

Kortlægning og analyse af danske feriehouses tilstand

 i forhold til bæredygtighed



© Niclas Jessen



Indhold

INDLEDNING OG BAGGRUND	3
Formål med rapporten	3
Rapportens opbygning	3
METODEBESKRIVELSE	4
Datagrundlag	4
Dataindsamling	5
Forudsætninger og forbehold	6
DEL 1 – Kortlægning og analyse	7
Hustyper	7
Anvendelse af feriehusene	8
Individuelle forhold	11
Omkringliggende forhold	12
Energiforbrug	13
Isolering	19
Solvarme	19
DEL 2 – GAP-analyse	20
DEL 3 – Perspektiverende problemstillinger	23
BILAG 1 – Grundlag for bæredygtighedsrapport til feriehusere	25

Kortlægningsrapporten er udarbejdet i december 2021.

Følgende har deltaget som partnere i projektet:

Dansk Kyst- og Naturturisme | Destination Nordvestkysten | Destination Vesterhavet |
Visit Lolland-Falster | Visit Nordsjælland | BORNHOLMTOURS | DanCenter | Dansommer |
DK-ferien | Esmark Feriehusudlejning | Feriekompagniet Blåvand | Feriepartner Danmark |
Købmand Hansen Feriehusudlejning | Lalandia | Landal GreenParks | NOVASOL | Sol og Strand
Feriehusudlejning.

INDLEDNING OG BAGGRUND

Formål med rapporten

I efteråret 2020 igangsatte Feriehusudlejernes Branche forening, i samarbejde med Dansk Kyst- og Naturturisme, en kortlægning og analyse af den generelle tilstand indenfor bæredygtighed i danske feriehusene. Det primære fokus i undersøgelsen har været en kortlægning af husenes tilstand ift. energioptimering. Dette i 11 udvalgte kommuner¹.

Opgaven om kortlægning og analyse af feriehusene er et led i projekt "100% bæredygtigt feriehus", som tager afsæt i arbejdet med at transformere de danske feriehusene til et markedsrelevant feriehusprodukt, der matcher nye efterspørgselsmønstre hos gæsterne om mere bæredygtige ferier. Bæredygtige og miljøvenlige hensyn er for mange gæster allerede noget, der er en forventning om og COVID-19 synes kun at have påvirket rejsevalgene yderligere i den retning. Dette ses særligt blandt tyskerne. Tal for 2021 viser, at 40% af den tyske befolkning og 19% af den danske befolkning vurderer bæredygtige og miljømæssige hensyn højt ved rejsevalg². Danmark opfattes i høj grad som en attraktiv feriedestination blandt denne gruppe af gæster – det skal således sikres at feriehusene lever op til disse forventninger. Projektet er delvist finansieret via midler fra Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse under puljen for lokale og tværgående turismeprojekter og løber fra medio 2020 til medio 2022.

Mange af de danske feriehusene er af ældre dato, og på tværs af de 11 udvalgte kommuner ses, at langt de fleste af feriehusene er opført i 1970'erne og 1980'erne, i tiden før der for alvor blev stillet energikrav ved byggeri. Der er således et stort potentiale for forbedring. Samtidig ses stor variation i antallet af feriehusene til udlejning i kommunerne landet over, hvilket kan skyldes, at det primært er nye eller nyrenoverede feriehusene, der udlejes først/mest. Disse huse må forventes at være mere energioptimerede og dermed mere klimavenlige. Flere bæredygtige feriehusene vil alt andet lige bringe flere feriehusene på udlejningsmarkedet samtidig med at flere "grønne" feriehusene vil bidrage til en mere grøn og bæredygtig turisme i Danmark.

En kortlægning og analyse af feriehusenes nuværende tilstand ift. bæredygtighed vil således bidrage med viden om feriehusmassens nuværende tilstand ift. bæredygtighed og i forlængelse heraf belyse, hvilke tiltag der så skal gennemføres for at forbedre feriehusenes tilstand ift. grøn omstilling.

Rapportens opbygning

Nuværende rapport er udarbejdet af DEM A/S, og resultaterne er summen af feriehusbesigtigelser foretaget af partnere i projektet (destinationsselskaber i de medvirkende destinationsgeografier samt feriehusudlejningsbureauer), elektroniske spørgeskemaer udfyldt af feriehusejerne samt løbende møder i arbejdsgruppen med Dansk Kyst- og Naturturisme samt Feriehusudlejernes Branche forening.

Rapporten er opdelt i følgende tre afsnit:

- Del 1) Analyse af de samlede resultater fra kortlægningen af feriehusene
- Del 2) GAP-analyse
- Del 3) Perspektiverende problemstillinger

¹ Lolland Kommune, Guldborgsund Kommune, Halsnæs Kommune, Gribskov Kommune, Ringkøbing-Skjern Kommune, Varde Kommune, Hjørring Kommune, Jammerbugt Kommune, Thisted Kommune, Lemvig Kommune, Holstebro Kommune

² Image- og Potentialeanalyse på det tyske marked, VisitDenmark 2021, Image- og Potentialeanalyse på det danske marked, Dansk Kyst- og Naturturisme og VisitDenmark 2021.

METODEBESKRIVELSE

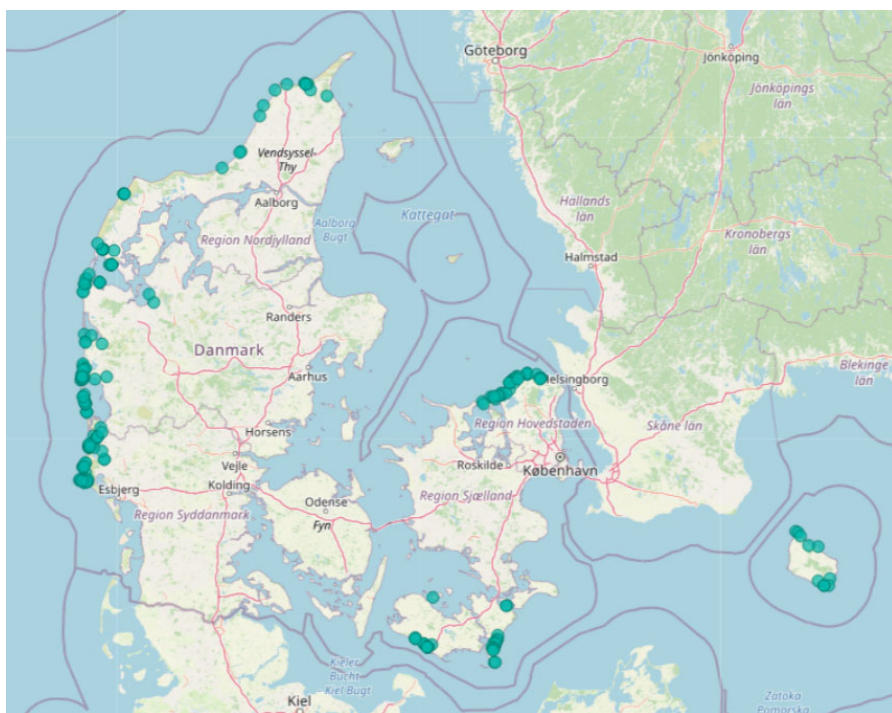
Datagrundlag

Data til nærværende rapport baserer sig på besigtigelse af 235 feriehuse i Danmark, samt en spørgeskemaundersøgelse blandt de tilhørende feriehusere.

Grundet Covid-19 kom projektet fra start senere end planlagt, og det blev yderligere forsinket undervejs pga. både lokale og regionale nedlukninger hen over vinteren. Myndighedernes restriktioner og opfordringer om at begrænse social kontakt til nærmeste pårørende ses også afspejlet i den reducerede deltagelse i projektet, da færre feriehuse end planlagt er med i undersøgelsen. Målet med undersøgelsen var gennemgang af 400 feriehuse. Feriehusene er besigtiget i perioden januar-juni 2021.

Med samlet set ca. 220.000 feriehuse i Danmark, inkluderer denne undersøgelse en meget lille del af alle danske feriehuse. Resultatet belyser standen i de medvirkende feriehuse, men vil ikke være repræsentativt for alle feriehusområder i Danmark.

I Figur 1 nedenfor, ses den geografiske fordeling af de 235 analyserede feriehuse i undersøgelsen.



Figur 1: Geografisk fordeling af feriehuse

Dataindsamling

På baggrund af fokusområderne i projekt "100% bæredygtigt feriehus", og de forudsætninger, der har været drøftet ved møder afholdt mellem Dansk Kyst- og Naturturisme, Feriehusudlejernes Branche forening, de respektive partnere og DEM, blev der udarbejdet to spørgerammer; én til feriehusene, som blev sendt ud som et elektronisk spørgeskema, samt én til brug ved besigtigelse af feriehusene.

For at sikre, at besigtigelserne blev foretaget med størst mulig spredning inden for hver destinationsgeografi, blev der udarbejdet en fordelingsmatrice, som skulle benyttes i forbindelse med udvælgelse af feriehusene. Matricen, der blev understøttet af data fra bl.a. Danmarks Statistik, har sikret spredning af husene ud fra geografi, husenes alder og størrelse som første prioritet.

Derudover var der følgende krav til udvælgelse:

1. Jævn fordeling på tværs af de fire destinationsgeografier
 - Destination Nordvestkysten
 - Destination Vesterhavet
 - Visit Nordsjælland
 - Visit Lolland-Falster
2. 400 feriehus udvælges, hvoraf:
 - 200 feriehus udlejes gennem bureau
 - 200 feriehus ikke udlejes igennem bureau
3. Der forsøges udvalgt et repræsentativt udsnit af feriehus under hensyn til alder, størrelse, faciliteter, etc.

Fordelingsmatricen nedenfor viser fordelingen af hhv. 50 huse der udlejes og ikke udlejes gennem et udlejningsbureau, der blev udtaget inden for hver destinationsgeografi.

Opførelse/m ²	Fordeling	Antal	<50	50-74	75-99	100-149	>150
1900-1959	17%	8	2	3	2	1	0
1960-1969	20%	10	2	4	2	2	0
1970-1979	27%	14	3	5	4	2	0
1980-1999	18%	9	2	4	2	1	0
2000-2010	12%	6	1	2	2	1	1
>2011	5%	3		1	1		
SUM	100%	50	10	19	13	7	1

Figur 2: Fordelingsmatrice for hver destinationsgeografi – Tabellen viser fordelingen for hver 50 huse, der blev udtaget til undersøgelsen

Forudsætninger og forbehold

Som tidligere beskrevet, er rapporteringen udarbejdet på baggrund af undersøgelser af i alt 235 feriehuse. Antallet svarer til 59% af den ønskede mængde. Dette kan medføre uønskede svingninger i resultaterne, og det er derfor vigtigt at vurdere datasættet i sammenhæng med resultaterne.

Følgende forudsætninger og forbehold, skal derfor ses i sammenhæng med resultaterne:

- I datasættet ses en overrepræsentation af feriehuse, der ikke udlejes. 83 huse i undersøgelsen er udlejningshuse, mens 152 huse ikke er udlejningshuse. Optimalt havde der været 200 feriehuse i hver gruppe.
- De undersøgte feriehuse ligger primært ved den jyske vestkyst og i Nordjylland, mens et mindre antal feriehuse ligger i Nordsjælland, på Bornholm og Lolland-Falster. Det har betydning for de konklusioner der drages på tværs af hele landet at fordelingen er skæv.
- Med omkring 220.000 feriehuse i Danmark omfatter undersøgelsen blot 0,1% af alle feriehusene. Dette gør det vanskeligt at generalisere undersøgelsens resultater i forhold til hele bygningsmassen af feriehuse.
- Flere af feriehusene ligger i samme feriepark; Lønne Feriepark og Lalandia. Disse feriehuse kan give udsving i forhold til en repræsentativ analyse, da husene forventeligt er bygget enten ens eller efter samme lokalplanbestemmelser. Grundet datasættets størrelse betyder dette, at Lønne Feriepark og Lalandia udgør næsten 10% af feriehusene.
- Ca. 30% af de feriehuse, der indgår i undersøgelsen, er opført efter år 2000. Ifølge Danmarks Statistik er omkring 17% af den samlede feriehusmasse i Danmark, opført efter år 2000. Den store andel af nyere huse i denne undersøgelse kan medvirke til et billede af en "for god bygningsmasse".
- I undersøgelsen er en relativ stor andel af feriehusene med pool (11 huse). Dette stemmer overens med den oprindelige målsætning på 10 poolhuse ud af 400 feriehuse, men grundet frafald i de andre grupper, er gruppen af poolhuse overrepræsenteret.

Bæredygtighed kan defineres på forskellig vis, og derfor er der rigtig mange faktorer der spiller ind, når et feriehus skal kategoriseres indenfor bæredygtighed. Eksempelvis kan nævnes materialer, levetid, udearealer, energikilder, energiforbrug, økonomi og sociale aspekter, der alle er parametre, der spiller en rolle for nuværende og fremtidig bæredygtighed. I kortlægningen af feriehusene var fokus rettet mod bæredygtighed indenfor materialer, energiforbrug og indeklime. Denne tilgang blev valgt ud fra antagelsen om, at det er på egen feriehusgrund og i eget feriehus, at ejeren har mulighed for at ændre på forholdene, på vejen mod en mere bæredygtig fremtid. Ikke-synlige materialer/installationer er ikke besigtigede i forbindelse med gennemgangen af feriehuset, hvilket betyder, at eksempelvis isoleringstykkelser er skønnet ud fra perioden for husets opførelse, sammenholdt med de synlige materialer for konstruktionen.

DEL 1 – Kortlægning og analyse

Med en samlet datamængde på 1 promille, set ift. Danmarks samlede feriehusmasse, kan der kun med forsigtighed uddrages generelle resultater fra analysen. Set ud fra de feriehusene der indgår i undersøgelsen, er de vigtigste nedslagspunkter følgende:

- 69% af alle feriehusene har varmepumpe – langt de fleste har luft/luft varmepumpe
- 30% af de feriehusene, der benyttes jævnt hen over hele året, har ikke varmepumpe
- Flere af de feriehusene med det højeste energiforbrug har ikke varmepumpe installeret
- Der er brændeovn i 79% af alle feriehusene
- 43% af de undersøgte feriehusene er bygget i 1970'erne og 1980'erne, hvilket tegner et billede af en ældre bygningsmasse med et højt vedligeholdelsesniveau
- 70% af de feriehusene, der indgår i undersøgelsen, er fra før 2000 mod tilstræbte 83% ud fra den samlede population
- Isoleringsniveauet vurderes at være fornuftigt – kun 24% af feriehusene har en formodet isoleringsmasse i væggene på under 200 mm
- 99% af feriehusene har som minimum 2-lags glas i vinduerne

I den efterfølgende analyse gives et mere nuanceret billede af disse centrale nedslagspunkter for de feriehusene, som er kortlagt. Der er undersøgt tværgående, på flere parametre, indenfor hustyper, anvendelse af feriehusene, klimaskærm (ydervægge, vinduer, tag etc.), indeklima og opvarmningsform, og analysen giver derfor et godt indblik i, hvordan de besøgtede feriehusene er udstyret i dag.

Hustyper

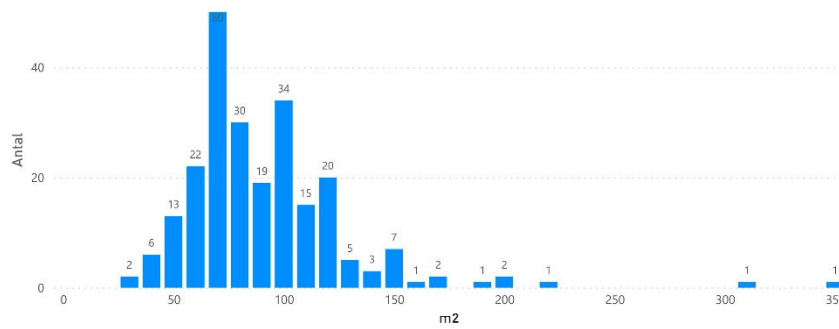
For at opnå en forståelse af hvordan den analyserede feriehusmasse ser ud i dag, er der lavet en analyse af bygningsmassen på de 235 feriehusene. I Figur 3 ses illustreret, hvordan feriehusene fordeler sig ift. størrelse, år for opførelse samt typen af facade, tag og vinduer. Det ses at størstedelen af feriehusene er under 100 kvm og de er bygget i 1970'erne og i 2000'erne. Husene har primært en træfacade og 2-lags glas i vinduerne. Tagene er af eternit, og til dels også tagpap og tegltag.

Ud fra informationen om de anvendte materialer i feriehusene, herunder at en stor del af feriehusene har træfacader, er det vigtigt at hjælpe ejerne med information om, hvordan materialerne bedst vedligeholdes, samt hvilke muligheder der findes for efterisolering ved eventuel udskiftning af facaden.

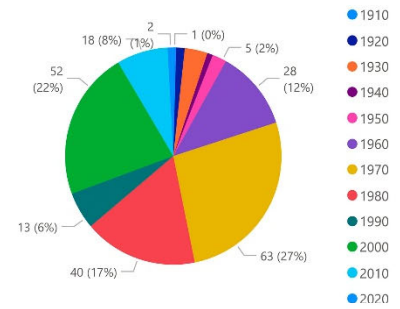
Der kan være et bæredygtighedspotentiale i at udskifte taget efter produktets levetid til et grønt tag, hvis det er muligt med den eksisterende konstruktion, ellers til teglsten, da disse har lang levetid. Det er desuden vigtigt at sikre, at taget er isoleret - gerne med 300-400 mm.

Da der kun er 2 af feriehusene, der er udstyret med 1-lags vinduer, er dette ikke udvalgt som et indsatsområde. 2-lags vinduer vurderes at være acceptable til feriehusene.

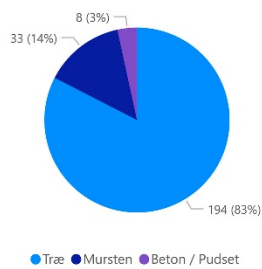
Størrelse af feriehusene



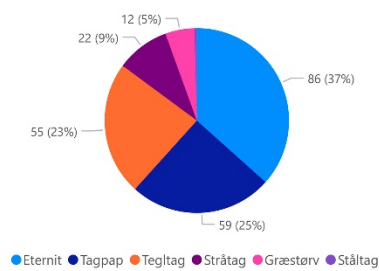
Årti opført



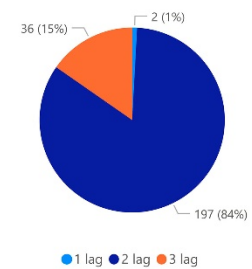
Type facade



Type tag



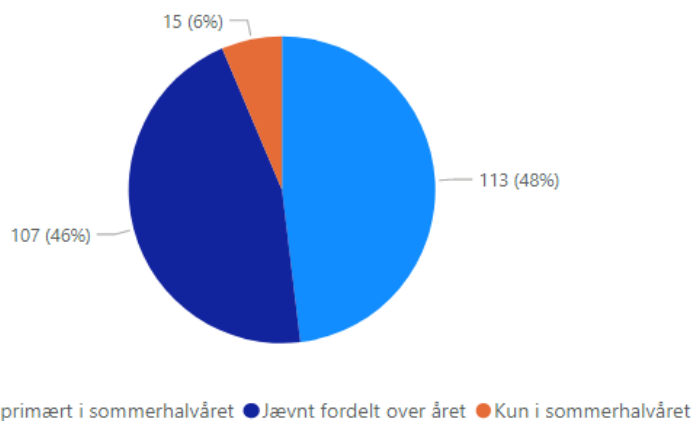
Type vinduer



Figur 3: Udsnit af hustyper

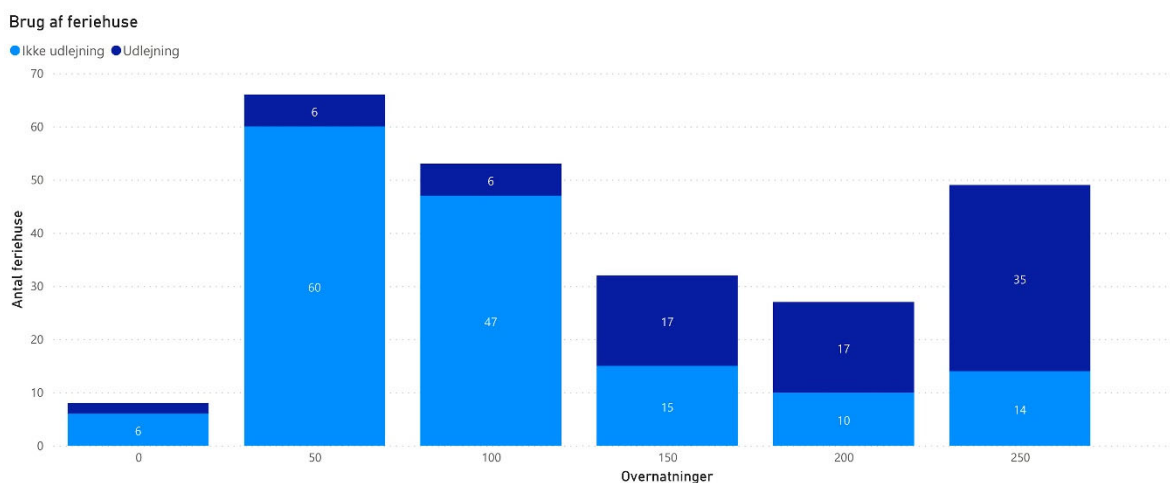
Anvendelse af feriehusene

Knapt halvdelen af feriehusene anvendes jævnt hen over året, mens knapt halvdelen anvendes hele året, men primært i sommermånederne. Dette betyder, at feriehusene skal kunne bære opvarmning og brug i både de kolde og varme måneder, og der vil, for langt de fleste feriehusene i kortlægningen, typisk kunne opnås rigtig god effekt ved at energioptimere både klimaskærm og forsyningsform.



Figur 4: Benyttelse af feriehusene hen over året

Figur 5 nedenfor viser antallet af overnatninger i feriehusene hen over året. Oplysninger om ophold i feriehusene er angivet af feriehusenejerne. Resultater fra kortlægningen viser, at størstedelen af feriehusene benyttes under halvdelen af året. Over halvdelen af husene benyttes op til 100 overnatninger årligt, mens 1/3 af alle huse benyttes 50 overnatninger eller derunder om året. Størstedelen af de feriehusene, der benyttes 150 overnatninger eller mere om året, er udlejningshuse. Samme billede af benyttelsesgraden af feriehusene ses i tidligere gennemførte analyser³.



Figur 5: Benyttelse af feriehusene - antal overnatninger pr. år (udlejning/ikke udlejning), afrundet til nærmeste 50, indenfor rammen 0-250 overnatninger

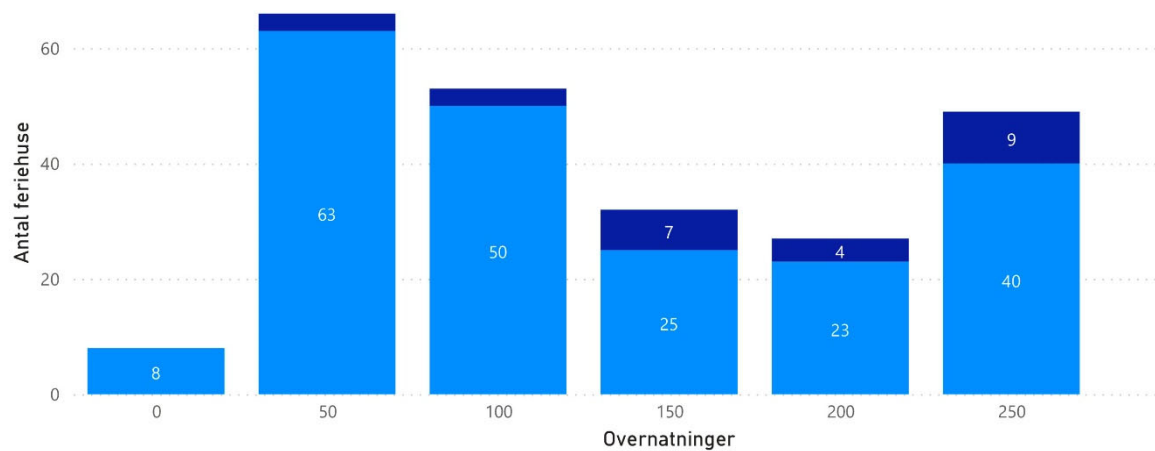
For at undersøge feriehusenes anvendelse set i forhold til deres størrelse, er der lavet en analyse af brugen af feriehusene, set i forhold til det antal personer der typisk benytter feriehusene. Dvs. om det er enfamiliehus (defineret som huse med en normal belastning på maksimalt 5 personer) eller flerfamiliehus (defineret som huse med en belastning på 6 personer eller derover). Antallet af personer der opholder sig i feriehusene, når de er i brug, er ligeledes oplyst af feriehusenejerne i forbindelse med besvarelse af spørgeskemaerne, og i undersøgelsen ses en klar overvægt af huse, der benyttes af 1-5 personer.

Figur 6 viser antal overnatninger i feriehusene, enfamiliehus ift. flerfamiliehus, uafhængigt af hvor mange personer feriehusene er designede til. Der er et gennemsnit på 3,0 personer pr. overnatning for enfamiliehus og 7,4 personer pr. overnatning for flerfamiliehus.

³ Feriehusanalyse, Dansk Kyst- og Naturturisme 2018

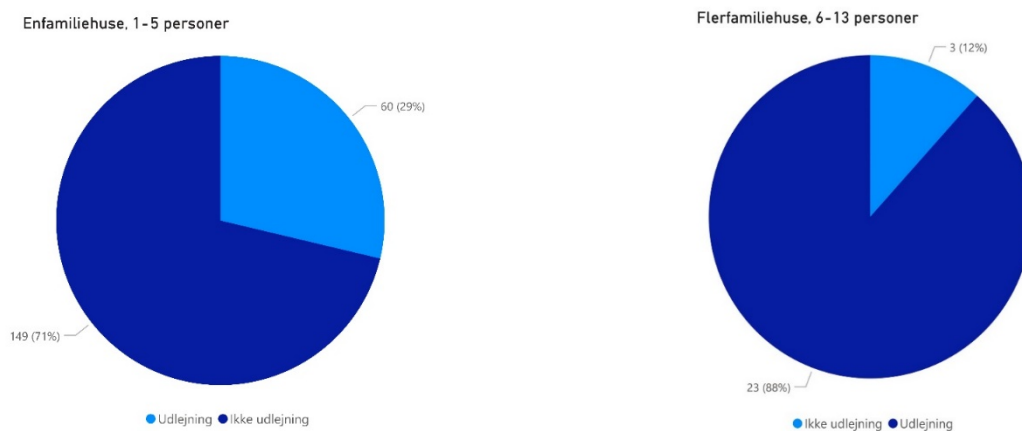
Brug af feriehusene baseret på størrelse

● enfamiliehus ● flerfamiliehus



Figur 6: Benyttelse af en- og flerfamiliehus - antal overnatninger pr. år

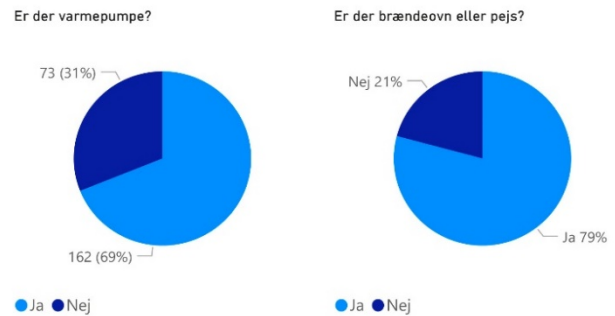
Når der kigges på enfamiliehus og flerfamiliehus ift. udlejning/ikke udlejning, er der en klar tendens til, at de store huse benyttes til udlejning.



Figur 7: Fordeling af udlejningshuse baseret på antal gæster

Individuelle forhold

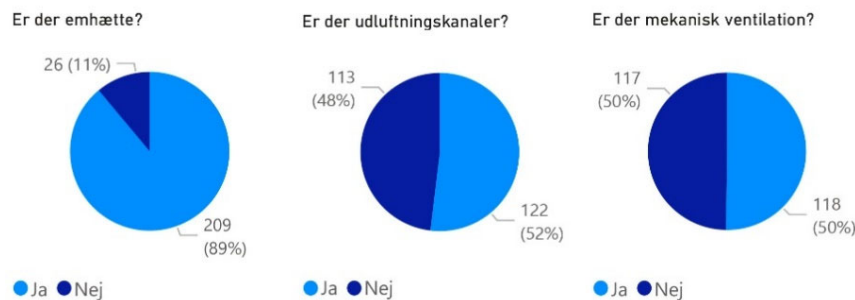
De besigtigede feriehusene er generelt veludstyrede med de mest essentielle installationer, som eksempelvis varmepumpe og emhætte, der begge peger mod mere bæredygtighed. Ca. 70% af feriehusene i undersøgelsen har varmepumpe og 90% har installeret en emhætte. Ved brug af varmepumpe ses et lavere energiforbrug og dermed en lavere CO₂-belastning end ved udelukkende elvarme. Derudover er det godt for indeklimaet, når der er installeret en emhætte.



Figur 8: Opvarmning

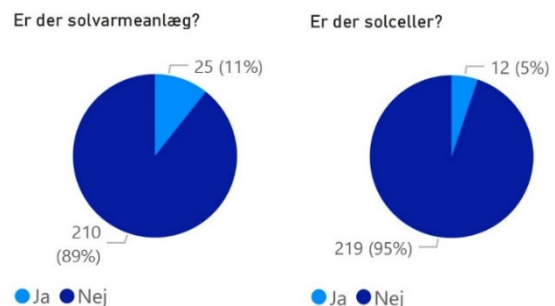
Mange feriehusene (79%) er udstyrede med brændeovn, hvilket af mange forbindes med ferie i et sommerhus. Brændeovne kan dog have en negativ effekt på indeklimaet grundet partikelforurening indendørs, samt give en høj CO₂-belastning. Træforbruget er normalt ikke baseret på en bæredygtig produktion til sammenligning med eksempelvis varmepumpen, der udnytter vedvarende energi via el.

Det ses, at relativt få huse har udluftningskanaler og/eller mekanisk ventilation. Det anbefales at husene som minimum har udluftning i badeværelset for at undgå fugtdannelse i bygningen. Hvis ikke det er muligt at etablere mekanisk udluftning, bør der etableres ventilationsriste samt sikres en god udluftning, når huset benyttes.



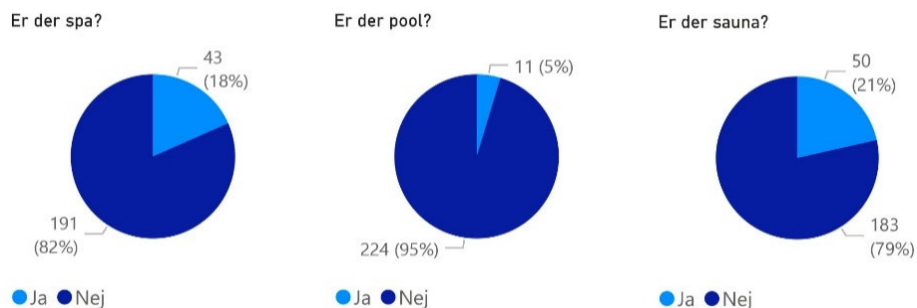
Figur 9: Udluftning

Der er kun få feriehusene med i undersøgelsen, som har solvarme eller solceller. Blot 11% af feriehusene har solvarme, mens 5% har solceller. Både solvarme og solceller har en positiv effekt på bæredygtighed generelt, men det vil som udgangspunkt med de nuværende regler være svært for feriehussejeren at forrente investeringen i nye anlæg, da de har en høj etableringspris og kræver et højere forbrug end det, der generelt ses i feriehusene.



Figur 10: Vedvarende energi

Flere feriehuse er desuden udstyrede med store energiforbrugende enheder som spa, sauna og/eller pool. Henholdsvis 18% har spa og 21% har sauna.

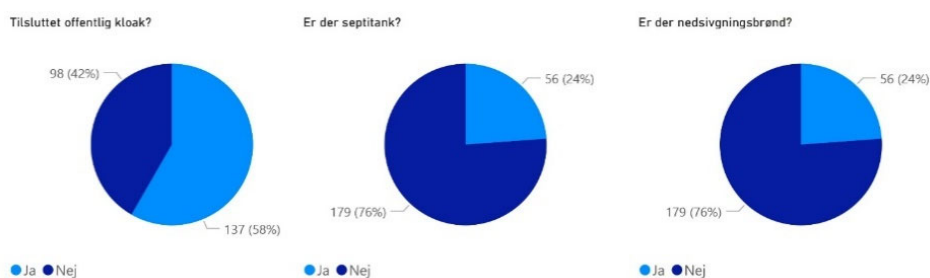


Figur 11: Særligt energiforbrugende udstyr

Omkringliggende forhold

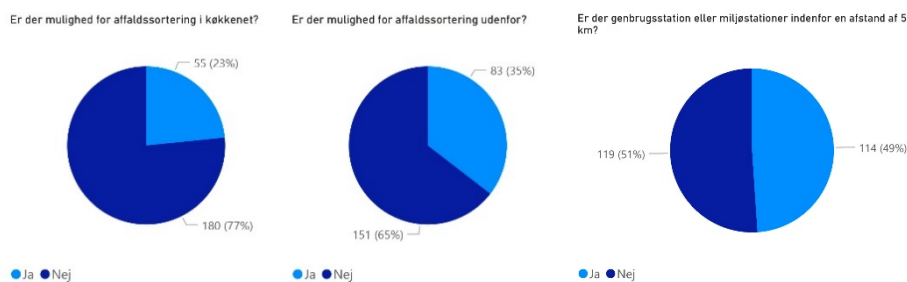
Der er lavet en analyse af såkaldte eksterne forhold - det vil sige parametre, hvor feriehusejerne ikke har mulighed for at påvirke forholdene, men hvor der er påvirkning af bæredygtigheden.

Det ses af undersøgelsen, at over halvdelen af feriehusene er tilsluttet en offentlig kloak. Jf. spørgeskemaundersøgelsen er der 42% af feriehusene, der ikke er tilsluttede kloak, men kun 24% af ejerne har anført septiktank i deres besvarelse. Denne uoverensstemmelse er enten fordi, der er valgt andre alternative løsninger, eller fordi feriehusejerne ikke har været opmærksomme på deres nuværende forhold.



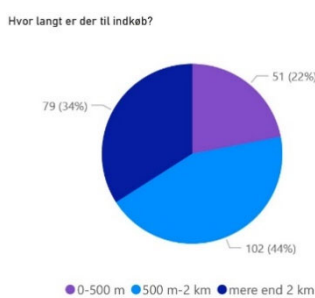
Figur 12: Kloakforhold

Generelt bør mulighederne for affaldssortering forbedres, idet der i ca. 2/3 af feriehusene ikke er mulighed for at sortere affald. En mulig forbedring kan opnås ved at affaldssortering stilles til rådighed; enten ved centrale punkter i området eller med opdelte skraldespande, hvorefter det kan forventes at sorteringen i feriehusene følger med. Ca. halvdelen af feriehusejerne har længere end 5 km. til nærmeste genbrugs- eller miljøstation. Dette tilskynder alt andet lige ikke til at affaldet sorteres for efterfølgende at blive kørt et stykke vej for at blive afleveret. I undersøgelsen har 53% af feriehusejerne angivet, at de benytter genbrugs-/miljøstation placeret i nærområdet.

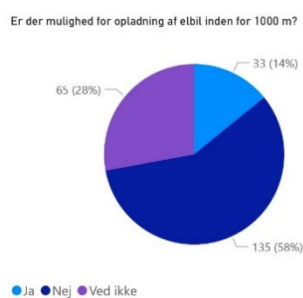


Figur 13: Affaldssortering

Cirka 2/3 af feriehusene har adgang til indkøb indenfor 2 kilometer, hvilket kan nedsætte transportforbruget. Der er kun få feriehusene, der har adgang til opladning af elbil. Ca. 3 ud af 10 af de adspurgte tilkendegiver, at de ikke er opmærksomme på muligheder for opladning af elbil i nærområdet. En løsning for opladning af elbiler i fremtiden kan eksempelvis være dele-ladestander mellem flere feriehusene eller hele feriehusområder.



Figur 14: Afstand til indkøb



Figur 15: Opladning af elbiler

Energiforbrug

Energiforbruget er den helt store faktor, der påvirker bæredygtigheden, idet selve klimaskærmen i sig selv ikke giver anledning til løbende CO₂-udledning, da dette er udledt ved fremstilling og etablering af feriehuset.

Det årlige gennemsnitlige elforbrug for feriehusene udgør 4.511 kWh, hvor især de store feriehusene trækker gennemsnittet op. Medianforbruget på 3.303 kWh ses derfor som det mest retvisende tal, eftersom de få udlejningshuse, med et stort forbrug, giver et meget højt gennemsnit. Det gennemsnitlige årlige vandforbrug for feriehusene er 55,7 m³.

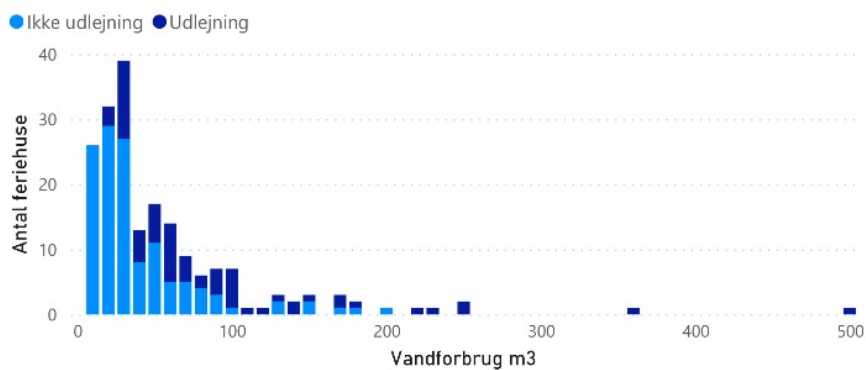
Ved en normal, gennemsnitlig husstand ses et vandforbrug på omkring 127 m³ årligt⁴, samt et energiforbrug på cirka 19.400 kWh, hvor af ca. 16.100 kWh går til opvarmning og varmt brugsvand, og 3.300 kWh til den resterende husholdning, dvs. elforbrugende udstyr og belysning⁵. Da feriehusene benyttes hovedsageligt om sommeren, hvor forbruget er lavere end om vinteren, og benyttelsesgraden generelt er mindre end ved en helårsbolig, er det et forventeligt resultat.

⁴ https://vbn.aau.dk/ws/files/14395277/SBi_2005-09.pdf

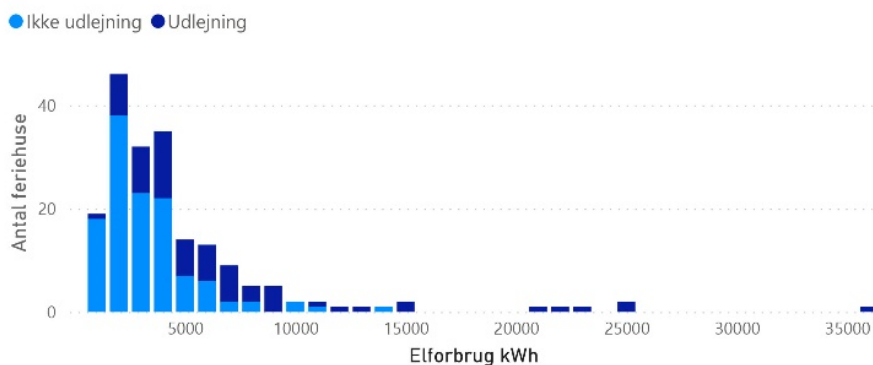
⁵ https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Statistik/energistatistik2019_dk-webtilg.pdf

Figur 16 nedenfor viser fordelingen af energiforbruget (vand og el) i feriehusene, og det ses, at størstedelen af de undersøgte feriehusene ikke overraskende har et forbrug betydeligt under gennemsnittet for en normal bolig. Feriehusenes gennemsnitlige energiforbrug er beregnet til 48 kWh pr m² årligt, hvilket er væsentligt lavere end gennemsnittet på 138 kWh pr m² for helårsboliger. I gennemsnit benyttes de undersøgte feriehusene samlet set 139 overnatninger om året (4,5 måned) mens mediantallet er 120 overnatninger (4 mdr.).

Vandforbrug

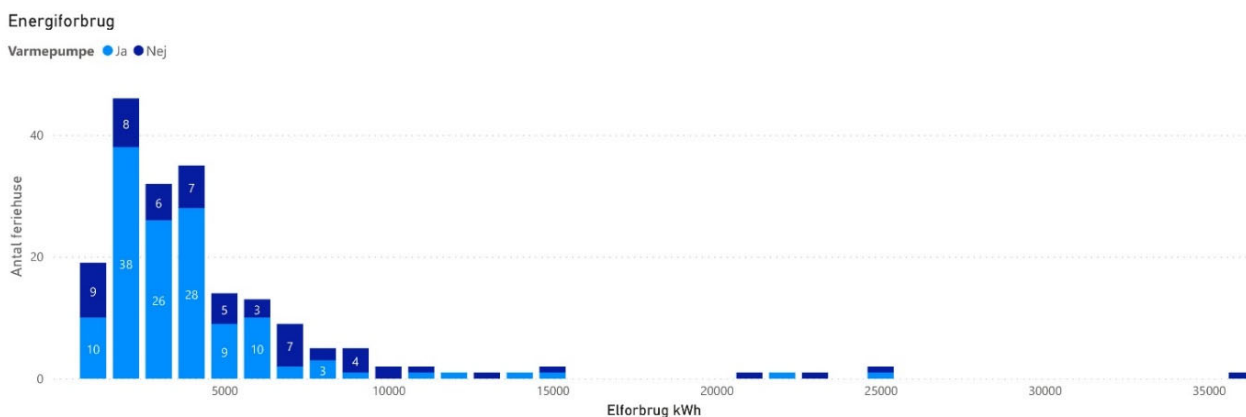


Elforbrug



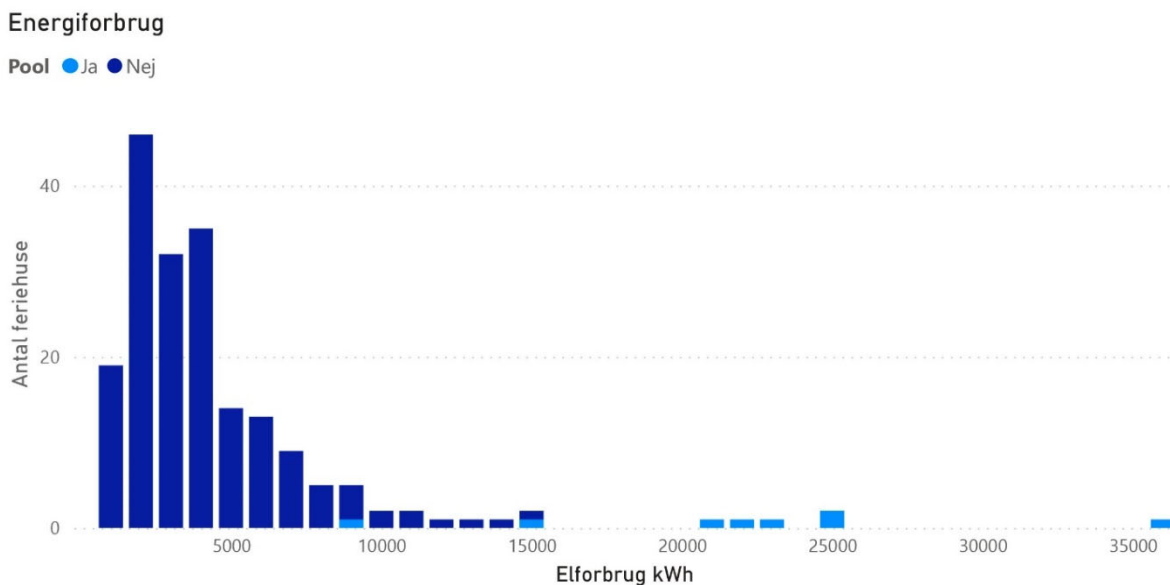
Figur 16: Energiforbrug

På Figur 17 illustreres spredningen af forbruget for feriehusene med og uden varmepumpe. Det ses, at 2/3 af de feriehusene med det højeste elforbrug, ikke har varmepumpe. Det er svært at konkludere noget entydigt, men det understøtter, at feriehusene med et stort energiforbrug bør være et generelt indsatsområde ift. energioptimering.



Figur 17: Energiforbrug - feriehus med og uden varmepumpe

Ved nogle af feriehusene i undersøgelsen ses et markant højere forbrug end ved andre. For at kunne identificere disse, er feriehusene med eller uden pool opdelt. Figur 18 nedenfor viser, at husene med pool har et langt højere forbrug end husene uden pool. Dette skyldes forventeligt både, at der er et stort energiforbrug ved selve poolen, men også at disse feriehusene lejes meget ud og til store forsamlinger, hvilket medfører et højt energiforbrug.

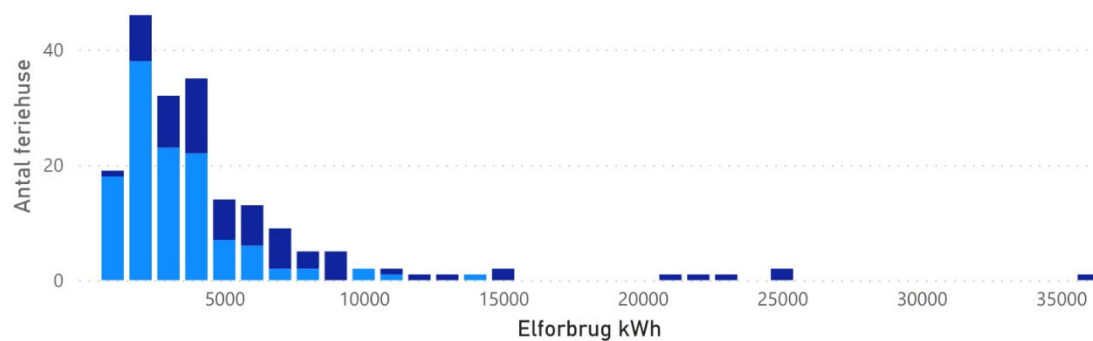


Figur 18: Energiforbrug – feriehus med pool

Samme billede observeres ved udlejningshusene på Figur 19. Her viser tallene, at feriehusene med det højeste forbrug benyttes til udlejning. Udlejningshusene er ofte i brug over hele året, og ofte benyttes de af personer uden kendskab til bygningen og det energiforbrugende udstyr, og dette kan resultere i at lejere tænder unødvendigt meget op for varmen, og benytter flere energitunge faciliteter som spa og sauna. Her er en vejledning til det energiforbrugende udstyr en god idé, så energien anvendes mest optimalt.

Elforbrug

● Ikke udlejning ● Udlejning



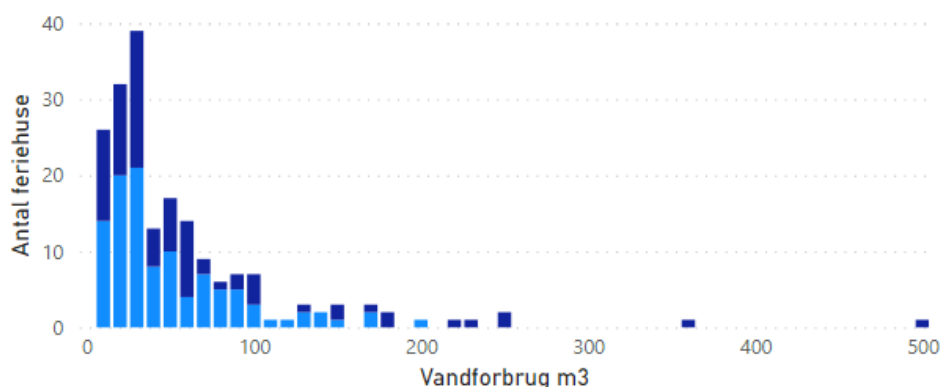
Figur 19: Energiforbrug - udlejningshuse ift. feriehuse der ikke udlejes

Der ses en tendens til, at de huse med det største forbrug ikke er koblet på offentlig kloak (jf. Figur 12). Da dette forhold normalt ikke styres af feriehusene, og da det må antages, at der er tilslutningspligt, hvis der i området forefindes et offentlig kloaksystem, kræver en ændring handling fra kommunal side. Kommunerne kunne eksempelvis vælge ikke at udstykke nye feriehusgrunde med plads til flerefamiliehuse, hvis ikke det samtidig sikres, at husene også skal tilsluttes den offentlig kloak.

Der er samlet for de feriehuse, der har deltaget i undersøgelsen, årligt udledt 3.073 m³ vand udenfor kloaken gennem nedsvinningsbrønde. Dette svarer til 29% af den samlede udledning. I mange tilfælde er valg af nedsvinningsbrønd en god løsning, så længe der ikke er mulighed for tilslutning til kloak. En klar ulempe er dog, at det giver en begrænset rensning af vandet set i forhold til rensningsanlæg. Dertil er det vigtigt at være opmærksom på, at nedsvinningsanlægget ikke etableres i forurenede jord, samt at det sikres, at grundvandsspejlet som minimum ligger 1 meter under nedsvinningsbrøndens bund.

Tilsluttet kloak

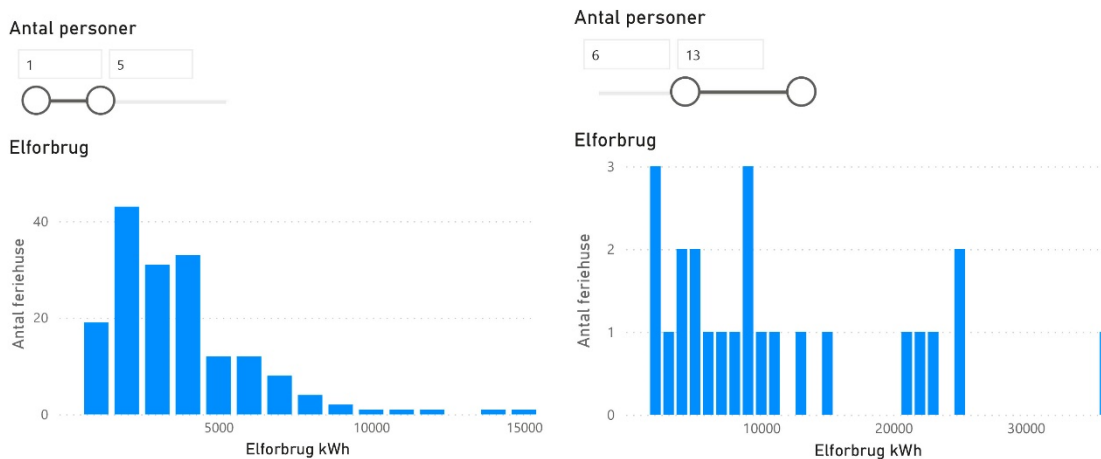
● Ja ● Nej



Figur 20: Vandforbrug – tilslutning til offentlig kloak

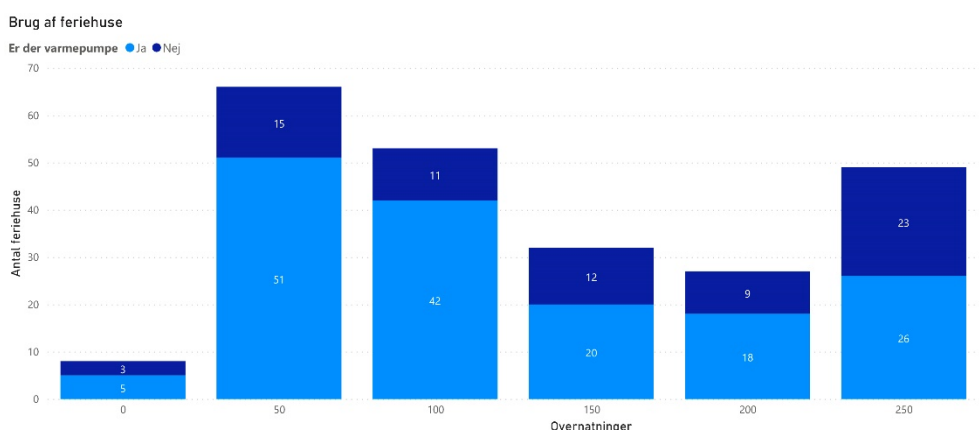
Skellet mellem et enfamiliehus og et flerfamiliehus er i rapporten fastlagt mellem 5 og 6 personer. Der ses i registreringerne en tendens til, at flerfamiliehusene repræsenterer det højste elforbrug. Dette kan forklares med at husene til flere familier ofte er større huse og mere veludstyrede end huse til en enkelt familie.

Der er beregnet et årligt gennemsnitsforbrug på 1.110 kWh pr. person. For enfamiliehuse er gennemsnittet 999 kWh pr. person og for flerfamiliehuse 1.427 kWh pr. person.



Figur 21: Energiforbrug baseret på antal gæster i feriehusene

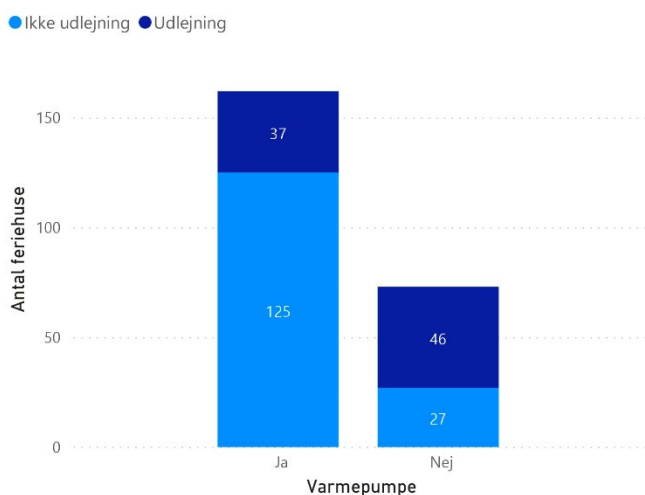
Tilvalget af en varmepumpe ses at være hyppigere i huse med lav benyttelsesgrad (op til 100 overnatninger), mens det ses mindre hyppigt for de feriehusene der anvendes i hhv. 150, 200 og 250 overnatninger. Dette er bemærkelsesværdigt, men forklaringen kan være, at de huse, der bruges lidt, stadig holdes opvarmede året rundt af hensyn til råd, fugt og mulige frostskafer. Derved har ejeren måske større fokus på udgiften til varme, fordi den ikke ledsages af en faktisk udnyttelse af huset.



Figur 22: Benyttelse af feriehusene med og uden varmepumpe (antal overnatninger)

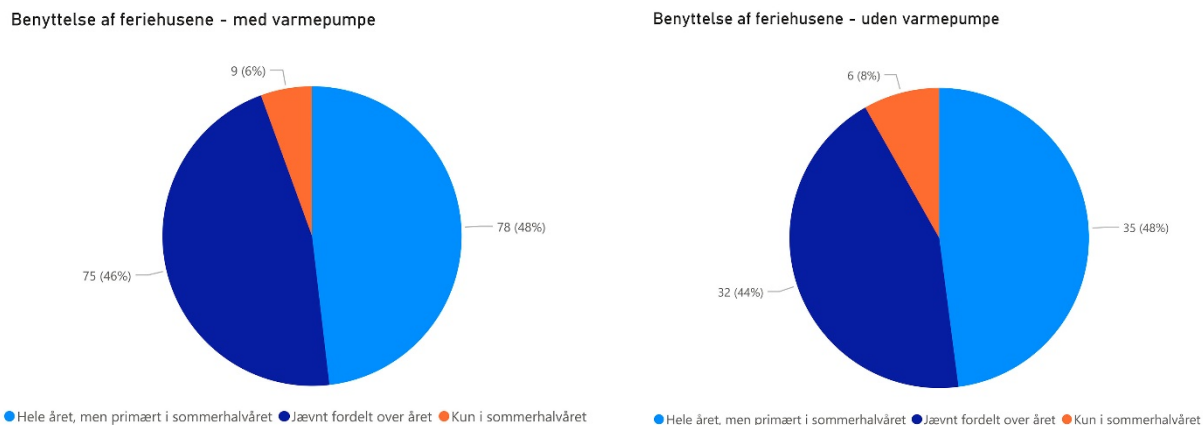
Figur 23 nedenfor viser, at der i feriehusene, der ikke benyttes til udlejning, er en større tendens for etablering og brug af varmepumper. Ved udlejningshuse, vil det typisk være lejerne, der afholder forbrugsudgiften. Dette kan være medvirkende til at incitamentet for feriehussejeren ift. etablering af varmepumpe i nogle tilfælde er mindre end ved ikke-udlejningshuse. Specielt kan det være omkostningstungt i større feriehusene, hvor der skal opsættes flere varmepumper, for at hele feriehuset kan varmes op. Ejeren ser dermed ikke en effekt af renoveringen, hvis huset alene benyttes til udlejning.

Med en varmepumpe, kan der, set i forhold til ren el-opvarmning, og ved et forbrug på 500 kWh/uge til opvarmning, spares ca. 1.000 kr. ugentligt. Med større bevågenhed og krav til bæredygtighedsaspektet fra de feriegæster der lejer feriehusene, kan der ske et fald i efterspørgslen af de feriehusene hvor driftsudgifterne er højst.



Figur 23: Varmepumpe - Udlejningshuse ift. feriehusene der ikke udlejes

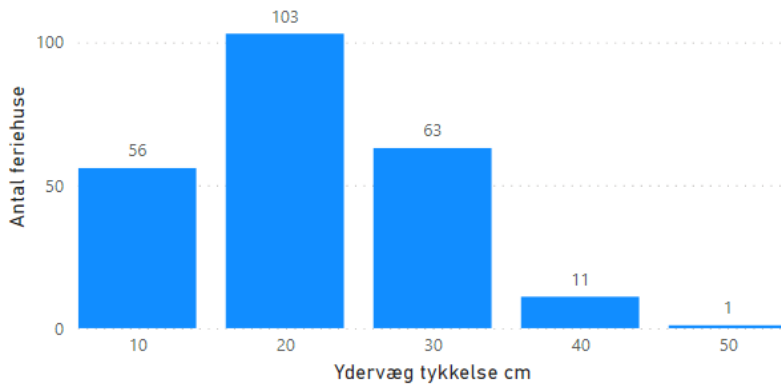
Det overordnede brugsmønster for feriehusene, synes ikke være påvirket af den valgte opvarmningsform. Langt de fleste besvarelser tilkendegiver, at husene benyttes enten "jævnt fordelt over året", eller "hele året, men primært i sommerhalvåret", uanset, om der er installeret varmepumpe eller ej (jf. Figur 24).



Figur 24: Feriehusenes benyttelse baseret på valg af opvarmningsform

Isolering

Der ses en relativt jævn fordeling af ydervægstykkelsen i de undersøgte feriehuse. Størstedelen af husene har en ydervægstykkelse på 200 mm eller mere, hvilket vurderes som acceptabelt for et feriehus. Ud fra denne observation er isoleringstykkelsen fastlagt. Det kan være svært at vurdere kvaliteten af denne opgørelse, da isoleringen ikke er synlig, og derfor er baseret på skøn.

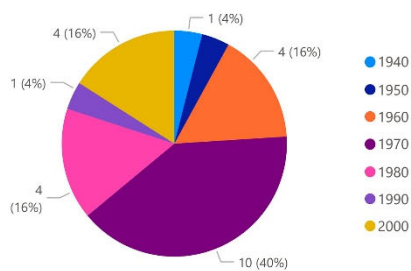


Figur 25: Ydervægstykkelse

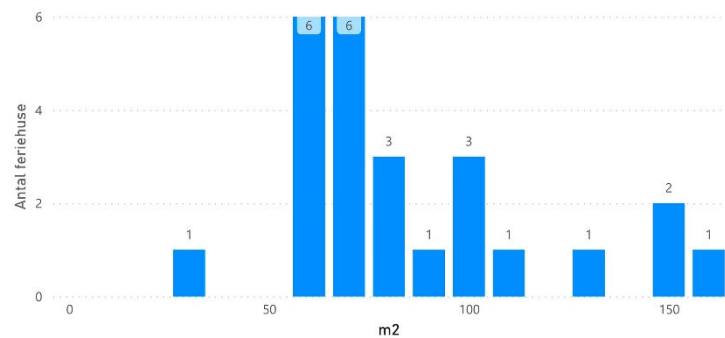
Solvarme

Opvarmning af varmt vand via solvarme (termisk) forekommer typisk i feriehuse under 100 m² der er opført før 1980. Ud fra kortlægningen ses det, at nyere feriehuse sjældent opføres med solvarme. Som oftest vil det være noget, der bliver bygget til senere, eksempelvis i forbindelse med renovering af tag. Ca. 10% af de 235 feriehuse har solvarme.

Årti opført



Størrelse af feriehuse



Figur 26: Feriehuse med solvarme – fordeling set ift. opførelsesår og størrelse

DEL 2 – GAP-analyse

GAP-analysen har til formål at belyse hvor den grønne omstilling i feriehusene befinder sig i dag, og hvor langt der er til en idealtilstand for bæredygtige feriehusene i 2030.

Ønsket om at fremme den grønne omstilling i de danske feriehusene ligger i forlængelse af Verdensmålene, som er tiltrådt i FN af alle verdens lande, samt den danske nationale handlingsplan, hvor målene er omsat til mere specifikke delmål tilpasset danske forhold. Den grønne omstilling kan med fordel anskues ud fra FNs Verdensmål, da Verdensmålene viser den dynamik, som kan skabes i samspil med den offentlige sektor og de private feriehusere, og som feriehusere kan drage fordel af. Den nationale handleplan vil blive udmøntet ikke blot fra statens handlinger men også fra kommunale og regionale myndigheder.

I forhold til danske feriehusene er der flere af de 17 Verdensmål som er relevante for en omstilling til større bæredygtighed, og flere af disse målepunkter er blevet operationaliseret til parametre, som er undersøgt i indeværende analyse.

En del af GAP-analysen uddrages af ovenstående analyse i rapportens del 1 og suppleres af den kortlægningsrapport, der er udarbejdet for hvert undersøgt feriehus.

Kortlægningsrapporten er foretaget ud fra en overordnet bæredygtighedsbetragtning. I denne undersøgelse har fokus været rettet mod bæredygtighed indenfor materialer, energiforbrug og indeklimate, samt hvorledes der kan opnås en forbedring via energioptimering. Parametrene er udvalgt, fordi de spiller en vigtig rolle ift. bæredygtighed generelt, og fordi de påvirker feriehusenes grad af bæredygtighed nu og ved en eventuel senere renovering/udskiftning.

Der er udført en beregning for hvert feriehus ud fra en pointskala fra 1 til 10 indenfor områderne klimaskærm, indeklimate og opvarmning med hver især dertilhørende parametre. Jo højere score et feriehus har opnået, desto mere bæredygtigt er feriehuset indenfor de respektive parametre. Jo lavere score des større er potentialet for at øge husets bæredygtighed. Scoren er sammenholdt med gennemsnittet for alle de feriehusene, der indgår i undersøgelsen. I bilag 1 er der nærmere redegjort for forudsætningerne.

Undersøgelsen af de 235 undersøgte huse viser følgende værdier ift. til den definerede bæredygtighed i denne rapport:

Klimaskærm:	7,5 point ud af maksimalt 10 point - 75% opfyldelse
Indeklima:	7,7 point ud af maksimalt 10 point - 77% opfyldelse
Opvarmning:	6,0 point ud af maksimalt 10 point - 60% opfyldelse

Energirigtig adfærd:	18% har et energiforbrug der er +40% højere end gennemsnittet
	20% har et vandforbrug der er +40% højere end gennemsnittet

Frem mod 2030 er der således plads til forbedringer og det vil kræve investeringer for den enkelte feriehuserejer.

Mange af feriehusene har en alder hvor eternit- og paptage indenfor yderligere 10 år skal skiftes. Det vil kræve en investering i nye græstage og dermed sandsynligvis også investering i forstærkning af den underliggende tagkonstruktion. På klimaskærmsområdet vil de fleste huse ved en renovering af taget til græs eller stråtag med god isolering kunne komme meget tæt på at skabe en næsten perfekt tilstand på dette isolerede område, idet de fleste i dag allerede har 2-lags vinduer. Da udledningen af CO₂ er skabt mange år tilbage på dette område ved produkternes fremstilling, skal husene generelt vedligeholdes så længe det er muligt. Ved en renovering skal der være fokus på isolering mod terræn, loft og vægge.

Mht. til indeklimate vil installation af ventilationsriste og emhætte ligeledes kunne bringe dette område meget højt op på bæredygtighedsskalaen.

Frem mod 2030 er opvarmning det område, hvor der skal gøres en ekstra indsats. Flere huse skal have installeret en varmepumpe og de gamle brændeovne skal udskiftes. De fleste investeringer vil ske i en luft-til-luft varmepumpe, som tillige udgør en overkommelig investering. Andre feriehusejere vil måske vælge en endnu mere bæredygtig fremgangsmåde og installere en luft-til-vand varmepumpe og indlægge et vandbåret varmesystem baseret på gulvvarme, samt foretage efterisolering mod terræn. Denne løsning vil kunne forlænge den periode feriehuset benyttes hen over året. En retning mod mere bæredygtighed er at reducere energiforbruget. Dette kan gøres ved at udvise energirigtig adfærd og følge de generelle energispareråd. Når hvert femte feriehus har et energiforbrug, der ligger mere end 40% over gennemsnittet er der plads til forbedring. Vedrørende vandforbruget, så har næsten 20% af alle husene et forbrug, der er 40% over gennemsnittet. Frem mod 2030 peger det på behovet for mere målrettet information om hvordan brugerne af feriehusene med deres adfærd kan medvirke positivt til en opfyldelse af bæredygtighedsmålene indenfor reduktion af energiforbrug og vandforbrug.

Fra Danmarks Statistik er det kendt, at rigtig mange af de ca. 220.000 feriehuse i Danmark er af ældre dato, og derfor forventeligt står overfor en renovering. Dette medfører at ovennævnte fokus på klimaskærm, indeklima og opvarmning vil være meget relevante emner at udbrede ift. at få skabt mere bæredygtighed i feriehusmassen.

Samtidig er efterspørgslen fra lejere til feriehuse stigende, hvilket vil betyde et øget energiforbrug med mindre udledningen pr. forbrukt energienhed kan reduceres eller energieffektiviteten i renoverende huse kan øges tilsvarende via f.eks. bedre isolering, brug af varmepumper, energimærkede produkter og vejledning i energirigtig adfærd. En øget efterspørgsel fra turister efter mere bæredygtige feriehuse kan i forhold til lavere energiforbrug være vanskelig at opfylde, idet et relativt lavt energiforbrug på årsbasis ikke umiddelbart giver feriehusejerne mulighed for at forrente en investering i mere isolering. Tilskudspuljer til forbedring af bygningsmassen, investering i et nyt vedvarende energisystem eller tilslutning til spildevandssystemer vil ud fra dette perspektiv alt andet lige forbedre chancerne for at øge bæredygtigheden.

På en lang række områder kan andre end feriehusejerne bidrage til større bæredygtighed. Kloakering og affaldssortering kan forbedres på området jf. analysen, og her kan de kommunale myndigheder skabe forudsætningerne for at dette sker. Udmøntningen vil dog stadig ligge hos brugerne af feriehusene i f.eks. deres adfærd ved affaldssortering. Kommunerne har styringsredskaberne til at pålægge tilslutningspligt til det offentlige kloaksystem, og de har ligeledes den politiske kompetence til at indføre affaldssortering. Omvendt kan lokalplaner indeholde æstetiske overvejelser eller restriktioner om f.eks. placering af solceller ved renovering af fritidshuse, som derved hindrer indførelse af en højere forsyningsgrad med vedvarende energi. Feriehusejerne har her mulighed for at påvirke denne proces via deltagelse i lokalplanhøringer og ved at komme med forslag eller indsigelser. Dannelsen af lokale grundejerforeninger eller en udvidelse af deres formål til samlet at arbejde for mere bæredygtighed vinder en svaghed for den enkelte husejer til en styrke, som øger mulighederne for at opnå rabatter hos leverandører og dermed øge rentabiliteten af tiltag, men som også øger muligheden for at påvirke kommunen til foranstaltninger, der øger bæredygtigheden.

Jf. det nuværende bygningsreglement skal der ikke udføres en energirammeberegning ved større renoveringsprojekter for feriehuse, og dette krav kunne med fordel gennemføres på linje med en energiklassebestemmelse. Det er lovpligtigt at energimærke bygninger og formålet er at synliggøre energiforbruget og de muligheder der er for at spare energi i bygningen. Der er krav om energimærkning ved salg eller udleje og nybyggeri, men sommer-/feriehuse er fritaget denne ordning. Energimærkning vil kunne skabe øget fokus på feriehusenes bæredygtighed både i forhold til salg men også udlejning.

Energimærkningen kan samtidig være et godt redskab for synliggørelsen af turismepotentialet i kommunerne. De tiltag feriehusene tager i retning af mere bæredygtighed kan f.eks. give kommunerne mulighed for at markedsføre både deres egne og feriehusenes tiltag og synliggøre dem overfor andre konkurrenter. Hvis der opstilles klare bæredygtighedsmål der er forankret i verdensmålene, kan disse anvendes til løbende monitorering og evaluering af kommunens egen indsats og samtidig også fungere som et konkurrenceparameter ift. andre danske kommuner såvel som udenlandske destinationer. I forhold til energimærkning specifikt kan det f.eks. være ved at måle på antal feriehus med energimærke højere end B, og med en bæredygtighedsklassificering højere end 80% jf. definitionerne på side 22. Det kan også være at måle på antal feriehus med affaldssortering, tilsluttet offentlig kloakering, med x-antal kilometer cykelstier og vandrestier i kommunen osv. Relevante bæredygtighedsparametre vil således kunne fungere som et konkurrenceparameter a la det vi har set med det "blå flag".

DEL 3 – Perspektiverende problemstillinger

Denne rapport afrundes med en kort perspektivering af problemstillingen: Opvejer de socioøkonomiske fordele for lokalsamfundene ved brugen af fritidshuse, den belastning af miljøet, der samtidig udøves ved brugen af feriehusene? Perspektiveringen foretages med afsæt i bl.a. inddragelse af resultaterne fra de to forrige afsnit, Del 1 og Del 2.

Disse analyser har vist, at der trods gode afsæt, stadig kan gøres mere, før de undersøgte feriehusene opnår en større bæredygtighed. Det gælder både mht. til klimaskærm, indeklima, opvarmning/elforbrug (dvs. direkte her-og-nu CO₂-udledning), kloakering, affaldssortering, og opsætning af ladestandere til elbiler. Samtidig er mange feriehusene nu så gamle, at flere står overfor en gennemgribende renovering, som alt andet lige vil medføre et øget ressourceforbrug ved materialeforbrug og dermed øget klimaaftryk.

Kobles ovenstående med en stigende efterspørgsel fra turister, vil klimaaftrykket fra de danske feriehusene stige de kommende år, hvis ikke renovering og udbygning planlægges under hensyntagen til en øget bæredygtighed i al almindelighed. Der vil fremkomme et øget klimaaftryk i form af CO₂-udledning fra materialefremstilling, transport og konstruktion, men også et øget aftryk afledt af, at flere personer vil bruge husene og dermed forårsage et øget brug af el-artikler, behov for opvarmning og transport, bortskaffelse af affald men også en mere intensiv udnyttelse af naturen.

Samfunds- og lokaløkonomisk vil denne udvikling omvendt skabe øget omsætning i lokalsamfundene i form af forbrug, service, og lokal arbejdskraft samt medføre øgede skatteindtægter kommunalt, regionalt og centralstatsligt fra den øgede byggeaktivitet og øgede omsætning.

Et forsøg på at skabe en balance i denne udvikling kan gøres ved, at det offentlige anvender dette skatteprovenu på en bæredygtig understøttende måde.

Staten kan f.eks. oprette støttepuljer, der fastlægger stramme krav for at opnå støtte til renovering af feriehusene - dels klimaskærmen dels opvarmningsformen. Tilskud til isolering og bæredygtige tage eller til varmepumper ville alle være instrumenter, der kunne løfte mod øget bæredygtighed. Skattemæssige fradrag fremfor deciderede støttepuljer med ansøgningsrunder er dog også en mulighed idet disse ofte er lettere at administrere.

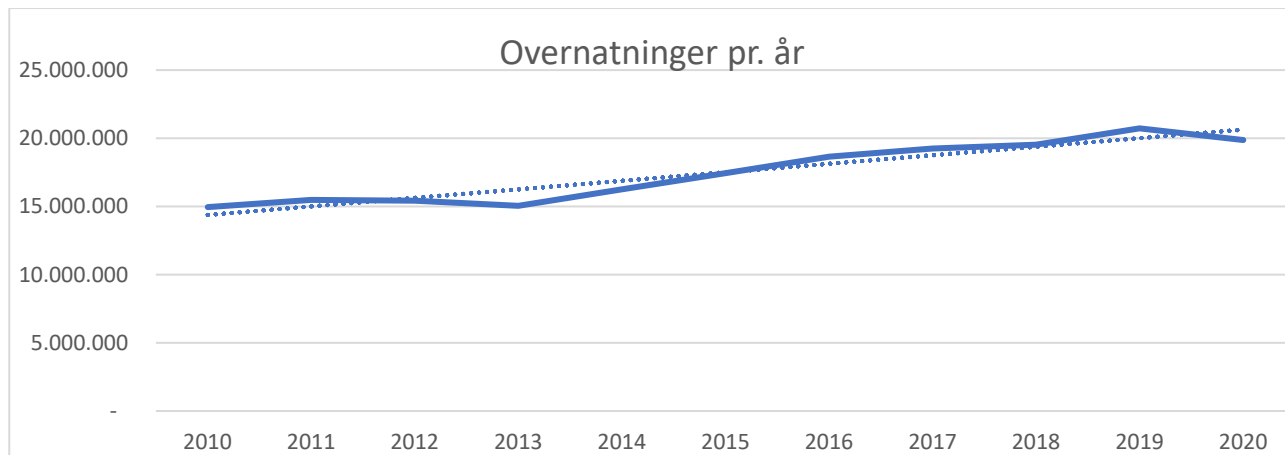
Staten kan endvidere pålægge elforsyningsvirksomhederne - herunder især af vigtighed for feriehusområderne - at elforsyningen i et hurtigere tempo omstiller til vedvarende energi. Pt. er den udledning af CO₂, der sker ved brug af elektricitet, ca. 150 g/kWh jf. miljødeklarationen fra EnergiNet, og reduceres denne som følge af et krav om hurtigere indfasning af "grøn" strøm, vil den øgede aktivitet fra en øget turisme ikke medføre en stigning i udledningen af CO₂. Mange varmeforsyningsvirksomheder, så som HOFOR og ÅKV, opererer med at være klimaneutrale indenfor en kortere årrække. Overføres denne målsætning til elforsyningen vil en stor del af energiforbruget i feriehusene være CO₂-neutral.

Antallet af overnatninger i danske feriehusene i perioden 2010 til 2020 er steget fra ca. 15 millioner til ca. 20 millioner (jf. nedenstående figur). Der er næsten tale om en lineær udvikling, hvilket medfører, at der i 2030 kan imødeses en stigning til ca. 26 millioner overnatninger eller 30%. Forbruger hver overnattende gæst i feriehusene det samme i enhedsforbrug i 2030 som i dag, vil det medføre en stigning på 30% i den samlede CO₂-udledning fra feriehusene ud fra 30% flere overnatninger frem mod 2030. For at optage dette ekstra optag af gæster - alt andet lige - skal CO₂-udledningen på 150g/kWh ved elforbrug reduceres med ca. 25% over de næste 10 år eller med ca. 2,6% p.a. for blot at holde udledningen af CO₂ i 2030 på samme niveau som i 2020.

Lykkes det at nedbringe CO₂-afstrykket fra de nuværende 150 g/kWh ved elforbrug med 50% til 75g/kWh over de næste

10 år eller 7% p.a. vil der være en reduktion på 34% på CO₂-aftrykket i 2030 ift. 2020 trods 6 millioner flere overnattende i feriehusene.

Der er således råderum til at påvirke sektoren over i mere bæredygtighed via politisk ledede instrumenter.



Figur 27: Kilde: Danmarks Statistik. Antal overnatninger i danske feriehusene i perioden 2010-2020

Kommunerne kan anvende det ekstra provenu, genereret fra flere turister, til at skabe bedre kloakering og bedre affaldssortering samt sammen med de regionale og statslige myndigheder opstille naturressourceplaner, der modvirker det ekstra "tryk" på naturen. Det være sig ved at udlægge flere arealer til fredede områder, sikre at der ikke unødigt inddrages nye områder til bebyggelse, men fortættes/udvikles på eksisterende områder og tilbydes den nødvendige infrastruktur.

Dette kan suppleres via lokal- og kommuneplaner - fulgt op med nye bestemmelser i bygningsreglementet, der indfører f.eks. energimærkning af såvel nye som renoverede feriehusene - der tydeligt inddrager de områder, som tåler belastningen og er i harmoni med en lokalbefolkning, der føler ejerskab til handlingerne.

BILAG 1 – Grundlag for bæredygtighedsrapport til feriehusejere

Vedhæftet som bilag er grundlaget for den bæredygtighedsrapport, som feriehusejerne har modtaget i forbindelse med deres deltagelse i undersøgelsen.

Klimaskærm

Klimaskærmen defineres som alt det, der skiller ude fra inde, dvs. ydervægge, vinduer, tag osv.

Bæredygtighed, når det kommer til klimaskærmselementer, baseres på CO₂-udledningen ved bygningsdelens opførelse samt materialernes levetid. Beregningsmetoden vægter tunge materialer højt, som eksempelvis tegl og beton, da disse ofte har en rigtig lang levetid. Naturmaterialer vægtes dog altid højest, særligt når der skal bygges nyt eller til. For at kunne sammenligne graden af bæredygtighed for de valgte materialer, er levetiden sat til 50 år for alle. Generelt ses en tendens til, at mange huse gennemgår en renovering indenfor denne tidsramme. Vinduer er vurderet ud fra isoleringsevnen, samt hvor gode de er til at holde varmen inde.

Med afsæt i CO₂-udledning, materiale og levetid, er elementerne vægtes, hvor bedste og mest bæredygtige løsning er tildelt den højeste værdi.

Tag	Vægtning	Ydervægge	Vægtning	Vinduer	Vægtning
Stråtag	3	Træ	4	3 lag	3
Græstørv	2,5				
Tegltag	2	Beton / Pudset	3	2 lag	2
Eternit	1,5				
Ståltag	1	Mursten	1	1 lag	1
Tagpap	0,5				

Vægtningen er efterfølgende omregnet og den bedste karakter, der kan opnås, er 10.

Generelt er der penge at spare ved at sikre en god isolering/efterisolering af feriehusets klimaskærm. Det anbefales at isolere med 400 mm isolering på loftet, 300 mm isolering i terrændæk, 240 mm isolering i facaden. Isolering indvendigt skal foretages med forsigtighed, da dette kan lede til fugtskader og nedsætte holdbarheden i konstruktionen. Dertil er det vigtigt at vedligeholde de materialer, som huset er bygget op af, for at forlænge produktets levetid. Da CO₂-udledningen er sket allerede ved produktion af materialerne, og ved opførelsen af feriehuset, bør materialerne vedligeholdes længst mulig, og først udskiftes, når en udskiftning er nødvendig.

Græstag og stråtag er de bedste valg, når taget skal skiftes. Tagsten er bedre end andre produkter som eternit, ståltag og tagpap (i nævnte rækkefølge), da tagsten f.eks. har en længere levetid og kan genbruges/knuses. Ved facaden er der også vægtes tunge materialer, hvor materialet allerede er anvendt. Men den højeste karakter er udløst af træ derefter beton og til sidst mursten, da træ vil være mest bæredygtigt at anvende ved fremtidige ændringer og/eller tilbygninger til feriehuset. Med hensyn til vinduer er antallet af lag i glasset afgørende.

Indeklima

Indeklima er en vigtig parameter indenfor bæredygtighed. Et godt indeklima hjælper med at holde konstruktionen sund, og indeklimaet er en vigtig parameter mht. at forlænge husets levetid. Ved at passe på bygningen indefra, sikres en længere levetid, og CO2-tunge materialeudskiftninger kan undgås. Dertil kommer de helbreds- og komfortmæssige fordele ved et sundt indeklima.

I gennemgangen af feriehuset, har der været et særligt fokus på indeklima og de installationer, som hjælper med at flytte partikler og fugt ud af feriehuset, for at sikre, at disse ikke sætter sig indenfor i feriehuset, og der dannes mug eller fugt i konstruktionen.

Generelt anbefales det, at huset luftes grundigt ud, når det er i brug, specielt efter madlavning og efter natten. For at undgå skimmel kan det anbefales, ikke at stille tunge møbler op ad kolde ydervægge, da dette øger risikoen for skimmelsvamp og mugdannelse.

Der er lagt vægt på, om feriehuset har emhætte, ventilation, ventilationsriste, hændelser af mug og/eller skimmel. Vægtningen er efterfølgende omregnet til en skala fra 0-10 og udformet således at den bedst mulige karakter, det kan opnås, er 10.

Produkt	Vægtning – ja	Vægtning – nej
Emhætte	2	0
Ventilation	2	0
Ventilationsriste	2	0

Produkt	Vægtning – ja	Vægtning – nej
Mug (lugt)	0	2
Skimmel (synlig)	0	2

Opvarmning

Feriehusets energiforbrug til opvarmning, ventilation og el-apparater medfører en øjeblikkelig CO2-udledning.

Selvom mange feriehus primært bliver brugt om sommeren, hvor behovet for opvarmning er mindst, har de fleste feriehus en til flere opvarmningsformer. Da opvarmningen er den faktor, der bidrager mest her og nu til en CO2-udledning, kan der for mange opnås en høj reduktion ved at skifte opvarmningsform. Det giver en høj vægtning, om feriehuset har varmepumpe eller ej, idet det forventes at en varmepumpe vil være cirka 4-5 gange så effektiv som opvarmning med el-radiator. Ved større huse eller huse med mange rum, må det dog forventes, at der skal placeres flere varmepumper for at få fordelt varmen jævnt.

Fjernvarmeforsyning er også godt, og bør overvejes ved en renovering, hvis muligheden er tilgængelig i feriehusområdet.

Der gives point, hvis feriehusene ikke har brændeovn, da brændeovne både udleder partikler indendørs samt unødvendige partikler til det fri. En generel anbefaling er, enten at nedlægge brændeovnen eller at skrue ned for brugen, og indtænke brændeovnen som en hyggelig luksus fremfor en primær opvarmningsform. Dertil er der givet point for

solvarme til opvarmning af varmt vand, da dette er med til at nedsætte elforbruget til opvarmning af varmt vand.

Opvarmningsform	Vægtning
Varmepumpe	6
Fjernvarme	6
El	4
Gas	2
Olie	0

Produkt	Vægtning – ja	Vægtning – nej
Brændeovn	0	2
Solvarme	2	0

Vægtningen er efterfølgende omregnet og den bedste karakter, der kan opnås, er 10.

Opvarmning er generelt vigtigt at have fokus på, idet omkring 40% af EU's energiforbrug kan tilskrives bygningsdrift.

Energirigtig adfærd

Brugernes adfærd spiller en vigtig rolle, og har stor betydning for, hvor højt energiforbruget reelt bliver i feriehuset. Energiforbruget påvirkes bl.a. af antallet af personer, antallet af overnatninger, vaner og måden hvorpå husets installationer anvendes.

Ved at ændre en smule på adfærden, er det muligt at spare både penge og nedsætte CO₂-udleningen. Energiforbruget er baseret på data for årligt forbrug, oplyst i forbindelse med indberetningen. Energiforbrugene er efterfølgende målt op imod det oplyste antal personer i feriehuset i gennemsnit, samt antal overnatninger.