for eget indkøb og forbrug, således det fremadrettet er lettere at træffe grønne, bæredygtige valg, når kommunen skal købe ind. 7) Vareleverancer i CO₂-neutrale køretøjer Ved revision af den bæredygtige indkøbsstrategi vil Varde Kommune fra 2025 arbejde med krav om, at leverancer til Varde Kommune som virksomhed skal ske i nulemissionskøretøjer.
Beregnet reduktionspotentiale	Selvom en mere bæredygtig indkøbsadfærd kan give en stor reduktion i klimagasudledning, er det pt. ikke muligt at lave en brugbar beregning af reduktionspotentialet, da der i skrivende stund ikke findes komplette og retvisende oversigter over produkters klimabelastning. Reduktionen ved mere bæredygtig indkøbsadfærd vil også overvejende ske i relation til Scope 3 og medregnes derfor ikke i DK2020-regi. Nogle af ovenstående tiltag forventes at bidrage til at nedbringe transportrelaterede udledninger i Varde Kommune som geografisk område. Se virkemidlerne <i>Grøn hverdagstransport</i>, <i>Fremme af grøn bilisme</i> og <i>Grøn tung transport</i> og <i>Grønnere non-road</i> for de overordnede reduktionspotentialer i transportsektoren. I forhold til Varde Kommunes egen flåde af personbiler bliver reduktionspotentialet som følger: Den administrative bilpark, som består af biler fra Varde Rådhus og Borgerservice Varde, kørte cirka 525.600 km i 2019. Med handlingerne beskrevet i virkemidlet <i>Grøn hverdagstransport</i> vil Varde Kommune også nedbringe antallet af kilometer, som den administrative bilpark kører. Målet er, at antallet af kørte kilometer i 2030 er 15 % lavere end i 2019. Det betyder, at den administrative bilpark kører mindre end 446.760 km i 2030. Det er ikke opgjort, hvor meget de øvrige personbiler i Varde Kommunens virksomhed, herunder sygeplejens og ældreplejens biler, har kørt. Det er dog ikke hensigten at reducere antallet af kørte kilometer i disse dele af den kommunale virksomhed, fordi dette eventuelt vil medføre serviceforringelser. Ifølge det europæiske miljøagenturs database over CO₂-emissioner fra forskellige typer personbiler udleder den administrative bilparks Toyota Yaris hybridbiler 108 gram CO₂ per kilometer (WLTP). 23 ud af 24 biler i den administrative bilpark er af denne model, og derfor anvendes denne emissionsfaktor i nedenstående beregning.

	Varde Kommunes administrative bilparks kørsel har dermed udledt cirka $(525.600 * 108) / 1.000.000 = 57$ ton CO₂ i 2019. Udledning fra de øvrige personbiler i Varde Kommunes virksomhed er ukendt og derfor ikke beregnet. Det er målsætningen, at alle biler på tværs af Varde Kommunes virksomhed er omstillet til elbiler senest i 2030, og således forventes udledning fra personbilkørsel at falde drastisk i 2030 sammenlignet med 2019. CONCITO har på basis af Energistyrelsens "Klimastatus og fremskrivning 2021" fremskrevet den gennemsnitlige emissionsfaktor for elbiler til 2,4 gram CO₂e/kilometer. Hvis den administrative bilpark kører 446.760 km i 2030, så udleder den $(446.760 * 2,4) / 1.000.000 = 1$ ton CO₂e i 2030. Reduktionspotentiallet for udskiftning af Varde Kommunes bilflåde, bliver således: 57 - 1 = 56 ton CO₂e udover BAU-reduktionen i 2030. I forhold til tiltag, der har til formål at nedsætte Varde Kommunes forbrugsbaserede udledninger, se virkemiddel <i>Borgernes grønne adfærd</i>.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune kan finansiere tiltag relateret til grønne og bæredygtige indkøb, ligesom Varde Kommune kan understøtte og opfordre medarbejdere i at arbejde med bæredygtig indkøbsadfærd. Øvrige aktører: Det er muligt for Varde Kommune at stille krav til sine leverandører, hvorfor nuværende og kommende leverandørers evner til og muligheder for at frembringe bæredygtige produkter og services bliver afgørende for, at dette virkemiddel kan efterleves.
Væsentlige interessenter	Lokale virksomheder, SKI – staten og kommunernes indkøbsservice, borgere og medarbejdere.
Identificerede barrierer	Økonomi kan spænde ben for omstillingen, fordi mere bæredygtige løsninger kan være dyrere. Varde Kommunes medarbejdere skal også klædes på til at agere mere bæredygtigt – dette arbejdes der med ift. oplysning, viden og adfærd for kommunale medarbejdere.
Identificerede merværdier	Ved at kræve grønne løsninger fra leverandører bidrager Varde kommune til en lokal efterspørgsel for grønne løsninger. Derved understøtter Varde Kommune det lokale erhvervsliv, der kan levere de grønne løsninger.
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune finansierer selv sine indkøb.
Tidsplan	Arbejdet igangsættes med en bæredygtig indkøbsstrategi, der forventes udarbejdet i 2022.

	Varde Kommune vil tilslutte sig POGI i løbet af 2023. I 2023 påbegyndes arbejdet med at udvikle model til monitorering af CO₂-aftryk for indkøb og forbrug. Ved revision af den bæredygtige indkøbsstrategi vil Varde Kommune fra 2025 arbejde med krav om, at leverancer til Varde Kommune som virksomhed skal ske i nulemissionskøretøjer.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Når Varde Kommune har et monitoreringssystem for egne indkøbs klimaaftryk, bliver det muligt at måle indsatsen og vejen mod en mere bæredygtig indkøbsadfærd og et mere bæredygtigt forbrug ved, at det direkte klimaaftryk for Varde Kommune som forbruger reduceres.
Samlet vurdering	Effekt: Forbrug af varer og ydelser har en stor klimapåvirkning på scope 3-udledninger. Disse indgår ikke i klimagasopgørelsen for Varde Kommune, men tegner sig for en stor del af den klimagasudledning, borgere og virksomheder står for. Mere bevidst forbrug og indkøbsadfærd kan nedbringe klimagasafttrykket markant. Nogle bæredygtige løsninger er dyrere i indkøb, og derfor skal de bedste business-cases ift. økonomi og reduktion identificeres. Dette bør også være de første, Varde Kommune investerer i. Vi går forrest: Varde Kommune kan påvirke det omgivende erhvervsliv ift. grøn omstilling og samtidig sætte standarder for bæredygtige indkøb. Dette er også medvirkende til at brande kommunen positivt og kan medvirke til at gøre kommunen til en mere attraktiv arbejdsplads. Nærhed: Virkemidlet har stor positiv påvirkning på borgere – medarbejdere, skoleelever, plejehjemsbeboere og lokale virksomheder. Det lange perspektiv: Bæredygtig adfærd – også ift. indkøb – skal forandres ved lange, seje træk. Derfor skal der igangsættes handlinger nu, så Varde Kommune som virksomhed fremadrettet kan agere som en bæredygtig forbruger. Merværdi: Øget lokal efterspørgsel og marked for grønne services. Den samlede vurdering er, at et fokus på bæredygtige indkøb og indkøbsadfærd skal prioriteres højt – det har direkte afledte positive merværdier og kan sikre, at Varde Kommune som virksomhed aktivt nedbringer sit klimagasafttryk.

3. Oplysning, adfærd, samarbejde og viden

Beskrivelse	Varde Kommune har godt 3000 fuldtidsbeskæftigede, svarende til cirka 4000 ansatte. Ved at oplyse om tiltag, medarbejderne kan arbejde med, vil Varde Kommune påvirke de ansattes adfærd i en mere bæredygtig retning. Dele af dette virkemiddel er koblet til virkemidlet <i>Borgernes grønne adfærd</i>.
Understøttende tiltag	1) Grøn oplysningsuge Grøn oplysningsuge skal være en årligt tilbagevendende begivenhed, hvor der sættes et ekstra fokus på oplysning og viden om den grønne omstilling i kommunens afdelinger og institutioner. Målet er at give kommunens ansatte bedre forudsætninger for at træffe bæredygtige valg i deres arbejdsliv og i løbet af hverdagen. 2) Årligt klimaseminar for Byråd og chefer Politikere og chefer oplyses om status på kommunens indsatser og drøfter eventuelle tilpasninger og nye tiltag. Ved dette klimaseminar inviteres også oplægsholdere mv. ind, som kan fortælle om nye trends og teknologier mv. i forhold til den grønne omstilling. 3) Klimavenlig kantine Det er ambitionen, at Varde Kommunes ansatte skal kunne spise klimavenlig kommunemad. For at understøtte dette udvikles et madkoncept for mere klimavenlig hverdagsmad i de administrative kantiner. 4) Årets grønne kommunale idé Klimapris – årets grønne kommunale idé, der belønner hverdagsinnovationen i kommunens praksis og dermed tilskynder ansatte til at udvikle på deres fagområde. 5) Udpegning og uddannelse af klimaagenter Varde Kommune vil udvikle et koncept for grønne klimaagenter – ansatte rundt omkring i alle stabene, som får særlig viden og kompetencer til at have fokus på grøn omstilling og bæredygtighed i egne afdelinger og kan sparre på tværs. Agenterne bidrager således til at styrke den grønne omstilling lokalt i afdelinger og teams.
Beregnet reduktionspotentiale	Det er umiddelbart ikke muligt at beregne den direkte effekt af holdningsændrende tiltag, da en ændret adfærd vil påvirke andre virkemidler, der påvirkes af personers valg fx i forhold til transportadfærd. Som beskrevet i virkemidlet <i>Borgernes grønne adfærd</i> udleder den gennemsnitlige borger i Varde Kommune, hvad der svarer til cirka 11 ton CO₂e om året i forbrugsudledninger fra scope 3 baseret på det nationale gennemsnit. Da der er en del sammenfald mellem ansatte og borgere i Varde Kommune, er det tal, angiveligt, også gældende for ansatte i Varde Kommune. Denne udledning vil forventeligt falde ved en grønnere adfærd, men vi vil ikke forsøge

	at beregne det nærmere for nuværende, fordi den udledning er vanskelig at opgøre og beregne.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune er både initiativtager og facilitator for tiltagende rettet mod de ansatte, og kan stille krav til driften af kantinerne. De ansatte ved Varde Kommune opfordres til at bidrage til en mere bæredygtig adfærd og til at deltage i de arrangementer/begivenheder, som planlægges som følge af den grønne omstilling.
Væsentlige interessenter	Ansatte i Varde Kommune.
Identificerede barrierer	Der kan være ansatte, der ikke opfatter den grønne omstilling som nødvendig. Disse kan modarbejde indsatsernes effekt. Varde Kommune kan kun påvirke de ansattes adfærd i arbejdstiden fx ved at tilbyde grønnere kantinemad. De ansatte bestemmer, hvordan de agerer i deres fritid. Det kræver således en egentlig holdning og adfærdsændring, hvis virkemidlet skal udfolde sit fulde potentiale.
Identificerede merværdier	Klimaoplyste ansatte vil kunne engagere sig i Varde Kommunes grønne omstilling og potentielt bidrage til at understøtte samarbejdspartnere (fx virksomheder) og borgere i deres grønne omstilling. Ved at oplyse sine medarbejdere vil Varde Kommune fremstå som en virksomhed, der tager den grønne omstilling seriøst, og som gerne støtter sine ansatte i den grønne omstilling. Det kan have en positiv brandingmæssig effekt.
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune vil afsætte midler til udvikling og gennemførelse af tiltagende i virkemidlet. Udgifterne vurderes at være begrænsede, og kan indeholdes af de tildelte klimamidler.
Tidsplan	Grøn oplysningsuge gennemføres fra 2023. Tiltagene <i>Årligt klimaseminar for Byråd og chefer</i>, <i>Klimavenlig kantinemad</i> og <i>Årets grønne kommunale ide</i> gennemføres fra sommeren 2022. Arbejdet med klimaagenter initieres i 2023.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Grøn oplysningsuge og klimaseminaret for Byråd og chefer er faste årlige events i 2025. Der serveres i 2025 klimavenlig kantinemad i alle kantiner, der leverer til kommunale institutioner, som fx skoler og plejehjem. Varde Kommunes Klimapris, der hvert år kårer årets grønne, lokale idé er iværksat i 2022/2023.

	Udpegning og uddannelse af klimaagenter er påbegyndt i 2025.
Samlet vurdering	Effekt: En ændret adfærd blandt de ansatte kan have en stor effekt sammenholdt med de ressourcer, der skal afsættes for at gennemføre. Vi går forrest: Ved at gå forrest fremstår Varde Kommune som en virksomhed, der arbejder seriøst med den grønne omstilling. Dette kan have en positiv brandingmæssig effekt. Nærhed: Virkemidlets indsatser er direkte rettet mod kommunens ansatte, og er derfor overvejende lokale. Det lange perspektiv: Over tid vil virkemidlet formentligt bidrage til at ændre kulturen i Varde Kommune, og den bæredygtige adfærd bliver en naturlig del af kommunens DNA. Merværdi: Virkemidlet vil bidrage til et øget engagement i den grønne omstilling blandt ansatte i Varde Kommune og dermed brande kommunen som en grøn arbejdsplads. Det vurderes, at dette virkemiddel bør prioriteres højt, da de ansatte er centrale for Varde Kommunes indsats for en mere bæredygtig praksis.

4. Børn og unge er den grønne fremtid

Beskrivelse	Fremtiden tilhører ungdommen. De, der er børn og unge i dag, er voksne, før vi når til 2050 - og nogle endda før 2030. Det er derfor dem, der skal hjælpe med at fastholde fokus på grøn omstilling og en bæredygtig levevis frem mod og efter 2050. Men det er også dem, der skal have kompetencerne til at gennemføre de tiltag, som omstillingen kræver – og udvikle de teknologier, den grønne omstilling stadig venter på. Med andre ord skal dagens børn og unge uddannes til fremtidens virkelighed. Børn og unge påvirker også deres forældres holdninger og adfærd, og kan således potentielt være oplyste grønne ambassadører, der skubber familiens livsstil i en mere bæredygtig retning.
Understøttende tiltag	1) Grønne uddannelsesforløb for børn og unge Varde Kommune vil tilrettelægge uddannelsesforløb i grønne, bæredygtige retninger – også i samarbejde med øvrige aktører som fx museer, uddannelsesinstitutioner og forsyningsselskaber. "Vi-i-naturskolen" og "Den kulturelle rygsæk" gentænkes til et nyt forløb, hvor bæredygtighed bliver et afgørende og gennemgående element. 2) Grønne VAKS-aktiviteter I forbindelse med skolernes ferie samarbejder Varde Kommune med virksomheder og foreninger om at lave aktiviteter målrettet kommunens skolebørn – VAKS-aktiviteter. Fremover vil Varde Kommune have fokus på bæredygtighed og grøn omstilling, når der udarbejdes VAKS-katalog. 3) Fremtidens grønne folkeskole Varde Kommune vil intensivere sit arbejde med udvikling af projekter i folkeskolen (fx via LEAPS, da Frelloskolen i Varde er LEAPS-skole: LEAPS skoler LEAPS skoler), hvor der med afsæt i tværfaglighed, innovation og praksisfaglighed sættes fokus på klimaforandringernes udfordringer og potentialer. 4) FN's verdensmål som omdrejningspunkt Varde Kommune vil arbejde for, at FN's verdensmål er omdrejningspunkt for aktiviteter både i skoler, dagtilbud og på ungdomsuddannelser. Vi vil understøtte institutionerne i at afholde aktiviteter eller udvikle læringsforløb omhandlende verdensmålene.
Beregnet reduktionspotentiale	Varde Kommunes klimaindsatser målrettet børn og unge forventes at levere et vigtig bidrag til opnåelsen af klimamålsætningerne fremlagt i Varde Kommunes Klimahandlingsplan 2022. Det kan dog ikke direkte vurderes, hvor stort bidraget er. Virkemidlet virker på tværs af mange andre virkemidler i kataloget, fordi <i>klimakloge</i> børn og unge vil kunne påvirke deres egen og familiens adfærd, og fordi

	unge med grønne kompetencer kan bidrage til den grønne omstilling i forskellige sektorer og varetage fremtidens grønne jobs. Derudover er det også forventningen, at en stor del af klimagasreduktionen fra virkemidlet vil afspejles i scope 3-udledninger, som er relateret til forbrug.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommunes rolle er at stå for drift og udvikling af folkeskolerne og dagtilbud inden for den gældende lovgivning på området. Øvrige aktører: Museer og kulturinstitutioner spiller en væsentlig rolle for nærværende virkemiddel. Disse kan bidrage med indhold til "Vi-i-naturskolen" og "Den kulturelle rygsæk". Varde Gymnasium og Varde Handelsskole kan påvirke elever og ansatte til at involvere sig i den grønne omstilling. Institutionerne kan ligeledes indgå i grønne partnerskaber med Varde Kommune. Landbrugs- og Erhvervsskolerne har mulighed for at forberede deres elever til en bæredygtig fremtid, når de uddanner til de største erhverv i Varde Kommune – landbrug og industri.
Væsentlige interessenter	Skoler og daginstitutioner – og alle de fantastiske børn! Museer og andre kulturinstitutioner, forældre, landbrugs- og erhvervsskoler, Varde Gymnasium og Varde Handelsskole.
Identificerede barrierer	Nationale krav og lovgivning på skole- og dagtilbudsområdet kan spænde ben for det indhold, der skal skabes, ligesom økonomi og kompetencer hos de ansatte kan være en barriere.
Identificerede merværdier	En klimaoplyst befolkning vil kunne indgå i dialog om den grønne omstilling og på sigt bidrage til den innovation, der kræves for, at eksempelvis erhvervssektorer kan omstille sig. Ved at uddanne børn og unge til fremtidens udfordringer, muligheder og potentialer sender Varde Kommune et signal om, at vi arbejder for at uddanne vores borgere til den nye virkelighed. Dette kan styrke kommunens omdømme og bidrage positivt til bosætning.
Økonomisk beskrivelse	Virkemidlet vurderes i stort omfang at kunne gennemføres inden for Varde Kommunes eksisterende ramme på skole- og dagtilbudsområdet – eventuelt suppleret med projektmidler fra Byrådet. Varde Kommune finansierer selv tiltag, der gennemføres – nogle gange i fællesskab med øvrige aktører.

Tidsplan	Gentænkningen og sammenlægning af "Vi i naturen skolen og Den kulturelle rygsæk er allerede initieret. Dialog med mulige bidragsydere til VAKS-programmet initieres i løbet af 2023. Planlægningen af de første pilotprojekter initieres ligeledes i 2022. Arbejdet igangsættes i 2022.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Grønne uddannelsesforløb påbegyndes planlagt i forbindelse med gentænkningen og samlingen af "Vi-i-naturskolen" og "Den kulturelle rygsæk" i 2022 og er implementeret i 2025. Halvdelen af alle VAKS-aktiviteter har et klima- og bæredygtighedsrelateret indhold i 2025. Der er gennemført tre pilotprojekter i 2025 på kommunens folkeskoler, og der er således opbygget erfaring med gennemførsel af tværfaglige projekter med fokus på klima og bæredygtighed, som kan udrulles til de øvrige folkeskoler inden 2030.
Samlet vurdering	Effekt: Det er vanskeligt at vurdere, hvor stor en klimagasreduktion indsatsen vil medføre, da det handler om oplysning og holdningsændring. Modsat vurderes indsatsen ikke at være omkostningstung, da den i høj grad kan gennemføres inden for Varde Kommunes ramme til skole- og dagtilbud, samt eksterne aktørers ramme for undervisning. Effekten vurderes derfor god. Vi går forrest: Ved at gå forrest viser Varde Kommune, at vi målrettet arbejder for at uddanne børn og unge til fremtidens udfordringer, muligheder og potentialer. Nærhed: Indsatsen vil påvirke kommunens børn og unge direkte, og der er således tale om en effekt, der er synlig og bidrager lokalt. Det lange perspektiv: Indsatsen vil medføre, at borgerne i 2050 er langt mere oplyste og "klædt på" til at bidrage aktivt til den grønne omstilling. Merværdi: Virkemidlet vil bidrage til et øget engagement i den grønne omstilling blandt borgere i Varde Kommune. Kommunen vil dermed også brandes som et grønt sted at leve. Virkemidlets effekt er vanskelig at måle, men det vurderes, at den oplysende og uddannende indsats vil have en stor holdningsmæssig

effekt sammenlignet med den økonomiske indsats, der kræves. Derfor er den samlede vurdering af indsatsen, at den bør have høj prioritet.

Grøn Hverdag

1. Borgernes grønne adfærd

Beskrivelse	Varde Kommune kan ikke skabe de største forandringer alene. Det kræver, at borgere, virksomheder og foreninger engagerer sig i den grønne omstilling, og hver især bidrager til at ændre den samlede adfærd i vores kommune i en mere bæredygtig og klimaneutral retning. Varde Kommune vil understøtte denne adfærdsændring gennem oplysningskampagner, samarbejder og facilitering af processer. Dette virkemiddel understøtter og griber ind i flere andre virkemidler, der er målrettet fx transport- og energisektorerne. Der vil derfor være tiltag i dette virkemiddel, som også fremgår af andre virkemidler. Disse er alligevel medtaget, fordi de også bidrager til dette adfærdspåvirkende virkemiddel. Dele af dette virkemiddel er særligt koblet med virkemidlerne <i>Udfasning af olie- og gasfyr</i>, <i>Energieffektivisering af bygninger</i>, <i>Grøn hverdagstransport</i> og <i>Fremme af grøn bilisme</i>.
Understøttende tiltag	1) Samarbejde med Varde Biblioteker og oplysningsforbundene I samarbejde med Varde Kommunes biblioteker og oplysningsforbund, herunder aftenskoler er det hensigten at gennemføre en række grønne arrangementer fx repair-caféer, foredrag og bytte-børser. 2) Kampagner om grøn adfærd Varde Kommune vil gennemføre kampagner, der skal fremme grøn adfærd blandt kommunens borgere. Dette omfatter eksempelvis kampagner omhandlende grønnere transportvaner og grøn madlavning. (Se også virkemidlet <i>Grøn hverdagstransport</i>) 3) Informationsmøder til borgere Informationsmøder om fordele ved udskiftning af olie- og gasfyr med fx varmepumpe, samt om energieffektivisering i egen bolig afholdes i samarbejde med lokale borger- eller ejerforeninger. Informationsmateriale og råd til borgere udarbejdes i forlængelse af varmestrategien i et samarbejde mellem medarbejdere i Teknik & Miljø og Erhverv & Bæredygtighed. Målgruppen er borgere med egen bolig. (Se også virkemidlerne <i>Udfasning af oliefyr</i>, <i>Udfasning af gasfyr</i> og <i>Energieffektivisering af bygninger</i>) 4) Etablering af fælles, digital pulje med grønne råd fra borger til borger Varde Kommune vil på hjemmesiden samle grønne hverdagsråd, som borgerne kan få glæde af. Man kan som borger eller virksomhed melde gode råd ind på klima@varde.dk.

	5) Pulje til grønne borgerforslag Varde Kommune vil oprette en pulje, hvor borgerforeninger eller øvrige lokale aktører kan søge tilskud til udviklingstiltag med bæredygtigt sigte. Puljen igangsættes i 2023 og skal bidrage til at omsætte borgernes grønne idéer til virkelighed.
Beregnet reduktionspotentiale	Det er vanskeligt at beregne et særskilt reduktionspotentiale for dette virkemiddel, da en ændret adfærd blandt borgerne i Varde Kommune vil gribe ind i en række andre virkemidler. Fx vil en ændret transportadfærd kunne gribe ind i reduktionerne beregnet i virkemidlerne <i>Grøn hverdagstransport</i> og <i>Fremme af grøn bilisme</i>, ligesom reduktionen, der opnås som effekt af ændret adfærd relateret til energi- og varmekonsum i et omfang er sammenfaldende med reduktionen i virkemidlerne <i>Udfasning af olie- og gasfyr</i> og <i>Energieffektivisering af bygninger</i>. Forbrug af varer og tjenester i Varde Kommune som geografisk område, der forårsager udledninger udenfor Varde Kommune som geografisk område (scope 3) er ikke en del af drivhusgasopgørelsen, og således kan grøn adfærd, der mindsker disse udledninger, ikke modregnes på nuværende tidspunkt – dette er dog ikke ensbetydende med, at der ikke skal arbejdes med det. Hvor stor en del af borgernes og virksomheders forbrugsbaserede udledninger, der finder sted indenfor kommunegrænserne, er ukendt. Indsatser til at reducere forbrugsrelaterede udledninger er dog stadig relevante. Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2021) har beregnet Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk, som viser, hvor meget danske husholdninger og virksomheder udleder fra forbrug og import af varer. Dette var cirka 61 mio. ton CO₂e i 2019, hvilket svarer til cirka 11 ton CO₂e pr. indbygger. Med 50.200 indbyggere (Kontur 2019) var Varde Kommunes andel omkring 550.000 ton CO₂e – regionale forskelle i forbrugsmønstre taget ud af betragtning.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune har en vigtig rolle i forhold til at udvikle og facilitere virkemidlets tiltag. Øvrige aktører: Hvis dette virkemiddel skal have en effekt, er det afgørende, at borgere, foreninger mv. tager den grønne adfærd til sig og arbejder med at ændre adfærd.
Væsentlige interessenter	Borgere, foreninger, erhvervsliv.
Identificerede barrierer	Det må antages, at ikke alle borgere vil finde den grønne omstilling lige relevant eller af andre grunde ikke ønsker at engagere sig heri, hvorfor dette potentielt kan være en barriere for nærværende virkemiddel.

Identificerede merværdier	Klimaoplyste borgere vil kunne engagere sig i Varde Kommunes grønne omstilling og potentielt bidrage til at understøtte eller drive omstillingen for fx virksomheder, lokalsamfund mv. Ved at oplyse borgerne viser Varde Kommune, at den grønne omstilling tages seriøst, og at vi gerne understøtter vores ansatte, borgere og virksomheder i den grønne omstilling. Det kan have en positiv brandingmæssig effekt.
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune vil afsætte midler til udvikling og gennemførelse af tiltagene i virkemidlet. Udgifterne vurderes at være begrænsede, da de tiltag, der ikke er puljebaserede, kan udføres af Varde Kommunes ansatte.
Tidsplan	Planlægning af indsatserne påbegyndes i 2022.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	I 2025 gennemføres regelmæssige, oplysende kampagner og grønne arrangementer i samarbejde med Varde Biblioteker og oplysningsforbund. Der er gennemført tre oplysningskampagner om grøn transport før 2025. Der er frem til 2025 afholdt årlige informationsmøder for borgere om fordele ved udskiftning af olie- og gasfyr med fx varmepumpe, samt om energieffektivisering i egen bolig. I 2023 etableres en digital platform, der samler og understøtter råd om grøn omstilling og bæredygtighed fra borger til borger. I 2023 er der etableret en kommunal pulje, der har til formål at støtte realiseringen af grønne borgerforslag.
Samlet vurdering	Effekt: Virkemidlets effekt er vanskelig at opgøre direkte, men en ændret adfærd vil påvirke mange af de øvrige virkemidler. Virkemidlets effekt vurderes derfor at være høj sammenholdt med de ressourcer, det kræver. Vi går forrest: Ved at gå forrest fremstår Varde Kommune som en virksomhed og kommune, der arbejder seriøst med den grønne omstilling. Det er nødvendigt, hvis borgerne skal tage omstillingen seriøst, men kan også have en positiv branding- og bosætningsmæssig effekt. Nærhed: Virkemidlet er direkte rettet mod borgerne i Varde Kommune, og er derfor en lokal indsats med lokale afledte merværdier. Det lange perspektiv: Over tid vil virkemidlet bidrage til at ændre adfærden hos borgerne i Varde Kommune, så den bæredygtige adfærd bliver en naturlig del af borgernes DNA. Merværdi:

Klimaoplyste borgere vil kunne engagere sig i Varde Kommunes grønne omstilling og understøtte omstillingen for fx virksomheder, lokalsamfund mv. Tiltagene vil også bidrage til at brande kommunen som et grønt sted at leve.

Det vurderes, at dette virkemiddel bør prioriteres højt, da kommunens borgere er centrale for Varde Kommunes indsats mod en mere bæredygtig fremtid.

Affald

1. Affaldshåndtering

Beskrivelse	Når affald forbrændes i Danmark, sker der på den ene side en energiudnyttelse af affaldet, da forbrændingen giver energi til fjernvarme mv., men samtidig er det også en endestation for affaldet, og dermed de ressourcer, der ligger heri. Dette er ressourcer, der kan udnyttes gennem sortering, korrekt håndtering og genanvendelse. Ved genanvendelse reduceres behovet for råmaterialer til fremstilling af nye produkter, hvorved trækket på klodens ressourcer minimeres. EU kræver derfor også, at vi genanvender 65 % af vores affald i 2035. DIN Forsyning, der håndterer affaldet i Varde Kommune, har derfor en mission om at arbejde for en effektiv og bæredygtig håndtering af samfundsressourcerne – inden for blandt andet genbrug. Det er deres vision at skabe størst mulig værdi for deres kunder. Med det mener de, at de vil skabe den allerstørste værdi for deres kunder, hvis de arbejder aktivt med at begrænse et negativt fodaftryk på omgivelserne samtidig med, at de opretholder den effektive og stabile levering af ydelser. De tager således et langsigtet ansvar ved at bidrage til at passe på samfundet og kloden til de kommende generationer. Derfor har DIN Forsyning i deres 2030-strategi "Fra dygtige til bæredygtige" opsat tre ambitioner: 1. Intet spild 2. Fossilfri værdikæde 3. Fleksibel forretning Ambitionerne skal være styrende for deres færd mod en bæredygtig forretning. En bedre affaldshåndtering og -sortering kan øge mængden af ressourcer, der genanvendes, og dermed spare klodens ressourcer. Dette vil Varde Kommune understøtte. Dele af dette virkemiddel er koblet til virkemidlet <i>Offentlige ejendomme</i>.
Understøttende tiltag	1) Samarbejde med DIN Forsyning om indfrielse af visionen "Fra dygtig til bæredygtig" Varde Kommune vil via sit medejerskab af DIN Forsyning arbejde for at indfri målene i visionen <i>Fra dygtig til bæredygtig</i>. 2) Øget affaldssortering DIN Forsyning vil øge mængden af sorteret affald, der samles ind i Varde Kommune, for på den måde at nedbringe ressourcespild og øge genanvendelse. 3) Øget genanvendelse af materialer DIN Forsyning vil øge mængden af sorteret affald, der samles ind i Varde Kommune, for på den måde at nedbringe ressourcespild og øge genanvendelse.

	4) Fossilfri afhentning og behandling af affald Det er en af DIN Forsynings tre målsætninger at skabe en fossilfri værdikæde. Dette indebærer fossilfri afhentning og behandling af affald, hvilket Varde Kommune vil understøtte via sit medejerskab af DIN Forsyning. 5) Deltage i relevante oplysningskampagner Varde Kommune vil deltage i relevante oplysningskampagner både rettet mod borgere, erhvervsliv og egen virksomhed.
Beregnet reduktionspotentiale	Ifølge Miljøministeriet kan der årligt spares 589.000 tons CO₂, hvis alle danskere sorterer alt husholdningsaffald frem for at sende det til forbrænding. Nedjusteret til Varde Kommune (589.000 tons CO₂ / (6.000.000/50.000 borgere)) svarer det til en besparelse på omkring 5.000 tons CO₂ per år. Der planlægges på nuværende tidspunkt ikke på yderligere reduktioner af affald, udover den der fremgår af BAU-stien. Dette skyldes, at BAU-stien fra 2019 til 2030 reducerer affaldsmængden med ca. 30 %, hvilket stemmer overens med den plan, Kommunernes Landsforening (KL) har, om en 30 % reduktion af forbrændingskapaciteten frem mod 2030.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune har en vigtig rolle i forhold til at sørge for, at affald i kommunen indsamles og håndteres hensigtsmæssigt. Derfor er Varde Kommune også medejer af DIN Forsyning, og flere byrådspolitikere sidder med i bestyrelsen. Øvrige aktører: Det er en nødvendighed for at opnå maksimal effekt af nærværende virkemiddel, at både borgere og virksomheder bidrager til en effektiv sortering af affald. Dette vil kommunen opfordre til.
Væsentlige interessenter	DIN Forsyning, Energnist, AFLD, borgere og virksomheder.
Identificerede barrierer	En barriere ved nærværende virkemiddel er, at det er omkostningstungt at indsamle, sortere og håndtere affald. Derudover kan manglende oplysning og modvilje blandt borgere og virksomheder mindske effekten af virkemidlet.
Identificerede merværdier	Affaldsområdet har de senere år nydt en stigende positiv opmærksomhed. Med andre ord bliver det at tænke i genbrug, genanvendelse og affaldssortering i højere grad sat i forbindelse med en ansvarlig adfærd i forhold til klima og miljø – det er "in" at sortere sit affald. Virkemidlet kan således medføre anerkendelse af Varde Kommune og DIN Forsyning som ansvarsfulde organisationer. Affaldssortering er et konkret tiltag, hvor borgere let kan gøre en forskel. Det kan motivere til yderligt engagement i den grønne omstilling.

Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune er som medejer af DIN Forsyning økonomisk medansvarlige for dele af virkemidlet.
Tidsplan	DIN Forsynings deadline er 2030 – Varde Kommune understøtter dette, og implementerer derfor affaldssortering i egen virksomhed fra 2022 og frem.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	DIN Forsyning har opsat følgende mål for 2030 relateret til affaldshåndtering: • Affaldsmængden er gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug væsentligt reduceret • Vi sender 0 % affald til deponi og genanvender 100 % Disse mål følges og evalueres løbende, og Varde Kommune anvender samme mål.
Samlet vurdering	Effekt: Mere affaldssortering og udnyttelse af affaldsressourcer har en begrænset direkte klimagasreducerende effekt, men er til gengæld essentielt for at spare på klodens begrænsede ressourcer. Vi går forrest: Varde Kommune kan implementere affaldssorteringsløsninger i egen virksomhed og dermed være med til at påvirke ansattes og andre brugeres adfærd ift. sortering. Ved at gå forrest viser Varde Kommune sine borgere og virksomheder, at det er muligt at gøre en forskel på affaldsområdet og udnytte flere ressourcer. Nærhed: Affaldssortering er et lokalt fænomen, men det er begrænset, hvilken synlig effekt, det har lokalt. Det lange perspektiv: Forbedret affaldshåndtering vil på sigt reducere materialeforbruget ved produktion. Merværdi: Virkemidlet brander Varde Kommune og DIN Forsyning som ansvarsfulde organisationer, og giver borgere en konkret mulighed for at bidrage til den grønne omstilling. Forbedret affaldshåndtering har en begrænset direkte effekt på CO₂-reduktionen, men er samtidig håndgribeligt at arbejde med. Derfor er den samlede vurdering, at affaldssortering bør have en middel til høj prioritet.

Klimatilpasning

1. Udarbejdelse af ny klimatilpasningsplan for Varde Kommune

Beskrivelse	I samarbejde med eksterne konsulenter udarbejdes en ny klimatilpasningsplan for Varde Kommune, som kortlægger, hvor den kommunale geografi bliver påvirket af de klimatruser, der kan identificeres frem mod 2100. For at sikre, at Varde Kommune som geografisk område er klimasikret senest i 2050, er det vigtigt, at der arbejdes på en opdatering af vores eksisterende kortlægning af oversvømmelsesrisikoen fra havvand/stormflod, nedbør og vandløb. Dertil skal der også udarbejdes en ny kortlægning af oversvømmelsesrisikoen fra det stigende grundvand, mere tørke og andre relevante klimafænomener.
Understøttende tiltag	1) Klimatilpasningsplan 2023 Varde Kommune iværksætter arbejdet med en ny klimatilpasningsplan i 2023, som erstatter den tidligere plan fra 2014. Heri indgår et nyt datagrundlag, der giver optimale vilkår for at udarbejde handleplaner til klimasikring. 2) Klimatilpasningsarbejdsgruppe i Varde Kommune Varde Kommune har i forbindelse med opstart af projektet DK2020 nedsat en klimatilpasningsarbejdsgruppe på tværs af relevante afdelinger. Denne gruppe formaliseres yderligere for at sikre optimal koordinering og tværfaglig sparring.
Rollefordeling	Varde Kommune: Det er Varde Kommunes opgave at udarbejde en ny klimatilpasningsplan. Derfor bør der afsættes økonomiske midler og personaleressourcer netop til dette. Andre aktørers rolle: Eksterne konsulenter kan muligvis bistå udarbejdelsen af en ny klimatilpasningsplan.
Væsentlige interessenter	Varde Kommune, Din Forsyning, erhvervsliv, foreninger, borgere, feriehusejere.
Identificerede barrierer	Der er ingen barrierer identificeret.
Identificerede merværdier	Opdaterede data giver bedre muligheder for rettidig omhu i forbindelse med klimasikring af kommunens geografi – dette har positive merværdier for boligejere og virksomheder, som kan træffe de rette valg ift. at klimasikre egen bolig eller virksomhed og dermed opretholde boligværdi, arbejdspladser og vækst.
Økonomisk beskrivelse	Varde Kommune finansierer klimatilpasningsplanen.

Tidsplan	Klimatilpasningsplanen udarbejdes i løbet af 2023, så den kan finde anvendelse fremadrettet. Der laves en mindre revision ifm. kommuneplanen 2025, hvorefter data opdateres hvert fjerde år.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Der er udarbejdet en ny klimatilpasningsplan senest ultimo 2023.
Samlet vurdering	Effekt: Opdaterede data er afgørende for, at der kan laves de rette handleplaner til klimasikring af den lokale geografi, hvorfor effekten af dette virkemiddel er stor. Vi går forrest: Varde Kommune viser, at klimaforandringer tages seriøst ved at udarbejde nye datagrundlag, som der laves konkrete handleplaner ud fra. Nærhed: Der arbejdes med den lokale geografi, hvilket kommer borgere, virksomheder, feriehusejere mv. direkte til gavn. Det lange perspektiv: Klimasikring kræver store investeringer over lange årrækker, hvorfor tidlig vidensindsamling er afgørende for, at der kan udarbejdes handleplaner og foretages den nødvendige prioritering. Merværdi: Virkemidlet giver boligejere og virksomheder mulighed for at træffe gode valg ift. at klimasikre egen bolig eller virksomhed. Derudover skabes der mulighed for at opretholde boligværdi og arbejdspladser. Samlet er det vurderingen, at det bør prioriteres højt at få udarbejdet en ny klimatilpasningsplan for Varde Kommune.

2. Imødegåelse af øget nedbør og tørke og deraf afledte konsekvenser

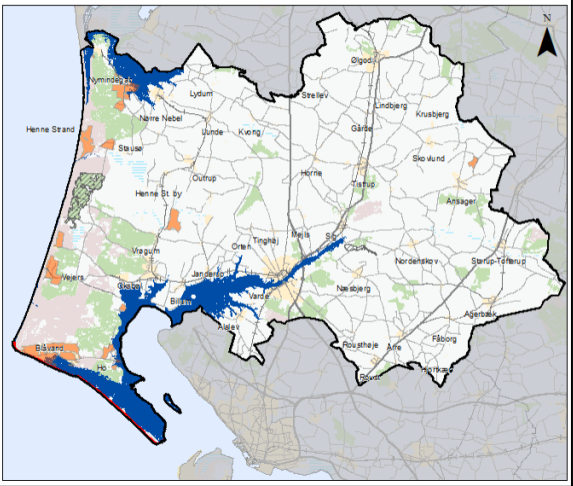
Beskrivelse	Vi vil i fremtiden skulle forvente markant øget nedbør i vinterhalvåret og tørkeperioder i sommerhalvåret. Dette påvirker en række forhold, herunder også grundvandsstanden, hvilket har en række afledte konsekvenser. Varde Kommune vil arbejde for, at perioder med henholdsvis øget nedbør og tørke påvirker miljøet, erhvervet og borgerne mindst muligt.
Understøttende tiltag	1) Intelligent håndtering af vand på markjorder Varde Kommune vil i samarbejde med landbruget og vidensproducerende institutioner undersøge mulighederne for udvikling og implementering af metoder eller teknologi, der minimerer behovet for vandudledning fra markjorder i våde perioder og vanding i tørre perioder. 2) Gennemføre projekter For at imødegå den øgede nedbør og tørke og de deraf afledte konsekvenser gennemføres forskellige projekter, som er beskrevet herunder: a) Øget brug af ådale til afgræsning og genskabelse af vådområder. Dette løser udfordringerne forbundet med skybrud i vinterhalvåret, fordi vandet holder sig i ådalene (hvor der ikke er dyr om vinteren). b) Flere LAR-projekter i fælleskloakerede områder og LAR-løsninger indtænkt i planlægning af nye boligområder. c) Øget separatkloakering med henblik på at mindske mængden af spildevand, der skal renses, og minimere risikoen for overløb af spildevand til naturområder. Der er beregnet en mindre CO₂-besparelse forbundet med den mindre mængde spildevand, der skal renses, svarende til en besparelse på 10 % per årti. d) Øget monitorering af vandstand og -gennemstrømning i søer og vandløb. e) Kommunens beredskabsplaner revideres løbende, således der er handleplaner for udsatte borgere og kritisk infrastruktur mv. under ekstreme vejrforhold. f) Nye fokusområder ift. erhvervsservice og vejledning til erhvervslivet, således de bliver rustet til fremtidens udfordringer og kan bidrage til bedre udnyttelse af ressourcer og mindre udledning af spildevand. g) Borgerrettede oplysningskampagner om adfærd under ekstreme vejrforhold.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune er den vigtigste aktør i forhold til at gennemføre ovenstående, understøttende tiltag. Derfor bør Varde Kommune gennem planlægning, myndighedsudøvelse og partnerskabsaftaler arbejde for, at projekterne lykkes.

	Øvrige aktører: Lods- og ejendomsejeres opbakning og deltagelse er afgørende for, at fx intelligent dræning og øget separatkloakering bliver muligt. På samme vis er det afgørende, at lodsejere ønsker at sælge deres jord i ådale til omlægning til vådområder. Erhvervslivet opfordres til – i det omfang, det er muligt – at tilpasse deres faciliteter og processer til de fremtidige klimaforhold. DIN Forsyning spiller også en vigtig rolle, da der her arbejdes for at reducere udledning fra renseanlæg og det samlede kloaksystem i 2030 med 80 % ift. 2016.
Væsentlige interessenter	Lodsejere, husejere, boligselskaber, virksomheder, borgere, DIN Forsyning.
Identificerede barrierer	Sammensætningen af tilskudsordninger, der på nuværende tidspunkt findes, er ikke attraktive for lodsejere at indgå i. Dette kan potentielt være en barriere for virkemidlet. Fonden Teknologirådet pegede i deres rapport <i>Prioritering af Danmarks areal i fremtiden</i> fra 2017 på, at man på landsplan har udfærdiget planer for arealanvendelse i 2050, der overskrider det samlede areal med 130-140 %. Den samme mekanisme gør sig gældende lokalt i Varde Kommune, da arealer som udgangspunkt kun kan anvendes til ét formål. Dette medvirker til at fastholde en høj pris på landbrugsjord mv., der skal udtages til solceller eller omlægning/anvendelse til skovrejsning og vådområder.
Identificerede merværdier	CO₂e-reduktion, merproduktion af græs i tørkeperioder, gratis jordfordeling for lodsejere. LAR-områder i fx boligområder kan tjene som rekreative områder i perioder uden kraftig nedbørsmængde.
Økonomisk beskrivelse	Statslige tilskudsordninger til udtag af lavbundslande.
Tidsplan	Arbejdet med afdækning af potentialet med styret af vandstrømning til og fra markjorde vil ske i samarbejde med landbrugets interesseorganisationer og vidensinstitutioner. En kortlægning af potentialet i Varde Kommune forventes gennemført i 2025, mens en egentlig udrulning igangsættes i 2030. Der vil løbende blive udpeget områder i ådalene, der omlægges til afgræsning og genskabelse af vådområder, ligesom etablering og planlægning af nye LAR-områder og øget separatkloakering indgår som et naturligt element i forbindelse med renovering og udstykning af boligområder. Dette vil derfor ske løbende frem mod 2050. Indsatserne initieres i 2023 i samarbejde med relevante aktører. Øget monitorering af vandstand og gennemstrømning, løbende revidering af beredskabsplaner og services rettet mod erhvervslivet vil initieres i 2023 og være fuldt implementeret i 2025, hvorefter der sker revision én gang i hver byrådsperiode.

	Udarbejdelse af oplysningskampagner rettet mod borgere og erhvervslivet gennemføres fra 2024 og frem.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	2025-mål: - Kommunens beredskabsplaner er opdaterede, således der er handleplaner for udsatte borgere og kritisk infrastruktur mv. under ekstreme vejrforhold. - Der gennemføres regelmæssigt borgerrettede oplysningskampagner om klimatilpasninger. 2030-mål: - Der er påbegyndt etablering af intelligent vandstyring i det omfang, det er vurderet hensigtsmæssigt. 720 hektar er udtaget til forundersøgelse og etablering af vådområder i ådalene. 3 LAR-projekter er etableret i fælleskloakerede områder. - Vandstand og -gennemstrømning i søer og vandløb monitoreres med flere målepunkter. 2050-mål: - Øget separatkloakering er etableret i halvdelen af kommunen med en reduktion i driftsressourcer svarende til 10 % per årti frem til 2050.
Samlet vurdering	Effekt: Indsatsen vil bidrage til at sikre en mindre belastning af vandløb og vandrensningsanlæg i tider med stor nedbørsmængde og reducere risikoen for udtømning af vanddepoter i tørkeperioder. Vi går forrest: Varde Kommune spiller en central rolle som samarbejdspartner og myndighed og vil derfor være nødsaget til at vise vejen, hvis andre aktører skal følge trop. Nærhed: Effekterne af virkemidlet er lokale, da de håndterer lokale udfordringer. Det lange perspektiv: Virkemidlet kan have afgørende betydning for mulighederne for et mere bæredygtigt landbrug i fremtiden. Et landbrug, der ikke udleder store mængder af næringsstoffer til vandløb i perioder med store mængder nedbør, og ikke udfordrer adgangen til drikkevand i perioder med tørke. Merværdi: Virkemidlet vil understøtte landbrugets grønne omstilling og bidrager dermed til, at landbruget også er en central del af Varde Kommune i fremtiden.

Med det store landbrugsareal i Varde kommune vurderes det nødvendigt at prioritere dette virkemiddel højt med henblik på at reducere udledning af næringsstoffer fra markerne og minimere brugen af drikkevand.

3. Håndtering af stormfloder, havvandsstigninger og kysterosion

Beskrivelse	Varde Kommune ligger ud til Vesterhavet og har ca. 83 km kystlinje, der løber fra Nymindesgab i nord, forbi Blåvands Huk og Skallingen, og til sidst ender i Ho Bugt ved Varde Å. Derfor har forventede ændringer i havvandsstand og antallet af storme og stormfloder en relativ stor betydning. Vandstanden i havet omkring Varde Kommune kan forventes at stige med mellem 38 cm (RCP4.5) og 59 cm (RCP8.5) mod slutningen af dette århundrede, og hertil skal lægges stigninger forårsaget af stormfloder i sig selv. Nedenstående kort viser med mørkeblåt de områder der, ud fra et beregnet grundlag, er i stor risiko for at blive oversvømmet ved en stor stormflod (RCP8.5) i 2100. Kortet viser også med rødt de <i>områder, der er udsat for kysterosion</i>, med orange <i>indsatsområder</i> (sommerhusområder) og med skravering <i>opmærksomhedsområder</i> (væsentlige forureningskilder). Signaturforklaring - Område der kan blive udsat for kysterosion - Indsatsområder - Opmærksomhedsområder Oversvømmelseskort fra havstigninger - En oversvømmelse ved en 50 års hændelse i år 2100 ved klimascenarie RCP 8,5  Der findes ingen sluse ved udløbet af Varde Å og kun få menneskeskabte diger. Hovedparten af kyststrækningen ud til Vesterhavet er beskyttet af klitlandskabet. En stormflod, som beskrevet i kortet, vil – udover naturen – forventeligt også få konsekvenser for kritisk infrastruktur, virksomheder og borgere.
Understøttende tiltag	1) Tilpasset sandfodring ved erosionskysten ved Blåvand og Hvidbjerg Varde Kommune vil indgå i relevante samarbejder for at sørge for kystbeskyttelse via tilpasset sandfodring ved erosionskysten ved Blåvand og Hvidbjerg. 2) Kampagner målrettet beskyttelse af klitter For at opretholde og beskytte klitterne i vores geografi vil Varde Kommune deltage i relevante kampagner, der målrettes dette. 3) Tilplantning af klitter med sandhjelme Sandhjelme er klitgræs og er en af de vigtigste nytteplanter i forhold til at forhindre sandflugt. Det skyldes, at planten kan bestå selv i en sandstorm, og samtidig hjælper rodnettet med at holde sammen på klitterne. Varde

	Kommune vil øge indsatsen med at tilplante vores kommunes geografis klitter med sandhjelme for at forhindre sandflugt på vores kyster. 4) Tilpasning af Oksby Dige og Varde Dige til fremtidige stormfloder Varde Kommune vil sikre, at Oksby Dige og Varde Dige tilpasses til fremtidige stormfloder. Dette vil bidrage til at sikre klimarobusthed og forbedre forholdene i naturen i kommunens geografi. 5) Revision af beredskabsplaner Varde Kommune vil i fællesskab med relevante samarbejdspartnere revidere beredskabsplaner for håndtering af stormfloder, havvandstigninger og kysterosion. 6) Øget monitorering af sandopbygning og kysterosion Varde Kommune vil øge monitoreringen af sandopbygning og kysterosion. Formålet er at sikre klimarobusthed og forbedre forholdene i naturen i kommunens geografi.
Rollefordeling	Varde Kommune: Varde Kommune bør sørge for, at tiltag, der sikrer vedligehold og nødvendig tilpasning af diger, kyst- og klitlandskaber gennemføres – dette i samarbejde med især Kystdirektoratet. Derudover har Varde Kommune en opgave i løbende at revidere beredskabsplaner og monitorering, således krisesituationer kan forebygges og håndteres hensigtsmæssigt. Øvrige aktører: Destination Vesterhavet og Naturstyrelsen kan bidrage til formidling af hensigtsmæssig færdsel i klitterne, hvorfor disse har vigtige roller i forhold til effekten af nærværende virkemiddel – dette vil desuden også have en positiv effekt på virkemidlet <i>Bæredygtig turismeudvikling</i>.
Væsentlige interessenter	Virksomheder, hus- og feriehusejere i de berørte områder, udsatte borgere i de berørte områder, Kystdirektoratet, Naturstyrelsen, Forsvaret.
Identificerede barrierer	Klimaændringer kan øge risikoen for kysterosion og dermed ændre behovet for sandfodring. På samme vis kan klimaændringerne fremskynde behovet for klimasikring af vandløb. Sandfodring og øvrige klimatilpasningsindsatser er omkostningstunge, hvorfor det kan være en barriere for gennemførelsen af tiltagene at finde den rette finansiering.
Identificerede merværdier	Særligt kysten – men også områderne langs Varde Å – tjener som områder for rekreative aktiviteter for kommunens borgere og de mange gæster/turister i kommunen. En sikring af disse områder mod oversvømmelser og erosion er således med til at fastholde borgernes og turisternes muligheder for rekreative aktiviteter.

	På samme vis er områderne langs kysten omdrejningspunkt for langt størstedelen af turismen i kommunen, og en sikring af områderne er således også en sikring af et af kommunens store erhvervsområder.
Økonomisk beskrivelse	Sikring mod stormflod indgår i Varde Kommunes Naturcenters opgaver, og særlige tilpasninger vil blive finansieret henholdsvis gennem bevillinger fra Byrådet og fonde og puljer til formålet.
Tidsplan	Erosionskysten skal løbende sandfodres, hvilket allerede pågår i dag. I 2025 vil der være etableret den nødvendige monitorering, så sandfodring modsvarer erosionen. Der er ligeledes udarbejdet en plan for tilplantning af klitter med sandhjelme og en strategi for regulering af gæster og borgers færdsel i klitterne. Beredskabsplanerne skal revideres løbende. Fra 2025 gennemføres dette én gang i hver byrådsperiode, således der foreligger aktuelle beredskabsplaner. Digerne er tilpasset til at kunne håndtere større stormfloder i 2030.
Evalueringsfaktorer for indsatsen	Erosionskysten ved Blåvand og Hvidbjerg opretholder sin nuværende linje. Borgere og gæsters adfærd i klitområderne er reguleret, således der kun er minimalt slid på klitterne, og der sikres genplantning med passende arter. Oksby Dige og Varde Dige er tilpasset til fremtidens stormfloder. Beredskabsplaner revideres hvert andet år – næste gang i 2025.
Samlet vurdering	Effekt: Klimatilpasning især ved kysten er med til at sikre et af kommunens største erhverv – turismehvervet. Omvendt er det en omkostningstung opgave at klimasikre store dele af kysten. Vi går forrest: Ved at gennemføre tiltagene viser Varde Kommune vilje til at opretholde gode vilkår for store erhverv, hvilket kommer borgere, feriehusejere og virksomheder til gavn. Nærhed: Indsatsen har en lokal effekt, der direkte kommer borgere, erhvervsliv og gæster/turister til gode. Det lange perspektiv: Virkemidlet og tiltagende er med til at sikre, at vi også i 2050 kan færdes og bosætte os i de kystnære områder uden øget risiko for at blive fanget af oversvømmelser eller andre klimapåvirkninger. Merværdi: Indsatserne forbedrer borgere og gæsters adgang til rekreativ natur.

Virkemidlet er centralt for en sikring af rekreative områder og ikke mindst turismens fundament i kommunen. Det vurderes derfor, at virkemidlet bør prioriteres, selvom det er omkostningstungt.